

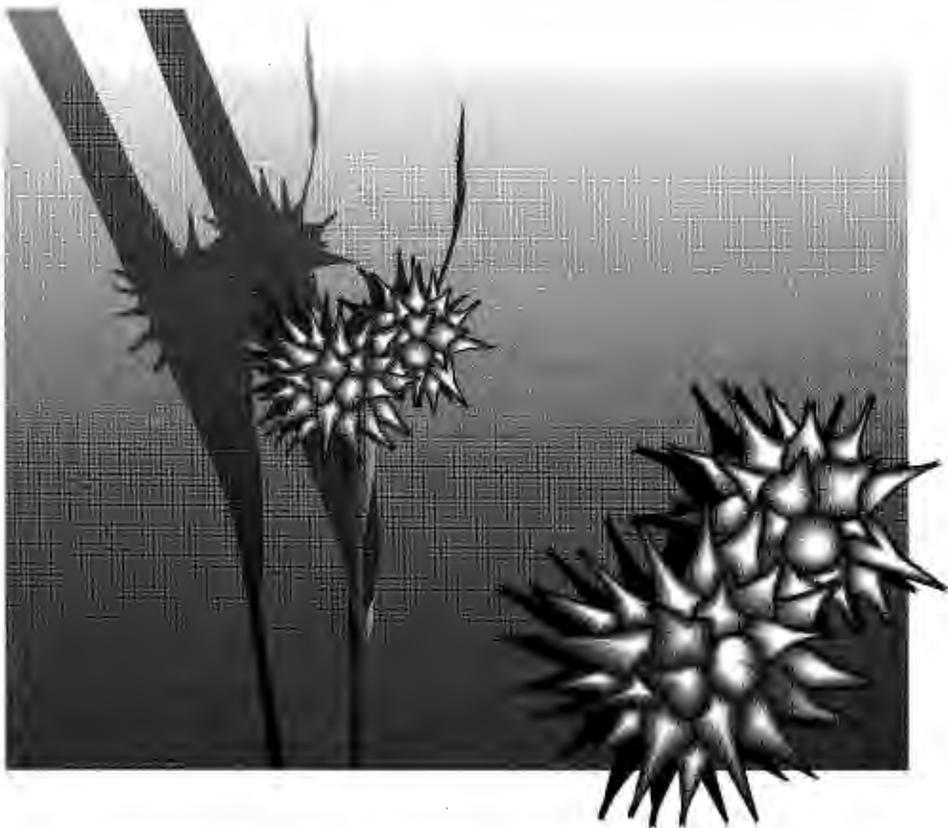
# PROVANCHERIA

Mémoire de l'Herbier Louis-Marie  
Université Laval

N° 25

## LES CYPÉRACÉES DE L'EST DU CANADA

Bernard Boivin<sup>†</sup>



UNIVERSITÉ  
LAVAL

1992

# PROVANCHERIA

Mémoire de l'Herbier Louis-Marie  
Université Laval  
ISSN 0556-2015

## Rédacteur

Robert GAUTHIER, Conservateur de l'Herbier Louis-Marie

## Comité de rédaction

Robert BEERAJ, Département de phytologie, Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Université Laval

Pierre MORISSET, Département de biologie, Faculté des sciences et de génie, Université Laval

Louis PARROT, Département des sciences forestières, Faculté de foresterie et de géodésie, Université Laval

## Secrétaire de rédaction

Sylvie M. Fiset, Herbier Louis-Marie

## Adresse

Herbier Louis-Marie, Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Université Laval, Québec, Canada, G1K 7P4

**Provancheria**, créé en 1966 et dédié à la mémoire de l'Abbé Léon Provancher (1820-1892), est une série de mémoires paraissant irrégulièrement et consacrés principalement à la floristique, la phytogéographie et la systématique des végétaux.

Cette série de mémoires a pour but de permettre la publication de travaux floristiques sur l'est et le nord du Canada, notamment ceux consacrés aux flores régionales dont l'ampleur empêche leur parution dans les périodiques courants. **Provancheria** veut ainsi mettre à la disposition des phytogéographes et des taxonomistes intéressés à la flore canadienne des données qui autrement devraient rester inédites.

**Provancheria** est principalement distribué en échange de publications similaires. Il est toutefois possible de se procurer les numéros déjà parus dont la liste apparaît à la fin de ce numéro, en s'adressant à la secrétaire de rédaction.

Ce numéro est paru grâce à l'appui financier du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG).

Dépôt légal: Deuxième trimestre 1992. Bibliothèque nationale du Québec, Bibliothèque nationale du Canada. Courrier de deuxième classe, no d'enregistrement 406813.

---

L'illustration de la page couverture, y compris le médaillon représentant *Erigeron philadelphicus* L. var. *provancheri* (Vict. & Rouss.) Boivin, est due à la plume de Marcel Jomphe.

## TABLE DES MATIÈRES

NOTE DU RÉDACTEUR .....	4
PRÉSENTATION par J. Cayouette et P. Catling .....	5
AVANT-PROPOS .....	19
INTRODUCTION .....	23
Séquences taxonomiques .....	23
Clés .....	23
Noms latins .....	24
Espèce, sous-espèce, variété, forme .....	24
Indigénat .....	26
Synonymes .....	26
Noms vernaculaires .....	26
Descriptions .....	27
Distributions .....	27
Commentaires .....	28
Vérifications .....	28
Soustractions .....	28
Herbiers .....	29
CYPÉRACÉES .....	31
1. <i>Dulichium</i> .....	32
2. <i>Cyperus</i> .....	32
3. <i>Eriophorum</i> .....	40
4. <i>Scirpus</i> .....	46
5. <i>Eleocharis</i> .....	58
6. <i>Fimbristylis</i> .....	63
7. <i>Bulbostylis</i> .....	64
8. <i>Cladium</i> .....	64
9. <i>Rhynchospora</i> .....	65
10. <i>Scleria</i> .....	66
11. <i>Kobresia</i> .....	66
12. <i>Carex</i> .....	67
BIBLIOGRAPHIE .....	205
SÉQUENCE TAXONOMIQUE .....	215
INDEX DES NOMS LATINS .....	221

## NOTE DU RÉDACTEUR

Avant que la mort n'emporte Bernard Boivin le 9 mai 1985, nous avons convenu de publier sa *Flore de l'est du Canada* en plusieurs fascicules dans la série *Provancheria*. Les Cypéracées devaient constituer le premier fascicule et B. Boivin s'était attelé à la tâche de lui donner une forme finale destinée à la publication. Cette tâche était pratiquement terminée lorsque la maladie le força à quitter l'Herbier Louis-Marie où nous l'avions accueilli à l'automne 1979. B. Boivin considérait son manuscrit pratiquement prêt; seules quelques vérifications de répartitions ou de mentions dans la littérature restaient à compléter, me disait-il alors. Je n'ai toutefois jamais eu l'occasion de parcourir tout le texte en vue de son édition du vivant de l'auteur, ce dernier ayant toujours une dernière correction ou vérification à faire. Par conséquent, le manuscrit ne fut jamais déposé. C'est dire que nous n'avons jamais eu l'occasion de discuter de la forme finale que devait prendre cette publication.

Dans les circonstances présentes, tout en respectant le mieux possible les façons de faire de l'auteur, j'ai procédé à un certain nombre de modifications du texte afin surtout de l'alléger et de le rendre d'un usage plus facile à tous. C'est ainsi que j'ai pris l'initiative de fusionner à chaque clé d'identification principale des genres et des sections du genre *Carex* les petites clés secondaires que B. Boivin avait construites pour les espèces restreintes aux régions périphériques du Québec méridional. L'auteur avait d'ailleurs indiqué par un jeu d'astérisques, l'endroit de la clé principale où se greffait chacune des clés secondaires. J'ai toutefois conservé les clés traitant de l'ensemble des espèces des régions périphériques au Québec (Ontario, Acadie, Provinces atlantiques, etc.).

B. Boivin avait l'habitude de prendre bien des libertés avec la langue française. Certaines m'ont paru inacceptables et je les ai rayées du texte. Mais bon nombre parsèment encore les pages qui suivent. B. Boivin s'adonnait aussi avec grand plaisir à la néologie. Lorsqu'on lui faisait remarquer que tel mot n'était pas au dictionnaire, il s'empressait, l'oeil malin, de nous répondre: «Mais, mettons-le!». C'est ainsi que le lecteur rencontrera dans ce texte les adjectifs «zigzag» et «énervé» (dépourvu de nervure), les substantifs «planicôtier» (désignant un taxon de la plaine côtière de l'est des USA), «magnilacustre» (désignant un taxon de la région des Grands-Lacs), «médiane» (désignant la partie centrale de l'écaille), etc.

Quand au traitement lui-même des Cypéracées, il a été examiné attentivement par J. Cayouette et P. Catling qui ont rédigé, sous forme de présentation, la mise au point qui suit. Que ces derniers trouvent ici l'expression de ma sincère gratitude, de même que mon collègue P. Morisset qui a aussi revu le texte de façon critique et suggéré bon nombre de modifications.

Robert Gauthier, Conservateur

## PRÉSENTATION

Cette monographie présente, décrit et analyse en détail la famille des Cypéracées, l'une des plus considérables et des plus difficiles de la flore de l'est du Canada et même du Canada tout entier; selon Catling *et al.* (1990), le genre *Carex* à lui seul représente environ 10% des espèces de la flore indigène du pays. Les Cypéracées ont une très grande importance économique et biologique parce qu'elles se retrouvent dans tous les écosystèmes et à toutes les latitudes et altitudes. Leur connaissance est essentielle pour l'écologiste, le biologiste, l'agronome, le forestier et le géographe.

B. Boivin avait déjà publié en 1967 sa version des Cypéracées du Canada en l'incluant, avec les autres familles de plantes, dans son *Énumération des plantes du Canada*. Cette liste, avec références et notes géographiques générales, demeure encore une source capitale d'information pour les chercheurs. Une version plus à jour des Cypéracées parut en 1979 dans le volume 4 du *Flora of the Prairie Provinces*; cet ouvrage constitue une bonne référence même s'il ne couvre que partiellement cette famille pour l'est du Canada. Le présent travail est nettement plus élaboré, plus complet et plus détaillé que l'*Énumération*; il contient des clés d'identification, des descriptions et des illustrations.

L'auteur précise ses positions ou les modifie, explique sa conception de certains groupes et documente ses idées de façon très précise, à la manière de ses publications antérieures [pour sa bibliographie, voir Cody & Cayouette (1986) et Cayouette & Cody (1989)]. Le traitement des Cypéracées présenté ici se démarque de ceux des autres flores, principalement par les nombreuses observations personnelles de l'auteur, l'examen et la révision de plusieurs centaines de spécimens d'herbier, la localisation précise des récoltes critiques, une discussion documentée sur leur statut taxonomique actuel et sur les opinions adverses. L'auteur propose des changements taxonomiques dont la liste apparaît au tableau 1. Il décrit toutes les Cypéracées de l'est du Canada connues au début des années 1980, donne leur répartition, les distingue au moyen de clés d'identification simples construites selon un style tout à fait personnel.

L'originalité de l'auteur paraît également dans le traitement du genre *Carex*. Tout en conservant les sections telles qu'on les connaissait il y a une dizaine d'années, il en propose un regroupement en 14 groupes artificiels. B. Boivin a également décidé de présenter, à sa façon, la difficile section des *Ovales*. En plus d'une clé d'identification, il propose une approche nouvelle comprenant des groupes basés sur des combinaisons simples de caractères. Un commentaire à propos d'une variation mineure chez *Carex magellanica* (p. 170) nous indique pourquoi et comment il présente des descriptions simplifiées d'espèces et quelle est sa conception de la forme.

La plupart des idées soulevées dans ce travail suscitent la discussion et parfois même la controverse. Il y a des traitements taxonomiques de sections qui n'avaient pas été renouvelés depuis le siècle dernier, il y en a d'autres qui proposent de revenir d'emblée aux idées de Liberty Hyde Bailey (la section *Laxiflorae* du genre *Carex* par exemple), mais il y en a plusieurs qui ne sont plus acceptés aujourd'hui, comme par exemple d'unir *Carex lasiocarpa*

Tableau 1. - Liste des innovations taxonomiques présentées dans le présent ouvrage

---

*Eriophorum* × *gauthieri* Boivin, *nothospecies nov.* [*E. chamissonis* C.A. Meyer × *E. scheuchzeri* Hoppe] (p.43)

*Eriophorum vaginatum* L. var. *spissum* (Fern.) Boivin f. *erubescens* (Fern.) Boivin, *stat. nov.* [*E. spissum* Fern. var. *erubescens* Fern.] (p.45)

*Scirpus micranthus* Vahl var. *minor* (Schrader ex Roemer & Schultes) Boivin, *comb. nov.* [*Isolepis subsquarrosa* Mühl. var. *minor* Schrader ex Roemer & Schultes] (p.55)

*Carex cinerea* Poll. var. *robustior* (Kük.) Boivin, *comb. nov.* [*C. heleonastes* Ehrh. var. *robustior* Kük.] (p.98)

*Carex echinata* Murray var. *phyllomanica* (W. Boott in S. Watson) Boivin, *stat. nov.* [*C. phyllomanica* W. Boott in S. Watson] (p.102)

*Carex atlantica* Bailey var. *capillacea* (Bailey) Boivin, *comb. nov.* [*C. interior* Bailey var. *capillacea* Bailey] (p.103)

*Carex brevior* (Dewey) Mack. var. *crawei* (W. Boott) Boivin, *comb. nov.* [*C. straminea* var. *crawei* W. Boott] (p.127)

*Carex magellanica* Lam. var. *irrigua* (Wahl.) BSP. f. *brevisquama* (Fern.) Boivin, *stat. nov.* [*C. paupercula* Mx. var. *brevisquama* Fern.] (p.170)

*Carex* × *halophila* Nyl. var. *grantii* (Ar. Benn.) Boivin, *stat. nov.* [*C.* × *grantii* Ar. Benn.] (p.178)

*Carex paleacea* Wahl. f. *neopaleacea* (Lep.) Boivin, *stat. nov.* [*C.* × *neopaleacea* Lep.] (p.182)

*Carex paleacea* Wahl. var. *lepagei* Boivin, *nom. nov.* [*C.* × *paleaceoides* Lep.] (p.182)

*Carex salina* Wahl. var. *subspathacea* (Wormsk.) Tuck. f. *corylorum* Boivin, *forma nov.* (p.183)

---

et *C. lanuginosa*, *Scirpus acutus* et *S. validus*, ou 4 espèces sous *Carex heleonastes*; sa conception du genre *Scirpus* en général ne tient pas compte des nombreux travaux de Schuyler depuis les années 1960. Ces faiblesses indiquent une lacune de B. Boivin, à savoir sa méconnaissance des Cypéracées sur le terrain. Étant avant tout un botaniste d'herbier, il lui manquait parfois certaines données essentielles à la séparation de taxons litigieux comme l'écologie ou l'observation des caractères qui disparaissent une fois le spécimen séché. Mais il était conscient de cette faiblesse et savait accepter de changer son point de vue si un botaniste de terrain lui faisait une remarque.

La situation a radicalement changé depuis dix ans. La recherche sur les Cypéracées, et particulièrement sur le genre *Carex*, a progressé d'une manière phénoménale au Canada et ailleurs en Amérique du Nord: les thèses, les colloques et les publications se sont multipliés (Catling *et al.*, 1990), ce qui rend périmées plusieurs des sections étudiées par B. Boivin. L'exploration botanique s'est accentuée et les connaissances en phytodistribution ont substantiellement changé, principalement dans le sud de l'Ontario et au Nouveau-Québec.

Il aurait été impossible de mettre à jour le travail de B. Boivin sans l'altérer en profondeur et sans trahir sa pensée. Nous avons préféré dresser, à l'intention du lecteur, une liste assez exhaustive des travaux parus depuis 1980 sur les Cypéracées qui touchent l'est du Canada ainsi que des répertoires d'explorations botaniques qui ont modifié la connaissance des Cypéracées pour ce territoire. Nous avons indiqué au tableau 2 les nouveaux taxons qui ont été signalés récemment pour l'est du Canada et qui n'apparaissent pas dans la monographie de B. Boivin, à savoir 21 chez *Carex*, 1 chez *Scleria* et même un nouveau genre pour cette région, *Fuirena*. D'autres types de changements sont également apparus depuis dix ans. Plusieurs noms de sections du genre *Carex* ont changé [cf. Tucker (1987), Reznicek (1990)] ainsi que les autorités de certaines espèces; sur ce dernier aspect, le travail de Morton & Venn (1990) constitue la principale référence.

Tableau 2 - Taxons nouveaux chez les Cypéracées de l'est du Canada découverts depuis la préparation du présent ouvrage

Espèce	Région	Référence ou Herbar
<b><i>Carex</i></b>		
<i>acutiformis</i> Ehrh.	NE Ontario	P. M. Catling (DAO, MICH)
<i>aggregata</i> Mack.	S Ontario	Reznicek & Oldham (1987a); Oldham & Crins (1988)
<i>assiniboinensis</i> W. Boott	O Ontario	Reznicek, Catling & Riley (1985); Oldham & Crins (1988)
<i>caryophyllea</i> Latourr.	Nouveau-Brunswick	Hinds (1986)
<i>crus-corvi</i> Shuttlew. <i>ex</i> Kunze	S Ontario	Botham (1985); Oldham, Reznicek & Botham (1987)
<i>divulsa</i> Stokes subsp. <i>divulsa</i>	Ontario	Morton & Venn (1990)
<i>divulsa</i> Stokes subsp. <i>leersii</i> (Kneucker) W. Koch	Ontario	Morton & Venn (1990)

Tableau 2 (suite)

Espèce	Région	Référence ou Herbar
<i>emmonsii</i> Dewey	S Ontario	Reznicek & Catling (1984); Reznicek & Catling (1987a)
<i>emoryi</i> Dewey	S Ontario	Reznicek & Oldham (1987b); Oldham & Crins (1988)
<i>glaucodea</i> Tuck. <i>ex</i> Olney	S Ontario	Oldham & Reznicek (1987a); Oldham & Crins (1988)
<i>josselynii</i> (Fern.) Mack.	Nouveau-Brunswick	Hinds (1986); Reznicek (1989)
<i>mesochorea</i> Mack.	S Ontario	M. J. Oldham (MICH, TRTE)
<i>muricata</i> L.	Ontario	Morton & Venn (1990)
<i>obtusata</i> Lilj.	NO Ontario	Crins (1987b); Oldham & Crins (1988)
<i>parryana</i> Dewey	S Ontario	M. J. Oldham (CAN, DAO, MICH, TRTE, UWO)
<i>raymondii</i> Calder	N Ontario	Ball & White (1982a)
<i>retroflexa</i> Mühl. <i>ex</i> Willd.	S Ontario	Oldham & Reznicek (1987b); Oldham & Crins (1988)
<i>rufina</i> Drejer	N Québec	Deshaye & Blondeau (1984); Deshaye & Morisset (1985); Blondeau & Cayouette (1987)
<i>sylvatica</i> Hudson	S Ontario	Reznicek & Catling (1984)
<i>trichocarpa</i> Mühl. <i>ex</i> Willd.	Ontario	Ball & White (1982b)
<i>viridula</i> Michx. subsp. <i>brachyrrhyncha</i> (Celak.) B. Schmid var. <i>saxilittoralis</i> (Robertson) Crins	Terre-Neuve	Robertson (1980); Crins & Ball (1989b)
<b><i>Fuirena</i></b>		
<i>pumila</i> (Torrey) Spreng.	S Ontario	Ball & White (1982c); Reznicek & Catling (1984)
<b><i>Scleria</i></b>		
<i>pauciflora</i> Willd.	S Ontario	M. J. Oldham (DAO, MICH)

Malgré quelques aspects négatifs et les inévitables changements temporels, le texte de B. Boivin apporte plusieurs idées nouvelles qui n'ont pas encore été soumises à la vérification de la recherche actuelle. Sa contribution est importante également sur le plan historique; on y trouve pour la première fois des jugements sur les travaux des cypérologues Ernest Lepage et Marcel Raymond. Il y a dans ce manuscrit une mine d'idées, d'hypothèses, de renseignements et d'informations qui ne pourront que susciter la recherche future.

Une dernière raison de se réjouir de la publication de ce texte, c'est l'hommage que l'on rend au grand botaniste que fut Bernard Boivin. Il avait entrepris de vastes travaux sur la flore du Canada dont plusieurs sont de nature encyclopédique. Son décès prématuré, en 1985, a malheureusement interrompu la réalisation de plusieurs de ses projets. Il considérait celui-ci comme suffisamment prêt pour être publié et il faut remercier Robert Gauthier, rédacteur de *Provancheria*, d'avoir tout mis en oeuvre pour qu'il soit publié dans cette série de Mémoires que B. Boivin avait lui-même contribué à mettre sur pied.

#### Remerciements

Nous tenons à remercier sincèrement Mike J. Oldham, du Ministère des Richesses naturelles, Ontario, pour avoir mis à notre disposition ses récoltes récentes de Cypéracées du sud de l'Ontario qui nous ont permis d'ajouter *Scleria pauciflora*, *Carex mesochorea* et *C. parryana* à la liste des taxons nouveaux pour l'est du Canada (tableau 2).

#### Bibliographie

- BALL, P.W., 1978. Occurrence of *Carex careyana* in Canada. — *Canadian Field-Naturalist*, 92: 197-198.
- BALL, P.W., 1987. *Eleocharis engelmannii* Steud. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- BALL, P.W., 1990. Some aspects of the phytogeography of *Carex*. — *Canadian Journal of Botany*, 68: 1462-1472.
- BALL, P.W. & J.L. RILEY, 1987a. *Scirpus maritimus* L. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- BALL, P.W. & J.L. RILEY, 1987b. *Scirpus rufus* (Huds.) Schrad. var. *neogaeus* Fern. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- BALL, P.W. & D.J. WHITE, 1982a. *Carex raymondii* Calder. — Une page in G.W. Argus & D.J. White (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 1. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).

- BALL, P.W. & D.J. WHITE, 1982b. *Carex trichocarpa* Mühl. ex Willd. — Une page in G.W. Argus & D.J. White (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 1. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- BALL, P.W. & D.J. WHITE, 1982c. *Fuirena pumila* (Torrey) Spreng. — Une page in G.W. Argus & D.J. White (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 1. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- BALL, P.W., D.J. WHITE, P.M. CATLING, A.A. REZNICEK & B. BOIVIN, 1982. Espèces rares de Cyperaceae. — 67 pages In G.W. Argus & D.J. White (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 1. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- BLONDEAU, M., 1986. La flore vasculaire d'Inukjuak, Nouveau-Québec. — Provancheria n° 19, 68 pages.
- BLONDEAU, M., 1989a. La flore vasculaire de la région d'Ivujivik incluant Wolstenholme (Nouveau-Québec) et les îles Digges (Territoires du Nord-Ouest). — Provancheria n° 22, 102 pages.
- BLONDEAU, M., 1989b. La flore vasculaire des environs d'Akulivik, Nouveau-Québec. — Provancheria n° 23, 80 pages.
- BLONDEAU, M., 1990. La flore vasculaire de baie Diana, détroit d'Hudson, Nouveau-Québec. — Provancheria n° 24, 68 pages.
- BLONDEAU, M. & J. CAYOUEITE, 1987. Extensions d'aire dans la flore vasculaire du Nouveau-Québec. — Le Naturaliste canadien, 114: 117-126.
- BOIVIN, B., 1967. Énumération des plantes du Canada, V. Monopsides. — Le Naturaliste canadien, 94: 131-157.
- BOIVIN, B., 1979. Flora of the Prairie Provinces. Part IV. Monopsida. — Provancheria n° 5, 251 pages.
- BOTHAM, W., 1985. *Carex crus-corvi* Shuttlew.: a sedge new to Canada from Essex County. — The Plant Press, 3: 125.
- BOUCHARD, A., D. BARABÉ, M. DUMAIS & S. HAY, 1983. Les plantes vasculaires rares du Québec. — Syllogeus n° 48, 79 pages.
- BOUCHARD, A., S. HAY, L. BROUILLET, M. JEAN & I. SAUCIER, 1991. Les plantes vasculaires rares de l'île de Terre-Neuve. — Syllogeus n° 65, 165 pages.
- BRUEDERLE, L.P. & D.E. FAIRBROTHERS, 1986. Allozyme variation in populations of the *Carex crinita* complex (Cyperaceae). — Systematic Botany, 11: 583-594.
- BRUEDERLE, L.P., D.E. FAIRBROTHERS & S.H. HANKS, 1989. A systematic circumscription of *Carex mitchelliana* (Cyperaceae) with reference to taxonomic status. — American Journal of Botany, 76: 124-132.
- BRUNTON, D.F., 1985. Recent significant plant records from the Ottawa District, I. Clubmoss family to sedge family. — Trail & Landscape, 19: 27-47.

- BRUNTON, D.F. & P.M. CATLING, 1982. The slender sedge (*Carex praegracilis*) new to the Ottawa District: an example of contemporary plant migration. — *Trail & Landscape*, 16: 152-157.
- BRUNTON, D.F. & B.M. DI LABIO, 1989. Diversity and ecological characteristics of emergent beach flora along the Ottawa River in the Ottawa-Hull region, Québec and Ontario. — *Le Naturaliste canadien*, 116: 179-191.
- CATLING, P.M., & S.M. MCKAY, 1980. Halophytic plants in southern Ontario. — *Canadian Field-Naturalist*, 94: 248-258.
- CATLING, P.M., B. FREEDMAN & Z. LUCAS, 1984. The vegetation and phytogeography of Sable Island, Nova Scotia. — *Proceedings of the Nova Scotian Institute of Science*, 34: 181-247.
- CATLING, P.M., B.S. BROOKES, Y.M. SKORUPINSKI & S.M. MALETTE, 1986. Bibliography of vascular plant floristics for New Brunswick, Newfoundland (insular), and Nova Scotia. — *Agriculture Canada, Research Branch, Technical Bulletin No. 1986-3E*, 28 pages.
- CATLING, P.M., A.A. REZNICEK & B.S. BROOKES, 1988. The separation of *Carex disticha* and *Carex sartwellii* and the status of *Carex disticha* in North America. — *Canadian Journal of Botany*, 66: 2323-2330.
- CATLING, P.M., A.A. REZNICEK & W.J. CRINS, 1990. Systematics and ecology of the genus *Carex*: introduction. — *Canadian Journal of Botany*, 68: 1405-1408.
- CATLING, P.M., A.A. REZNICEK & K. DENFORD, 1989. *Carex lacustris* x *C. trichocarpa* (Cyperaceae), a new natural hybrid. — *Canadian Journal of Botany*, 67: 790-795.
- CAYOUILLE, J., 1984. Additions et extensions d'aire dans la flore vasculaire du Nouveau-Québec. — *Le Naturaliste canadien*, 111: 263-274.
- CAYOUILLE, J., 1987a. *Carex lyngbyei* excluded from the flora of eastern North America, and taxonomic notes on related species and hybrids. — *Canadian Journal of Botany*, 65: 1187-1198.
- CAYOUILLE, J., 1987b. La flore vasculaire de la région du lac Chavigny (58°12'N-75°08'O.), Nouveau-Québec. — *Provancheria* n° 20, 51 pages.
- CAYOUILLE, J., 1990. Taxonomic studies of maritime species of *Carex* section *Phacocystis* (Cyperaceae) I. New names for three hybrids. — *Le Naturaliste canadien*, 117: 61-72. [Paru en janvier 1992.]
- CAYOUILLE, J., 1992. 6 species of *Carex* section *Phacocystis*: *C. paleacea*, *C. salina*, *C. subspathacea*, *C. ramenskii*, *C. recta*, *C. vacillans*. — In Standley, L.A., J. Cayouette & L.P. Bruederle. *Carex* section *Phacocystis*. *Flora of North America*, Vol. 10. (Sous presse).
- CAYOUILLE, J. & P.M. CATLING, 1992. Hybridization in the genus *Carex* with special reference to North America. — *Botanical Review*. (Sous presse).

- CAYOUEITE, J. & W.J. CODY, 1989. Bernard Boivin (1916-1985). — Quatre-Temps (SAJIB), 13(3): 2-11.
- CAYOUEITE, J. & P. MORISSET, 1985. Chromosome studies on natural hybrids between maritime species of *Carex* (sections *Phacocystis* and *Cryptocarpae*) in northeastern North America, and their taxonomic implications. — Canadian Journal of Botany, 63: 1957-1982.
- CAYOUEITE, J. & P. MORISSET, 1986a. Chromosome studies on the *Carex salina* complex (Cyperaceae, section *Cryptocarpae*) in northeastern North America. — Cytologia, 51: 817-856.
- CAYOUEITE, J. & P. MORISSET, 1986b. Chromosome studies on *Carex paleacea* Wahl., *C. nigra* (L.) Reichard, and *C. aquatilis* Wahl. in northeastern North America. — Cytologia, 51: 857-883.
- CODY, W.J. & J. CAYOUEITE, 1986. A tribute to Bernard Boivin, F.R.S.C. (1916-1985). — Canadian Field-Naturalist, 100: 280-288.
- CRINS, W.J., 1987a. *Carex inops* Bailey ssp. *heliophyla* (Mackenzie) Crins. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- CRINS, W.J., 1987b. *Carex obtusata* Lilj. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- CRINS, W.J., 1989. Status of the few-flowered rush, *Scirpus verecundus* (Cyperaceae), in Canada. — Canadian Field-Naturalist, 103: 57-60.
- CRINS, W.J., 1990. Phylogenetic considerations below the sectional level in *Carex*. — Canadian Journal of Botany, 68: 1433-1440.
- CRINS, W.J. & P.W. BALL, 1983. The taxonomy of the *Carex pensylvanica* complex (Cyperaceae) in North America. — Canadian Journal of Botany, 61: 1692-1717.
- CRINS, W.J. & P.W. BALL, 1987. Variations in *Carex hostiana* (Cyperaceae). — Rhodora, 89: 247-259.
- CRINS, W.J. & P.W. BALL, 1988. Sectional limits and phylogenetic considerations in *Carex* section *Ceratocystis* (Cyperaceae). — Brittonia, 40: 38-47.
- CRINS, W.J. & P.W. BALL, 1989a. Taxonomy of the *Carex flava* complex (Cyperaceae) in North America and northern Eurasia I. Numerical taxonomy and character analysis. — Canadian Journal of Botany, 67: 1032-1047.
- CRINS, W.J. & P.W. BALL, 1989b. Taxonomy of the *Carex flava* complex (Cyperaceae) in North America and northern Eurasia II. Taxonomic treatment. — Canadian Journal of Botany, 67: 1048-1065.
- DAY, R. & P.M. CATLING, 1991. The rare vascular plants of Prince Edward Island. — Syllogeus No. 67, 65 pages.

- DESHAYE, J., 1985. La flore vasculaire de l'île Ivik, baie d'Ungava (T.N.-O.). — *Provancheria* n° 15, 31 pages.
- DESHAYE, J. & M. BLONDEAU, 1984. La présence de *Carex rufina* Drejer au Québec. — *Le Naturaliste canadien*, 111: 315-318.
- DESHAYE, J. & J. CAYOUILLE, 1988. La flore vasculaire des îles et de la presqu'île de Manitousuk, baie d'Hudson: structure phytogéographique et interprétation bioclimatique. — *Provancheria* n° 21, 74 pages.
- DESHAYE, J. & P. MORISSET, 1985. La flore vasculaire du lac à l'Eau Claire, Nouveau-Québec. — *Provancheria* n° 18, 52 pages.
- DI LABIO, B.M. & D.F. BRUNTON, 1989. The oval spike-rush (*Eleocharis ovata*) new to the Ottawa District and Pontiac County, Quebec. — *Trail & Landscape*, 23: 15-17.
- FORD, B.A., P.W. BALL & K. RITLAND, 1991. Allozyme diversity and genetic relationships among North American members of the short-beaked taxa of *Carex* sect. *Vesicariae* (Cyperaceae). — *Systematic Botany*, 16: 116-131.
- GERVAIS, C., 1982. La flore vasculaire de la région du Mont Logan, Gaspésie, Québec. — *Provancheria*, n° 13, 63 pages.
- GERVAIS, C. & J. CAYOUILLE, 1985. Liste annotée de nombres chromosomiques de la flore vasculaire du nord-est de l'Amérique IV. — *Le Naturaliste canadien*, 112: 319-331.
- GRIFFITHS, G.C.D., 1989. The true *Carex rostrata* (Cyperaceae) in Alberta. — *Alberta Naturalist*, 19: 105-108.
- GROOTJANS, A.P. & B.F. VAN TOOREN, 1984. Ecological notes on *Carex aquatilis* communities. — *Vegetatio*, 57: 79-89.
- HAY, S.G., 1987. *Cyperus engelmannii* (Cyperaceae), a rare umbrella-sedge in Québec. — *Le Naturaliste canadien*, 114: 221-223.
- HAY, S.G., A. BOUCHARD & L. BROUILLET, 1990. Additions to the flora of the island of Newfoundland. — *Rhodora*, 92: 277-293.
- HAY, S.G. & D. GAGNON, 1986. *Carex oligocarpa* (Cyperaceae), a rare sedge in Canada newly discovered in Québec. — *Rhodora*, 88: 427-433.
- HINDS, H.R., 1986. Flora of New Brunswick. — Primrose Press, Fredericton, New Brunswick. 460 pages et 206 pages d'illustrations.
- HULTÉN, E. & M. FRIES, 1986. Atlas of North European vascular plants north of the Tropic of Cancer. Vols I et III. — Koeltz Scientific Books, Königstein, 1172 pages.
- KUKKONEN, I., 1990. On the nomenclatural problems of *Cyperus alternifolius*. — *Annales Botanici Fennici*, 27: 59-66.
- KUKKONEN, I. & H. TOIVONEN, 1988. Taxonomy of wetland carices. — *Aquatic Botany*, 30: 5-22.

- LAVOIE, G., 1984a. La flore vasculaire du comté de Témiscouata, Québec. — *Provancheria* n° 16, 131 pages.
- LAVOIE, G., 1984b. Contribution à la connaissance de la flore vasculaire et invasculaire de la Moyenne-et-Basse-Côte-Nord, Québec/Labrador. — *Provancheria* n° 17, 149 pages.
- MANHART, J.R., 1986. Foliar flavonoids of the North American members of *Carex* section *Laxiflorae* (Cyperaceae). — *Biochemical Systematics and Ecology*, 14: 85-90.
- MENAPACE, F.J., 1991. A preliminary micromorphological analysis of *Eleocharis* (Cyperaceae) achenes for systematic potential. — *Canadian Journal of Botany*, 69: 1533-1541.
- MENAPACE, F.J. & D.E. WUJEK, 1986. A systematic revision of the genus *Carex* (Cyperaceae) with respect to the section *Lupulinae*. — *Canadian Journal of Botany*, 64: 2785-2788.
- MENAPACE, F.J. & D.E. WUJEK, 1987. The systematic significance of achene micromorphology in *Carex retrorsa* (Cyperaceae). — *Brittonia*, 39: 278-283.
- MORISSET, P. & S. PAYETTE, 1980. La flore et la végétation des îles Dormeuses (Baie d'Hudson, Territoires du Nord-Ouest, Canada). — *Le Naturaliste canadien*, 107: 63-86.
- MORTON, J.K. & J.M. VENN, 1984. The flora of Manitoulin Island and the adjacent islands of Lake Huron, Georgian Bay and the North Channel. Ed. 2. — University of Waterloo Biological Series, No. 28, 181 pages.
- MORTON, J.K. & J.M. VENN, 1987. The flora of the Tobermory islands, Bruce Peninsula National Park. — University of Waterloo Biological Series, No. 31, 92 pages.
- MORTON, J.K. & J.M. VENN, 1990. A checklist of the flora of Ontario vascular plants. — University of Waterloo Biological Series, No. 34, 218 pages.
- NACZI, R.F.C., 1990. The taxonomy of *Carex bromoides* (Cyperaceae). — *Contributions from the University of Michigan Herbarium*, 17: 215-222.
- OLDHAM, M.J. & W.J. CRINS, 1988. New and significant records of Ontario sedges (Cyperaceae). — *Canadian Field-Naturalist*, 102: 500-507.
- OLDHAM, M.J. & A.A. REZNICEK, 1987a. *Carex glaucodea* Tuckerman ex Olney. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- OLDHAM, M.J. & A.A. REZNICEK, 1987b. *Carex retroflexa* Mühl. ex Willd. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- OLDHAM, M.J., A.A. REZNICEK & W. BOTHAM, 1987. *Carex crus-corvi* Shuttlew. ex Kunze. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario. Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- PAGE, S.E. & J.O. RIELEY, 1985. The ecology and distribution of *Carex chordorrhiza* L. fil. — *Watsonia*, 15: 253-259.

- RETTIG, J.H., 1989. Nomenclatural changes in the *Carex pensylvanica* group (section *Acrocystis*, Cyperaceae) of North America. — *Sida*, 13: 449-452.
- RETTIG, J.H., 1990a. Correct names for the varieties of *Carex albicans* / *C. emmonsii*. — *Sida*, 14: 132-133.
- RETTIG, J.H., 1990b. Achene micromorphology of the *Carex nigromarginata* complex (section *Acrocystis*, Cyperaceae). — *Rhodora*, 92: 70-79.
- REZNICEK, A.A., 1985. What is *Carex rostrata* Stokes? — *American Journal of Botany*, 72: 966. (Résumé).
- REZNICEK, A.A., 1987. *Carex willdenowii* Schkuhr ex Willd. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- REZNICEK, A.A., 1989. New England *Carex* (Cyperaceae): taxonomic problems and phytogeographical considerations. — *Rhodora*, 91: 144-152.
- REZNICEK, A.A., 1990. Evolution in sedges (*Carex*, Cyperaceae). — *Canadian Journal of Botany*, 68: 1409-1432.
- REZNICEK, A.A. & P.W. BALL, 1979. The status of two New England «endemic» carices: *Carex elachycarpa* and *C. josselynii* (Cyperaceae). — *Taxon*, 35: 495-501.
- REZNICEK, A.A. & P.W. BALL, 1980. The taxonomy of *Carex* section *Stellulatae* in North America north of Mexico. — *Contributions from the University of Michigan Herbarium*, 14: 153-203.
- REZNICEK, A.A. & P.W. BALL, 1981. The sedge *Carex loliacea* in eastern North America. — *Canadian Field-Naturalist*, 95: 89-92.
- REZNICEK, A.A. & P. M. CATLING, 1982. Cyperaceae new to Canada from Long Point, Norfolk County, Ontario. — *Canadian Field-Naturalist*, 96: 184-188.
- REZNICEK, A.A. & P. M. CATLING, 1984. Notes on Canadian sedges, Cyperaceae. — *Canadian Field-Naturalist*, 98: 209-214.
- REZNICEK, A.A. & P. M. CATLING, 1985. The status and identity of *Carex caesariensis* (Cyperaceae). — *Rhodora*, 87: 529-537.
- REZNICEK, A.A. & P. M. CATLING, 1986a. The status and distribution of *Carex subimpressa* (Cyperaceae). — *Canadian Journal of Botany*, 64: 227-232.
- REZNICEK, A.A. & P. M. CATLING, 1986b. Vegetative shoots in the taxonomy of sedges (*Carex*, Cyperaceae). — *Taxon*, 35: 495-501.
- REZNICEK, A.A. & P. M. CATLING, 1987a. *Carex emmonsii* Dewey. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- REZNICEK, A.A. & P. M. CATLING, 1987b. *Carex praegracilis* (Cyperaceae) in eastern North America: a remarkable case of rapid invasion. — *Rhodora*, 89: 205-216.

- REZNICEK, A.A. & P. M. CATLING, 1989. Flora of Long Point, regional municipality of Haldimand-Norfolk, Ontario. — *Michigan Botanist*, 28: 99-175.
- REZNICEK, A.A. & D. HENSON, 1982. *Carex heleonastes*, new to Michigan and the contiguous United States. — *Michigan Botanist*, 21: 169-170.
- REZNICEK, A.A. & M.J. OLDHAM, 1987a. *Carex aggregata* Mackenzie. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- REZNICEK, A.A. & M.J. OLDHAM, 1987b. *Carex emoryi* Dewey. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- REZNICEK, A.A. & P.E. ROTHROCK, 1987. *Carex longii* Mackenzie. — Une page in K.M. Pryer & G.W. Argus (éd.), Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario, Partie 4. Musée national des sciences naturelles, Ottawa. (Feuilles volantes).
- REZNICEK, A.A., P.M. CATLING & J.L. RILEY, 1985. Additions to the native flora of Ontario since 1965: another view of plant collecting. — *The Plant Press*, 3: 51-56.
- RILEY, J. L., 1979. Some new and interesting vascular plant records from northern Ontario. — *Canadian Field-Naturalist*, 93: 355-362.
- ROBERTSON, A., 1980. A new species of *Carex* § *Extensae*. — *Rhodora*, 82: 369-374.
- ROBERTSON, A., 1984. *Carex* in Newfoundland. — Canada Ministry of Supplies and Services, Newfoundland Forest Research Centre, St. John's, 252 pages.
- ROBERTSON, A. & B.A. ROBERTS, 1982. Checklist of the alpine flora of western Brook Pond and Deer Pond areas, Gros Morne National Park. — *Rhodora*, 84: 101-115.
- ROLAND, A.E., 1991. Coastal-plain plants in inland Nova Scotia. — *Rhodora*, 93: 291-298.
- ROTHROCK, P.E., 1991. The identity of *Carex albolutescens*, *C. festucacea*, and *C. longii* (Cyperaceae). — *Rhodora*, 93: 51-66.
- SABOURIN, A., M.J. OLDHAM & D. PAQUETTE, 1990. *Lipocarpha micrantha*, une espèce menacée au Canada. — *Quatre-Temps (SAJIB)*, 14(4): 39-44.
- SCHMID, B., 1982. Karyology and hybridization in the *Carex flava* complex in Switzerland. — *Feddes Repertorium*, 93: 23-59.
- SCHMID, B., 1983. Notes on the nomenclature and taxonomy of the *Carex flava* group in Europe. — *Watsonia*, 14: 309-319.
- SHAY, J.M., A.J. MACAULAY & J.A. FREGO, 1988. A morphological comparison of *Scirpus acutus* and *S. validus* in southern Manitoba. — *Canadian Journal of Botany*, 66: 2331-2337.
- STANDLEY, L.A., 1983. A clarification of the status of *Carex crinita* and *C. gynandra* (Cyperaceae). — *Rhodora*, 85: 229-241.

- STANDLEY, L.A., 1985. Systematics of the *Acutae* group of *Carex* (Cyperaceae) in the Pacific Northwest. — Systematic Botany Monograph No. 7, 106 pages.
- STANDLEY, L.A., 1986. Variation in stomatal distribution in *Carex aquatilis* (Cyperaceae). — American Journal of Botany, 73: 1393-1399.
- STANDLEY, L.A., 1987a. Taxonomy of the *Carex lenticularis* complex in eastern North America. — Canadian Journal of Botany, 65: 673-686.
- STANDLEY, L.A., 1987b. Anatomical and chromosomal studies of *Carex* section *Phacocystis* in eastern North America. — Botanical Gazette, 148: 507-518.
- STANDLEY, L.A., 1989. Taxonomic revision of the *Carex stricta* (Cyperaceae) complex in eastern North America. — Canadian Journal of Botany, 67: 1-14.
- STANDLEY, L.A., 1990a. Anatomical aspects of the taxonomy of sedges (*Carex*, Cyperaceae). — Canadian Journal of Botany, 68: 1449-1456.
- STANDLEY, L.A., 1990b. Allozyme evidence for the hybrid origin of the maritime species *Carex salina* and *Carex recta* (Cyperaceae) in Eastern North America. — Systematic Botany, 15: 182-191.
- TAYLOR, T.M.C., 1983. The sedge family (Cyperaceae). — British Columbia Provincial Museum (Victoria), Handbook No. 43, 375 pages.
- THANNHEISER, D., 1984. The coastal vegetation of eastern Canada. — Memorial University of Newfoundland, Occasional papers in Biology, No. 8, 212 pages.
- TOIVONEN, H., 1980. *Carex canescens* x *mackenziei*. A comparative study of two *Carex* species and their spontaneous hybrid. — Annales Botanici Fennici, 17: 91-123.
- TOIVONEN, H., 1981a. Spontaneous *Carex* hybrids of *Heleonastes* and related sections in Fennoscandia. — Acta Botanica Fennica, 116: 1-51.
- TOIVONEN, H., 1981b. Notes on the nomenclature and taxonomy of *Carex canescens* (Cyperaceae). — Annales Botanici Fennici, 18: 91-97.
- TUCKER, G.C., 1987. The genera of Cyperaceae in the southeastern United States. — Journal of the Arnold Arboretum, 68: 361-445.
- TUCKER, G.C. & N.G. MILLER, 1990. Achene microstructure in *Eriophorum* (Cyperaceae): taxonomic implications and palaeobotanical applications. — Bulletin of the Torrey Botanical Club, 117: 266-283.
- WATERWAY, M.J., 1987. Allozyme variation within *Carex* section *Sylvaticae*. — Bulletin of the Canadian Botanical Association, 20 (3): 16. (Résumé).
- WATERWAY, M.J., 1988. Allozyme variation and evolutionary relationships within *Carex* section *Sylvaticae* in western North America. — American Journal of Botany, 75: 215. (Résumé).
- WATERWAY, M.J., 1990. Systematic implications of achene micromorphology in *Carex* section *Hymenochlaenae* (Cyperaceae). — Canadian Journal of Botany, 68: 630-639.

- WEBBER, J.M. & P.W. BALL, 1984. The taxonomy of the *Carex rosea* group (section *Phaestoglochin*) in Canada. — Canadian Journal of Botany, 62: 2058-2073.
- WHEELER, G.A., 1979. Range extensions of *Carex* in Minnesota. — Rhodora, 81: 131-135.
- WHEELER, G.A., 1981. New records of *Carex* in Minnesota. — Rhodora, 83: 119-124.
- WHEELER, G.A., 1983. *Carex* of north eastern Minnesota: Cook, Lake, St. Louis, and Itasca counties. — Michigan Botanist, 22: 53-62.
- WHEELER, G.A., 1985. *Carex jamesii* in Minnesota with phytogeographical notes on the genus. — Rhodora, 87: 543-549.
- WHEELER, G.A. & G.B. OWNBEY, 1984. Annotated list of Minnesota carices, with phytogeographical and ecological notes. — Rhodora, 86: 151-231.
- WHITKUS, R., 1988. Experimental hybridizations among chromosome races of *Carex pachystachya* and the related species *C. macloviana* and *C. preslii* (Cyperaceae). — Systematic Botany, 13: 146-153.
- WHITKUS, R., 1991. Chromosome counts of *Carex* section *Ovales*. — Botanical Gazette, 152: 224-230.
- WHITKUS, R., 1992. Allozyme variation within the *Carex pachystachya* complex (Cyperaceae). — Systematic Botany, 17: 16-24.
- WUJEK, D.E. & F.J. MENAPACE, 1986. Taxonomy of *Carex* section *Folliculatae* using achene morphology. — Rhodora, 88: 399-403.

Jacques Cayouette et Paul M. Catling

*Centre de recherches sur les terres  
et les ressources biologiques  
Division des ressources biologiques  
Agriculture Canada  
Ferme expérimentale centrale  
Édifice Wm Saunders  
Ottawa, Ontario, K1A 0C6*

## AVANT-PROPOS

En 1965-1966, j'étais invité à l'Université Laval à titre de professeur-visiteur. Le programme de ce séjour de quinze mois comprenait entre autre la préparation d'une flore adaptée aux besoins des étudiants de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation. Le texte devait comprendre la description de toutes les plantes vasculaires des six provinces de l'est du Canada (de l'Ontario à la Terre-Neuve) alors que les clés ne devaient couvrir que les espèces du Québec méridional, c'est-à-dire depuis l'Abitibi et le lac Saint-Jean vers le sud. L'illustration couvrait 800 espèces. R. Van den Hende avait contribué des notes et descriptions d'environ 500 espèces cultivées. L'ordre des familles devait être le même que celui du *Flora of the Prairie Provinces*. Le tout devait être publié en quatre volumes de 250 à 300 pages chacun. Un appareil critique parallèle d'environ 250 pages devait être publié à part.

Le programme de publication s'avéra fort différent de ces prévisions. D'abord, un résumé de cours attira l'attention du rédacteur du *Naturaliste canadien* et après quelques modifications, il fut publié sous le titre de *Énumération des plantes du Canada* (Boivin 1966-1967). Puis deux séries institutionnelles, LUDOVICIANA et PROVANCHERIA, furent initiées. Une flore prévue pour un autre éditeur fut publiée en partie par l'Université Laval sous le titre déjà cité de *Flora of the Prairie Provinces*.

Quant à la flore de l'est du Canada, elle fut effectivement écrite durant ces quinze mois; les Cypéracées datent de novembre-décembre 1966. Bien que demeurée inédite, cette flore a déjà beaucoup servi, notamment à l'enseignement à l'Université Laval en 1965-1966 et à l'Université de Toronto en 1969-1970. Une copie déposée à l'Herbier Louis-Marie a subséquemment servi à l'enseignement et presque quotidiennement de manuel d'identification. Tout ce service a permis de tester les clés et d'éliminer certaines imprécisions ou inexactitudes.

L'appareil critique qui devait accompagner ces deux flores et l'*Énumération* se composait d'études de genres, d'études sur la flore de la Colombie-Britannique et de séries hétérogènes intitulées *Centurie de plantes canadiennes*. Tout cela devait être publié plus ou moins concurremment et la plupart des titres provisoires sont cités dans l'*Énumération*. Mais la réalité fut bien autre. L'*Énumération* fut publiée aussi rapidement que prévu (Boivin 1966-1967). La publication de la *Flore des Provinces des Prairies* traîna en longueur: commencée en 1967, elle n'est pas encore tout à fait terminée. La *Flore de l'est du Canada* en est encore à son premier fascicule. Environ la moitié des études de genre furent publiées tel que prévu.

L'appareil critique étant demeuré en grande partie inédit, l'intelligence et l'utilité de l'*Énumération* s'en trouvaient sérieusement affectées; plusieurs centaines d'innovations taxonomiques n'étaient accompagnées que d'un simple minimum de justification, souvent insuffisant pour l'intelligence du problème; plus d'un millier de répartitions étaient différentes de ce que l'on aurait pu attendre mais sans que l'on sache toujours pourquoi.

Les flores en cours de préparation présentaient un problème parallèle et lorsque le premier volume de la *Flore des Prairies* approcha la rédaction finale en 1967, il fut décidé d'y ajouter un minimum essentiel d'appareil critique. Ce furent surtout des problèmes de taxonomie et de nomenclature et des soustractions floristiques. La même procédure fut adoptée l'année suivante pour la publication du second volume de la *Flore des Prairies* (Boivin 1969), mais cette fois-ci l'appareil critique fut nettement enrichi. En 1969, le contrat de publication de la *Flore de l'est du Canada* fut annulé, ce qui éliminait la possibilité de publier une partie de l'appareil critique dans un volume ou fascicule supplémentaire. En 1971, la partie inédite de l'appareil critique fut réorganisée. Les textes sur la Colombie-Britannique forment maintenant trois études inédites: (1) *Lupinus*, (2) problèmes divers, (3) cumulation de soustractions. Le reste fut incorporé au texte des deux flores manuscrites. C'est pourquoi les volumes 3, 4 et 5 de la *Flore des Prairies* (Boivin 1972, 1979, 1981) comportent un appareil critique beaucoup plus élaboré que les deux premiers volumes. Le lecteur trouvera également dans la *Flore des Prairies* la justification de plusieurs des innovations de l'*Énumération*; la balance de l'appareil critique demeure inédite et attachée au manuscrit de la *Flore de l'est du Canada* à l'exception de cette première tranche qui voit maintenant le jour.

En 1978-1979, les circonstances ont permis de procéder à une mise à jour du texte du 4<sup>e</sup> volume du *Flora of the Prairie Provinces* en vue de sa publication, ce qui entraîna une mise à jour concurrente mais partielle de la *Flore de l'est du Canada*. De là à considérer la publication indépendante des Cypéracées de l'est du Canada, il n'y avait qu'un pas. Avec l'aide et l'approbation de l'Herbier Louis-Marie, ce pas a été franchi.

Le présent texte est donc basé sur un chapitre de la flore préparée en 1965-1966 mais avec certaines modifications. L'appareil critique préparé en 1965-1966 a été considérablement enrichi et incorporé au traitement floristique. De plus, les Cypéracées cultivées étant peu nombreuses, elles ont été omises du présent texte. Deux textes auxiliaires ont été ajoutés pour aider à l'identification des *Carex*: un texte qui traite des sections, un autre qui traite des espèces d'*Ovales*. Les clés du texte original ne traitant que des espèces du sud du Québec, les espèces nordiques et celles des autres provinces ont été ensuite ajoutées. Toutefois, des clés séparées ne traitant que des espèces d'une région donnée (Acadie, Ontario, etc.) ont été préparées, surtout lorsque des différences suffisantes dans le nombre et la composition des espèces présentes le justifiaient.

Les illustrations originales ne représentaient qu'un tout petit nombre d'espèces. Grâce à une subvention du ministère du Travail et de la Main-d'Oeuvre du Gouvernement du Québec et d'une somme d'appoint venue de l'Université Laval, il a été possible d'engager un artiste, Marcel Jomphe, qui a illustré chacune des espèces.

C'est un plaisir d'exprimer mes remerciements à Michelle Garneau et Claude Roy qui ont bien voulu s'occuper des classements, des emprunts et diverses autres tâches essentielles, et particulièrement à Jean-Paul Bernard qui a relu tous les textes, vérifié les chiffres, l'ordre, la disposition, l'orthographe et que sais-je encore, et contribué à l'exactitude des

distributions. Michelle Garneau et Sylvie Fiset ont compilé les index. Lorraine Marois, Lise Brisson et Sylvie Fiset ont tapé et retapé ce texte avec rapidité et précision. Jacques Cayouette, ayant lu avec soin ce texte, l'a utilisé dans ses travaux et a soumis plusieurs commentaires pertinents. Marcel Jomphe a préparé les illustrations. Robert Gauthier a bien voulu placer à ma disposition les facilités de l'Herbier Louis-Marie. Sans l'aide empressée de tout ce monde, ce texte serait demeuré à l'état de manuscrit. Pour les facilités essentielles et l'appoint financier, nous sommes redevables conjointement au ministère de l'Agriculture du Canada, à l'Université Laval et au ministère du Travail et de la Main-d'Oeuvre du Gouvernement du Québec.

Je dois enfin remercier les nombreux conservateurs et propriétaires d'herbiers personnels qui ont contribué à ce travail en plaçant leurs collections à ma disposition, soit par accès direct, soit par prêt de spécimens choisis. De même, j'adresse des remerciements à plusieurs auteurs, bibliothèques et bibliothécaires et plus particulièrement à madame Éva Gavora et au Centre de recherche sur les terres et les ressources biologiques d'Agriculture Canada.



## INTRODUCTION

Comprendre les Cypéracées est un préliminaire essentiel à toute étude écologique ou floristique. Cette famille, et surtout le genre *Carex*, est importante tant par le nombre d'espèces que par l'abondance des individus et la variété des habitats occupés. Ce groupe présente toutefois des difficultés particulières qui découragent souvent le débutant, difficultés que nous avons cherché à éclairer et à diminuer.

Il y a d'abord la difficulté créée par le grand nombre d'espèces, soit 239 qui comptent pour plus de 8% de la flore. Il y a aussi la présence de plusieurs genres complexes, difficiles ou à morphologie exceptionnelle, en particulier le genre *Carex*, le plus grand genre et le plus difficile de notre flore.

Le peu de variation et de critères dans le système végétatif pose aussi des difficultés; ce sont toutes des plantes herbacées à feuilles entières, étroites, allongées et alternes ou basilaires. Puis l'absence ou presque de périanthe, la simplicité de l'androcée réduit à 3 étamines, du gynécée réduit à un ovaire uniséminé à 2 ou 3 stigmates, du fruit réduit à un petit achaine lenticulaire, trigone ou globuleux, autant de structures qui n'offrent que peu de prise aux critères diagnostiques. La petitesse des parties florales exige l'usage presque constant de la loupe et de l'aiguille à dissection. Enfin, les caractères diagnostiques sont en grande partie tirés d'un système particulier et complexe d'inflorescences et de bractées. Il faut donc, pour cette famille, une approche différente de celle utilisée pour les groupes plus connus: Renonculacées, Liliacées, Rosacées, etc. Il faut dès le départ apprendre un certain vocabulaire spécialisé pour désigner les structures propres à cette famille.

Nous avons cherché à réduire les difficultés sous plusieurs chefs. Environ 30 espèces ont été éliminées parce que les mentions antérieures pour notre flore se sont avérées incorrectes. Quarante-six espèces reconnues par certains auteurs ont été renvoyées en synonymie, principalement parce qu'elles nous ont paru ne pas constituer des populations autonomes ou individualisées génétiquement et morphologiquement. Et 30 espèces ont été réduites au rang de variété. Au total, plus de cent espèces se trouvent ainsi éliminées des clés. Une telle réduction ne pourra que faciliter la compréhension de ce texte et l'identification des spécimens.

### Séquences taxonomiques

La séquence des genres, identique à celle adoptée dans l'*Énumération des plantes du Canada* (Boivin 1966-1967), est celle proposée par Dalla Torre & Harms (1900-1907). Les séquences d'espèces sont aussi les mêmes que dans l'*Énumération des plantes du Canada* avec quelques changements mineurs. Parfois certaines séquences d'espèces sont originales mais, le plus souvent, elles ont été extraites ou modifiées de quelque autre auteur dont le principal est Fernald (1950).

### Clés

L'usage nous a appris qu'une clé est beaucoup plus facile à utiliser et donne de meilleurs résultats lorsqu'elle ne traite que de 5 à 10 espèces. Il semblerait que le cerveau humain peut

visualiser ensemble 6 ou 8 espèces; lorsque ce nombre est dépassé quelque peu, la vue d'ensemble se perd et la clé devient un dédale compliqué. Les grandes clés ont donc été divisées en groupes comprenant chacun de 5 à 10 espèces en général. Les clés sont purement artificielles; elles sont toutes originales et presque toujours réduites à un seul caractère par indentation. Cette réduction rend les clés d'usage plus facile, ce qui en augmente l'efficacité, mais elle ne permet pas de tenir compte de certains cas exceptionnels et des divers stades de développement. Les clés plus lourdes, celles qui contiennent des demi-descriptions, ont leurs avantages et elles sont préférées par certains auteurs; elles sont plus précises, plus nuancées, mais plus difficiles à utiliser parce que le lecteur tend à perdre la vue de l'ensemble au bout d'un paragraphe ou deux.

### Noms latins

Nous avons adopté dans chaque cas le nom latin qui nous a paru correct et autant que possible nous avons cherché à tenir compte des travaux récents dans ce domaine. Cela ne veut pas dire que nous avons toujours adopté les conclusions de tous les auteurs consultés.

La graphie des noms a été le plus souvent vérifiée et on notera sans doute plusieurs changements mineurs tels que *houghtoniana* pour *houghtonii*, *hystricina* pour *hystericina*, etc. (voir Boivin 1966-67).

### Espèce, sous-espèce, variété, forme

Nous avons également cherché à utiliser le genre, l'espèce et leurs subdivisions en fonction de certains critères à la fois philosophiques, pratiques et historiques. De plus, nous avons cherché dans la mesure du possible à utiliser chaque catégorie de façon plus ou moins équivalente d'une espèce à l'autre.

L'espèce est l'unité biologique fondamentale en biologie. Une espèce est un groupe d'individus morphologiquement semblables entre eux mais morphologiquement distincts des autres espèces. L'uniformité morphologique à l'intérieur de l'espèce présume un potentiel et un programme génétiques communs, une origine génétique commune et une interfertilité généralisée à l'intérieur de l'espèce.

La discontinuité morphologique entre les espèces implique la présence d'une barrière qui empêche complètement ou presque les croisements interspécifiques. Sans quoi les intermédiaires trop fréquents combleraient le fossé morphologique. Ce fossé morphologique entre deux espèces est au minimum de deux caractères liés. Si les caractères distinctifs n'étaient pas liés, les recombinaisons de caractères élimineraient la discontinuité morphologique.

L'unité génétique à l'intérieur de l'espèce et l'autonomie envers les autres espèces supposent que le groupe a eu une origine qui lui est particulière et une évolution commune, des propriétés communes et uniques et une histoire indépendante des autres espèces. Chaque espèce tendra donc à occuper un habitat plus ou moins spécialisé et pour lequel elle est un

peu mieux adaptée que ses compétitrices, condition essentielle à la survie du groupe. Son autonomie génétique, ses préférences écologiques et les avatars géologiques ou autres de son histoire font que chaque espèce tend à occuper une aire qui lui est propre et qui n'est jamais doublée par une espèce voisine.

Une barrière à l'hybridation, qu'elle soit génétique, géographique ou autre, est essentielle pour qu'une espèce puisse garder son individualité mais cette barrière n'est pas un caractère taxonomique, c'est un mécanisme de spéciation. La présence d'une telle barrière ne justifie pas en soi un rang taxonomique particulier.

Une écologie et une distribution individualisées ne sont pas des caractères taxonomiques mais des indicateurs taxonomiques, étant les résultantes naturelles d'une certaine autonomie génétique et l'évidence d'une capacité à soutenir la pression compétitive des espèces voisines.

Deux ou plusieurs caractères liés ne sont pas suffisants pour justifier de reconnaître une espèce si ces caractères ne sont pas associés à une distribution individualisée. Si ces caractères se retrouvent ici et là dans toute l'aire de l'espèce la plus voisine, il y a plutôt apparence d'un passé biologique commun et d'absence de barrière à l'hybridation.

Deux caractères ne sont pas considérés comme liés s'il y a corrélation naturelle entre ces caractères, par exemple une écaille plus grande qui recouvre complètement le périgyne. Deux caractères liés ne sont pas nécessairement suffisants pour justifier une espèce. Ils pourraient être trop insignifiants. Ils pourraient ne pas suffire à donner à une espèce un port *sui generis* qui permette de la reconnaître facilement une fois apprise.

Chez les plantes vasculaires, l'espèce est l'unité fondamentale de la connaissance de la nature et elle doit demeurer accessible aux meilleurs amateurs et aux professionnels ayant atteint un certain niveau de compétence. Il est essentiel que l'espèce soit définie à un niveau qui permette à un amateur de préparer une florule locale, à un forestier de dresser un inventaire, à un écologiste de décrire une association, à un agronome d'inspecter un champ cultivé, sans qu'il faille avoir chaque fois recours à un spécialiste dès qu'on rencontre un *Carex*, un *Salix*, un *Hieracium* ou un *Rubus*. Nous avons donc retenu l'espèce à un niveau pratique et de plus nous invitons le lecteur à distinguer seulement les espèces que nous avons apprises nous-même à distinguer. Toutes les autres espèces proposées par divers manuels et monographies ont été réduites à des rangs inférieurs ou logées au grenier de la synonymie.

La sous-espèce est un groupe de variétés plus voisines entre elles que les autres variétés d'une même espèce. La sous-espèce est utilisée dans les cas de variétés assez nombreuses et dans les cas assez clairs d'hierarchie des caractères distinctifs.

La variété est une unité biologique semblable à l'espèce mais dont l'originalité morphologique est plus faible: soit que la différence avec l'espèce typique consiste en un seul caractère, soit que leurs caractères distinctifs soient imparfaitement liés, soit que des intermédiaires soient assez évidents, soit qu'elles présentent une zone de sympatrie

largement peuplée d'intermédiaires. L'aire d'une variété est entièrement ou partiellement distincte de la variété la plus voisine ou de la variété typique, suivant le cas.

La forme est un type morphologique qui vaut d'être distingué mais ne constitue pas une population autonome, si ce n'est au niveau de la touffe ou de la colonie.

Le genre est un groupe d'espèces affines par leur morphologie et leur aspect et qui semblent avoir une origine commune en évolution de sorte que, connaissant déjà un certain nombre d'espèces d'un même genre, une nouvelle espèce sera aisément reconnue comme appartenant à ce genre. Le genre, la famille et autres groupes supérieurs sont des catégories de niveau quelque peu artificiel et de valeur partiellement traditionnelle.

Les définitions ci-dessus souffrent des exceptions sérieuses, par exemple chez les groupes apomictiques ou polythétiques. Ceux-ci requièrent des solutions spéciales, c'est-à-dire une subdivision en espèces et variétés qui ne sont que partiellement équivalentes aux classifications des genres voisins.

### Indigénat

Les noms latins des plantes indigènes sont écrits en *italique gras*. Ceux des plantes introduites sont écrits en PETITES MAJUSCULES GRASSES. Les plantes cultivées et les introductions délibérées en habitat naturel ne sont pas incluses.

Plusieurs éléments de notre flore n'ont pas encore été confirmés: les identifications n'ont pas toutes été vérifiées, la possibilité d'erreurs d'étiquettes ou d'introductions délibérées en habitat naturel n'a pas toujours été éliminée, la persistance des naturalisations et la répétitivité des adventices n'ont pas toujours été établies. Ces cas à confirmer ont été inclus parce que nous avons cru que les confirmations viendront plus facilement si les espèces à confirmer sont présentées comme telles et même clarifiées et décrites, quitte à les laisser tomber plus tard si la confirmation ne venait pas après un délai raisonnable.

### Synonymes

Les synonymes sont placés entre parenthèses et suivent immédiatement le nom correct. Ils ont surtout pour but d'aider l'utilisateur à établir une concordance entre cette étude et les principaux travaux en usage pour notre région. Certains synonymes réfèrent en réalité à un usage fautif: dans ce cas le nom d'auteur est remplacé par l'abréviation AA. (= *auctorum americanorum*).

### Noms vernaculaires

Les noms communs viennent après le nom scientifique et les synonymes. Les noms français viennent d'abord, les noms anglais ensuite entre parenthèses. Nous n'avons pas fabriqué de noms communs pour toutes les espèces; seuls les noms vernaculaires ont été acceptés. Si un nom français est souligné, c'est qu'il est vernaculaire en Amérique du Nord. Si un nom anglais est souligné, c'est qu'il nous a paru vernaculaire au Canada.

### Descriptions

A l'instar des clés, les descriptions sont toutes originales et basées sur du matériel canadien. Les caractères sont dans l'ordre habituel, de la racine au fruit, sauf qu'une phrase liminaire met en relief un caractère plus important ou particulièrement utile. Le plus souvent, les caractères utilisés dans les clés ne sont pas répétés dans les descriptions d'espèces.

### Distributions

Les distributions généralisées sont présentées sous forme d'abréviations explicitées ci-dessous.

G	Groenlande	F	Franklin
K	Keewatin	Mack	Mackenzie
Y	Yukon	Aka	Alaska
L	Labrador	TN	Terre-Neuve
SPM	Saint-Pierre & Miquelon	NE	Nouvelle-Écosse
IPE	Ile-du-Prince-Édouard	NB	Nouveau-Brunswick
Q	Québec	O	Ontario
Man	Manitoba	S	Saskatchewan
Alta	Alberta	CB	Colombie-Britannique
AC	Amérique Centrale	AS	Amérique du Sud
EU	États-Unis	Eur	Eurasie
Afr	Afrique	Oc	Iles Océaniques

L'ordre des distributions va de la Groenlande à l'Alaska, du Labrador à Saint-Pierre & Miquelon, de la Nouvelle-Écosse à la Colombie-Britannique puis les États-Unis, l'Amérique centrale, l'Amérique du Sud, l'Eurasie et l'Océanie. Si deux provinces sont liées par un trait d'union, c'est que le taxon se rencontre dans toutes les provinces intermédiaires. Si une distribution est discontinue, une virgule remplace le trait d'union. Les distributions ont été vérifiées dans la mesure du possible mais si la présence d'un taxon dans une ou plusieurs provinces ou territoires n'a pu être vérifiée, leurs abréviations sont entre parenthèses.

Par exemple: NB-nO-Man, (Alta)-CB, EU, indique une espèce qui se rencontre au Nouveau-Brunswick, au Québec, dans le nord de l'Ontario, au Manitoba, en Alberta, en Colombie-Britannique et aux États-Unis mais manque en Saskatchewan. De plus, du matériel d'herbier a été vérifié pour chacune de ces provinces sauf l'Alberta.

### Commentaires

Les commentaires portent principalement sur la floristique et la taxonomie. La présence ou l'absence d'un taxon dans l'une ou l'autre de nos provinces est le principal problème qui a retenu notre attention. Les commentaires taxonomiques portent souvent sur la valeur des divers ségrégats reconnus, proposés, dégradés ou renvoyés en synonymie. Dans le cas où une espèce est représentée sur notre territoire par une seule variété, nous l'avons contrastée avec une variété extralimitale.

### Vérifications

Comme toute autre science, la floristique est sujette à l'exercice du doute cartésien. Toute proposition, identification ou récolte doit être vérifiable. Mais la vérification en floristique n'est pas toujours aussi simple que la vérification des phénomènes de laboratoire.

Si un taxon a été récolté un bon nombre de fois, la vérification est généralement assez simple si la taxonomie n'est pas litigieuse ou embrouillée.

Si une mention est basée sur une seule récolte ou un très petit nombre de récoltes, il faut d'abord retrouver le matériel témoin puis en vérifier l'identification. Comme on pourra le constater par le texte qui suit, les erreurs d'identifications sont assez fréquentes pour qu'une mention non vérifiée soit toujours plus ou moins sujette à caution. Les mentions non vérifiées sont donc placées entre parenthèses.

Il faut aussi disposer des localités fautives ou ambiguës, des mélanges d'étiquettes et autres sources d'erreur quant à la localité de récolte. La confirmation d'une localité inusitée consiste normalement en une récolte ultérieure au même endroit par un autre botaniste. Dans le cas d'espèces labiles, une récolte dans la même région suffit.

La distinction entre la flore indigène et les divers types d'introductions présente une grande variété de problèmes. Le principal problème porte sur la distinction entre les plantes cultivées et celles qui sont en voie de naturalisation mais n'ont pas encore clairement atteint cet état. Un problème moins fréquent, mais plus ardu encore, est de reconnaître les introductions délibérées en habitat naturel. Il y a aussi certaines introductions évanescences qui se produisent si rarement qu'on ne sait si on peut reconnaître ces taxons comme probablement présents à long terme.

Les cas douteux ont été généralement inclus ou au moins notés afin d'attirer l'attention des botanistes sur ces problèmes.

### Soustractions

Les mentions erronées et publiées depuis 1931 sont généralement soustraites et souvent discutées ou qualifiées. Les mentions erronées plus anciennes sont généralement ignorées si elles ont été déjà soustraites et n'ont pas été répétées depuis 1935.

En plus des soustractions de taxons particuliers, nous avons aussi fait un bon nombre de soustractions en vrac. Il y a d'abord le cas Robert Campbell dont les erreurs de localité et d'identification sont si grossières et si nombreuses que nous avons choisi d'ignorer cet auteur sauf lorsque d'autres botanistes ont répété ses erreurs.

Il y a aussi le cas de certaines listes qui contiennent une proportion de plantes cultivées et aucunement naturalisées, en particulier pour la Terre-Neuve, le Nouveau-Brunswick et l'Ontario. Puis il y a les listes qui semblent être en partie spéculatives et dont on ne connaît pas de spécimens justificateurs pour un bon nombre de taxons (surtout pour la Terre-Neuve et le Nouveau-Brunswick). Enfin, il y a les listes qui contiennent beaucoup d'entrées inusitées basées sur des relevés à vue (surtout l'Ontario). La valeur scientifique de toutes ces listes est grandement diminuée par la présence de trop nombreux taxons injustifiés ou injustifiables.

Les mutations de frontières sont aussi une source importante d'erreurs, surtout dans le cas du Labrador et des régions adjacentes du Québec. Ces soustractions en vrac seront discutées et énumérées dans un autre travail.

### Herbiers

Les herbiers suivants ont été mis à contribution pour cette étude. Leurs abréviations sont les acronymes proposés par l'*Index Herbariorum* (Holmgren *et al.* 1981) et dans le *Survey of Canadian Herbaria* (Boivin 1980). L'astérisque indique un herbier épluché ou même relevé ou vérifié au complet, du moins pour les Cypéracées.

ACAD, AFES, APM, BM, BUF, C, \*CAN, CCO, CU, \*DAO, \*GH, \*HAM, K, LINN, LKHD, \*LT, \*MCM, MICH, MSC, MSL, \*MT, \*MTJB, \*MTMG, NBM, \*NFLD, NSAC, NSPM, NY, \*OAC, P, PFES, \*QFA, \*QFS, \*QK, QPH, QUE, RIM, SASKP, \*SFS, SLU, \*TRT, TRTE, \*ULF, UNB, UQTR, US, UWO, V, WAT, \*WECO, WLU, WTU.

Les herbiers privés suivants ont aussi été consultés:

\*Dutilly - Herbier Arthème Dutilly maintenant incorporé à QFA.

Krivda - Herbier Walter Krivda, The Pas, Manitoba.

Moore - Herbier Mary I. Moore, Chalk River, Ontario.

Ploërmel - Herbier Louis-Arsène, Ploërmel, Morbihan, France.

Reznicek - Herbier Anton A. Reznicek, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.



## CYPÉRACÉES

Fleur très réduite et typiquement formée d'une bractée, 3 ou 6 étamines et un ovaire. Périante le plus souvent absent ou réduit à quelques soies, plus rarement à quelques petites bractées. Dans le cas d'une inflorescence complexe, le terme bractée désigne la structure plus ou moins foliacée et portée à la base de chaque glomérule ou épillet tandis que le terme écaïlle réfère à la structure beaucoup plus réduite et portée à la base de chaque fleur. Le périclype est un type très spécial de bractée.

- a. Ovaire enveloppé par une bractée en forme de bouteille appelée périclype.
  - b. Fleurs par 1-2; périclype ouvert d'un côté au-dessus du milieu ..... 11. *Kobresia*
  - B. Fleurs en épillets pluriflores; périclype fermé jusqu'au sommet ..... 12. *Carex*
- A. Bractées non enveloppantes.
  - c. Fleurs en épillets distiques.
    - d. Inflorescence unique et terminale ..... 2. *Cyperus*
    - D. Plusieurs inflorescences axillaires ..... 1. *Dulichium*
  - C. Fleurs par 1-2 ou en épillets spiralés.
    - e. Épillets dimorphes et unisexués ..... 10. *Scleria*
  - E. Épillets isomorphes et à fleurs parfaites.
    - f. Épillets réduits à 1-2 fleurs et un bon nombre d'écaïlles stériles.
      - g. Ovaire atténué au sommet en un style grêle ..... 8. *Cladium*
      - G. Style renflé à la base en un tubercule persistant sur l'achaine ..... 9. *Rhynchospora*
  - F. Épillets pluriflores.
    - h. Base du style dilatée en un tubercule persistant sur l'achaine.
      - i. Inflorescence unispiquée ..... 5. *Eleocharis*
      - I. Inflorescence plurispiquée ..... 7. *Bulbostylis*
    - H. Tubercule décidu ou absent et le style grêle.
      - j. Pas de périante, c'est-à-dire que l'achaine n'est pas entouré de soies; tubercule décidu ..... 6. *Fimbristylis*
      - J. Achaine entouré d'un périante réduit à une ou plusieurs soies; pas de tubercule, l'ovaire étant atténué en un style grêle.

- k. Périanthe de 1-8 soies plutôt courtes, le plus souvent incluses .....4. *Scirpus*
- K. Soies plus nombreuses et beaucoup plus longues, formant une grosse touffe .....3. *Eriophorum*

### 1. *DULICHIUM* Pers.

Diffère de *Cyperus* par la présence d'inflorescences axillaires et d'un périanthe de 6-9 soies. Tige graminéoïde.

1. *D. arundinaceum* (L.) Britt. var. *arundinaceum* — (Galingale, Three-Way-Sedge). — Tige ronde, raide et simple, creuse et cloisonnée aux noeuds à la manière d'une graminée, portant de nombreuses feuilles raides et divergentes à  $\pm 45^\circ$ . Épillets étalés ou fortement divergents et réunis en grappes axillaires. Mi-été. Rivages tourbeux. — TN-SPM, NE-seMan, CB, EU. — Planche 1.

Var. *boreale* Lep. — Plus petit et plus grêle, haut de 2-4 dm et à feuilles plus étroites, larges de 1-2 (-3) mm. Anthères longues de (1,5-) 2,5 (-2,8) mm. Rivage des cours d'eau et des petits lacs. Plus boréal. — nNB-Q.

### 2. *CYPERUS* L.

Fleurs parfaites réunies en une inflorescence terminale d'épillets distiques. Type central de la famille.

#### QUÉBEC ET PROVINCES ATLANTIQUES

- a. Épillets réunis en glomérules .....Groupe A
- A. Inflorescence plus lâche, les épillets très nombreux et rassemblés en épis assez fournis, souvent pectinés.
  - b. Écailles médianes longues de 3,0-4,5 mm ..... 11. *C. strigosus*
  - B. Écailles plus petites, longues de 1,5-3,0 mm.
    - c. Annuel ..... 10. *C. engelmannii*
    - C. Stolonifère et tubérifère ..... 2. *C. esculentus*

#### Groupe A

Épillets glomérulés.

- a. Annuel.
  - b. Écaille longuement acuminée en une pointe fortement recourbée; stigmates 3 ... ..... 8. *C. squarrosus*
  - B. Écaille obtuse ou subaiguë; stigmates 2; achaine lenticulaire.

- c. Styles dépassant les écailles de 2-4 mm, celles-ci plus fortement colorées vers le sommet ..... 6. *C. diandrus*
- C. Styles plus courts; écailles plus fortement colorées vers la base ..... 7. *C. rivularis*
- A. Vivace; stigmates 3; achaine trigone.
  - d. Épillets vert pâle, réunis en 1-3 glomérules globuleux et très denses ..... 14. *C. filiculmis*
  - D. Épillets colorés de rouge ou de pourpre; glomérules 3 ou plus, moins fournis, hémisphériques ou réduits à 3-5 épillets.
    - e. Tiges en touffes et bulbeuses à la base ..... 13. *C. houghtonii*
  - E. Plante stolonifère; épillets très fortement comprimés ..... 3. *C. dentatus*

## ONTARIO

Toutes nos espèces, sauf *C. dentatus* se rencontrent en Ontario; la clé qui suit comprend donc toutes les espèces sauf le *C. dentatus*.

- a. Feuilles et bractées principales<sup>1</sup> larges de 3-5 (-8) mm ..... **Groupe A**
- A. Feuilles et bractées principales plus étroites et surtout larges de 1-2 mm .. **Groupe B**

## Groupe A

Feuilles et bractées toutes, ou au moins les principales, dépassant 3 mm de largeur.

- a. Écailles jaunes et vertes, grandes, les médianes<sup>2</sup> longues de 3,0-4,5 mm ..... 11. *C. strigosus*
- A. Écailles plus courtes.
  - b. Écailles tricolores, très courtes, longues de 1,5 mm ou un peu moins ..... 1. *C. erythrorhizos*
  - B. Écailles longues de 2-3 mm.
    - c. Écaille verte le long de la médiane, pourpre foncé sur les faces, avec une grande fenêtre hyaline ..... 6. *C. diandrus*
    - C. Écaille brune ou plus ou moins jaunâtre sur les faces.
      - d. Écailles ne se recouvrant que peu ou point; le sommet d'une écaille n'atteint pas la base de l'écaille suivante sise du même côté ..... 10. *C. engelmannii*
    - D. Écailles plus rapprochées et plus fortement imbriquées.

<sup>1</sup> Principales, c'est-à-dire en ne tenant pas compte des feuilles et bractées les plus étroites.

<sup>2</sup> Médianes, c'est-à-dire celles du milieu de l'épillet.

- e. Épillets cylindriques et larges de 0,5-1,0 mm ..9. *C. ferruginescens*
- E. Épillets fortement aplatis et plus larges.
  - f. Écailles elliptiques-lancéolées, le demi-limbe<sup>1</sup> large de moins de 1 mm .....2. *C. esculentus*
  - F. Écailles suborbiculaires, le demi-limbe large de plus de 1 mm .  
.....13. *C. houghtonii*

#### Groupe B

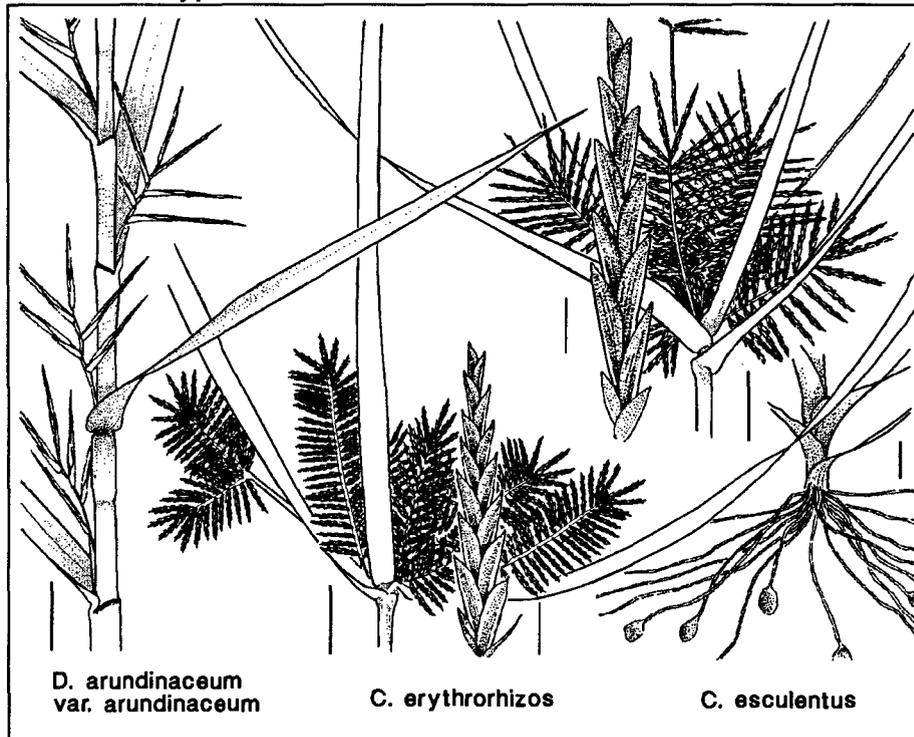
Herbage plus fin, les feuilles ne dépassant pas 3 mm de largeur.

- a. Annuel, en touffes ; base non bulbeuse; écailles rouge foncé ou pourpre (sauf *Cyperus flavescens*).
  - b. Écailles prolongées en une pointe recourbée en 1/4-1/2 cercle ..8. *C. squarrosus*
  - B. Écailles non acuminées ou à pointe très courte et droite.
    - c. Écailles longues de 0,8 (-1,5) mm .....4. *C. FUSCUS*
    - C. Écailles longues de 2-3 mm.
      - d. Écaille portant sur chaque demi-limbe une zone ovale, glutineuse, incolore, entourée de pourpre .....6. *C. diandrus*
      - D. Écaille devenant uniformément rouge foncé ou brun jaunâtre sur les faces, mais la zone médiane verte.
        - e. Généralement 3-5 épillets par grappe .....7. *C. rivularis*
        - E. Épillets beaucoup plus nombreux, 8-30 par grappe.
          - f. Épillet fortement comprimé, large de 2,0-2,5 mm .....  
.....5. *C. flavescens*
          - F. Épillet peu comprimé, large de moins de 1 mm .....  
.....10. *C. engelmannii*
  - A. Plantes vivaces et à base bulbeuse; écailles jaunâtres ou brunes sur les faces.
    - g. Écailles condupliquées, chaque demi-limbe large d'un peu moins de 1 mm .....  
.....13. *C. filiculmis*
    - G. Écailles plus grandes, chaque demi-limbe large d'un peu plus de 1 mm; inflorescence plus lâche.
      - h. Tige lisse sauf parfois vers le sommet .....12. *C. houghtonii*
      - H. Tige très scabre .....11. *C. schweinitzii*

<sup>1</sup> C'est-à-dire une moitié du limbe tel qu'il apparaît normalement en vue de côté, puisque l'écaille est fortement condupliquée.

## Dulichium, Cyperus

Planche 1



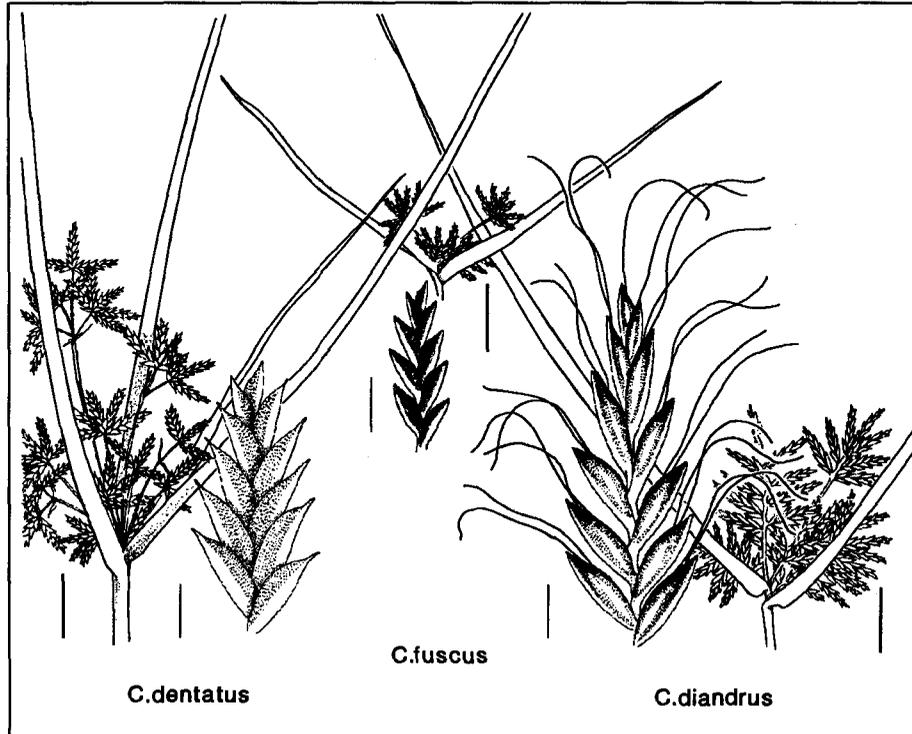
1. *C. erythrorhizos* Mühl. — Écailles les plus petites, longues de 1,5 mm ou un peu moins. Ressemble au suivant mais annuel. Écailles vert pâle le long de la médiane, brunes à la marge, devenant rouge brun foncé dans la zone intermédiaire. Rachis aplati et finement ailé. Achaine petit, trigone et blanc, devenant gris pâle et long de moins de 1 mm. (Commencement de l'automne?). Pionnier sur les alluvions exondées. Longue Pointe, Pointe aux Pins, Grimsby, Stony Creek. — soO, sMan, sCB, EU. — Planche 1.

2. *C. esculentus* L. — Amande de terre, Trasi (Ground-Almond, Chufa). — Stolonifère, les stolons grêles, nombreux et terminés par un bulbe globuleux. Surtout haut de 4 dm. Involucre de plusieurs bractées foliacées, celles-ci à peu près aussi grandes que les feuilles. Inflorescence: un glomérule d'épis d'épillets. Épis en partie sessiles, en partie pédonculés. Épillets étalés et plutôt obtus au sommet, les écailles ultimes aussi largement arrondies que les médianes. Rachis ne se désarticulant pas à maturité. Écailles longues de 2-3 mm, brunes. Fin d'été. Rivages sablonneux; parfois une mauvaise herbe des cultures sarclées. — NE, NB-O, EU, (Eur, Afr). — Rarement cultivé pour ses tubercules que l'on mange crus ou grillés. — Planche 1.

3. *C. dentatus* Torr. — Épillets très fortement aplatis, environ 4 fois plus larges qu'épais. Vivace et stolonifère mais non bulbeux. Port du précédent. Glomérules nombreux, le plus souvent prolifères et surtout à 3-5 épillets très divergents. Écailles longues de 2,0-2,5 mm,

## Cyperus

Planche 2



rougeâtres à la marge, la médiane excurrente. Seconde moitié de l'été. Rivages sablonneux. — NE, NB-Q, EU. — Planche 2.

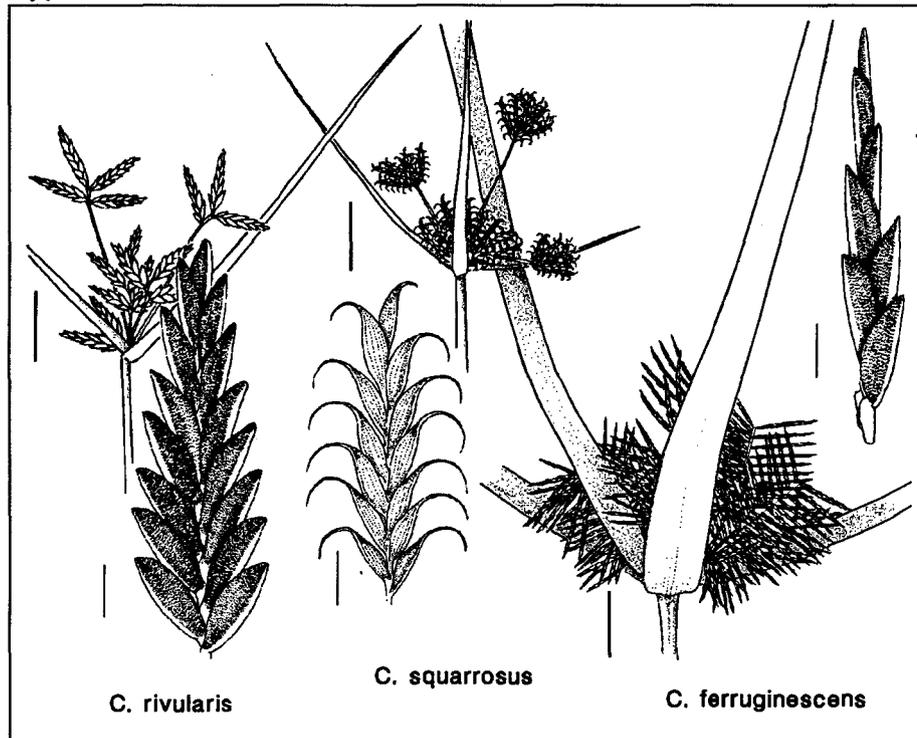
4. *C. FUSCUS* L. — Ressemble au *C. squarrosus* par son port, sa taille et ses achaines trigones mais les écailles dépourvues de pointe recourbée et les glomérules devenant pourpre noir. Parfois plus grand et pouvant atteindre 4 dm. Épillets larges de  $\pm 1$  mm, portés sur un rachis très court et formant un glomérule lâche. Rachéoles pourpres, devenant noirs. Écailles très courtes, longues de  $\pm 1$  mm, à large médiane verte, les marges rouge pourpre  $\pm$  foncées, le sommet obtus ou arrondi et très brièvement mucroné. Stigmates 3, courts et très fins; achaine fortement trigone. (Fin d'été?). Apparu récemment sur les rivages des comtés de Welland et d'Haldimand. — sO, (EU), Eur. — Planche 2.

5. *C. flavescens* L. var. *poiformis* (Pursh) Fern. — Écailles brun pâle, jaunâtres presque transparentes. Annuel, formant de petites touffes surtout hautes de 1-2 dm. Épillets réunis en 1 (-3) glomérules. Écailles longues de  $\pm 2,5$  mm, largement ovées, chaque demi-limbe large de  $\pm 1$  mm et trinervées, les 3 nervures étant parallèles, médianes et très rapprochées. Achaine long de 1 mm ou un peu moins, brièvement stipité et apiculé, lenticulaire, devenant noir jais et  $\pm$  marqué de nombreux points brillants suivant l'éclairage. Seconde moitié de l'été. Sables ripariens de la Longue Pointe. — soO, EU, (AC, AS), Eur.

La phase typique est géronte et à achaine brun à maturité.

## Cyperus

## Planche 3



6. *C. diandrus* Torr. — (Galingale). — Diffère du suivant par ses stigmates dépassant les écailles de 2-4 mm. Souvent plus grand. Involucre plus grand, les bractées atteignant le plus souvent 1,0-1,5 dm. Écailles un peu plus largement et plus fortement colorées vers le sommet, portant vers la base une grande fenêtre elliptique, incolore et glutineuse. Fin d'été. Rivage sablonneux des fleuves et grandes rivières. — soQ-sO, EU. — Planche 2.

7. *C. rivularis* Kunth — Stigmates dépassant les écailles de moins de 2 mm. Écailles largement colorées en rouge foncé ou lie-de-vin. De même port que le précédent mais les écailles  $\pm$  arrondies au sommet. Surtout haut de  $\pm$  1 dm et à bractées involucreales ne dépassant guère 6 cm. Seconde moitié de l'été. Rivages exondés. — sQ-sO, EU. — Planche 3.

8. *C. squarrosus* L. (*C. aristatus* Rottb.; *C. inflexus* Mühl.) — Écailles acuminées-caudées en une pointe recourbée en 1/4-1/2 cercle. Annuel, en touffes. Généralement haut de moins de 1 dm. Épillets d'abord vert pâle, devenant brun clair. Seconde moitié de l'été. Rivages exondés. — oNB-CB, EU, (AC), AS. — Planche 3.

Le nom correct de cette espèce a été établi par Kern (1960).

9. *C. ferruginescens* Böck. (*C. odoratus* AA. var. *squarrosus* (Britton) Gilly) — Épillets à rachis large et mince, ses marges sont incurvées et enveloppent largement chaque

achaine. Très semblable au *C. esculentus* mais dépourvu de rhizomes et tubercules. Épillets  $\pm$  atténués au sommet, les écailles supérieures étant successivement plus petites et plus étroites, les ultimes aiguës. Écailles fortement imbriquées, les médianes longues de  $\pm$  2 mm ou un peu plus. Seconde moitié de l'été. Sables humides. — soO, EU. — Planche 3.

Une mention pour le Québec (Boivin 1966-67) était basée sur une récolte de Saint-Aimé (DAO), révisée depuis au *C. esculentus*.

Nous n'avons pas réussi à établir le nom correct de cette espèce d'une manière satisfaisante. Certains auteurs distinguent un *C. odoratus* des pays chauds à achaines noirâtres et longs de  $\pm$  1,8 mm, contre un *C. ferruginescens* de l'Amérique boréale tempérée à achaines brun-roux et longs de  $\pm$  1,2 mm. Les nombreux spécimens étatsuniens et mexicains identifiés à *C. odoratus* que nous avons examinés étaient tous à achaines petits et brun-roux. Nous ne savons pas s'il faut en conclure que les caractères du *C. odoratus* sont imaginaires ou bien que tous nos spécimens sont mal identifiés. Les spécimens ontariens sont à achaines petits et brun-roux.

10. *C. engelmannii* Steudel — Écailles et fleurs moins rapprochées que le suivant, le sommet d'une écaille ne chevauchant pas la base de la suivante portée du même côté du rachis, l'intervalle étant le plus souvent de 0,5-1,0 mm. Annuel. Épillets plus grêles et plus atténués au sommet, devenant  $\pm$  cylindriques et larges de 0,4-0,8 mm. Écailles médianes surtout longues de 2,5-3,0 mm. Fin d'été. Rivages humides. — De Boucherville et Thurso vers l'île Pelée. — soQ-so, EU. — Planche 4.

11. *C. strigosus* L. var. *strigosus* — (Nut-Grass). — Écailles beaucoup plus longues que chez le *C. esculentus* auquel il ressemble. Vivace et solitaire ou en petites touffes. Non stolonifère mais la tige s'épaississant à la base en un bulbe souvent mal défini. Feuilles basilaires lisses, les involucrales très scabres. Mi-été. Sables ripariens. — soQ-S, EU. — Planche 4.

La mention de Groh (1944-50) pour le Nouveau-Brunswick était basée sur un rapport beaucoup plus ancien qui ne semble pas avoir été jamais confirmé et dont nous ne connaissons pas le spécimen original.

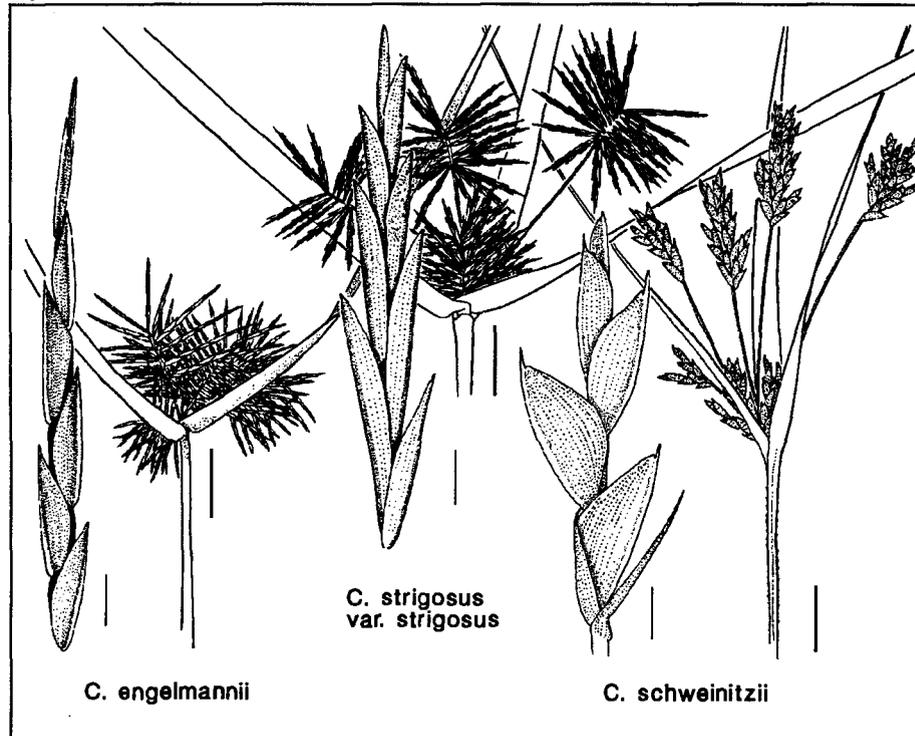
12. *C. schweinitzii* Torr. — Diffère du suivant par ses tiges scabres sur les angles. Glomérules pédonculés, généralement de 2-3 épillets alternes, le rachis surtout long de 5-8 mm. Écailles largement ovées, longues de plus de 2,5 mm, jaune doré vers la marge, acuminées, l'acumen surtout long de 0,3-0,5 mm. (Tôt en été?). Dunes en mouvement. — O-S-(Alta), EU. — Planche 4.

Les diverses mentions pour le Québec semblent toutes basées sur la récolte *Victorin 3952*, Oka, alluvions, août 1912 (MT, CAN) révisée en 1945 au *C. houghtonii* Torr. par H.T. O'Neill.

13. *C. houghtonii* Torr. — En touffes, à tige bulbeuse à la base et produisant des petits bulbes basilaires qui se détachent facilement. Haut de 1-4 dm et assez semblable au *C. schweinitzii* mais les épis très courts, gloméruliformes et les épillets plutôt ascendants. Tige lisse ou devenant scabre vers le sommet. Bractées involucrales ascendantes à 45°. Glomérules pédonculés, à rachis surtout long de 2-3 cm. Écailles plus petites, longues de 2,0-2,5 mm, plutôt pourprées vers la marge, brièvement mucronées au sommet, le mucron long de

## Cyperus

## Planche 4



± 0,1 mm. Du commencement à la mi-été. Pinèdes sur le sable. — soQ-scMan, EU, Eur. — Planche 5.

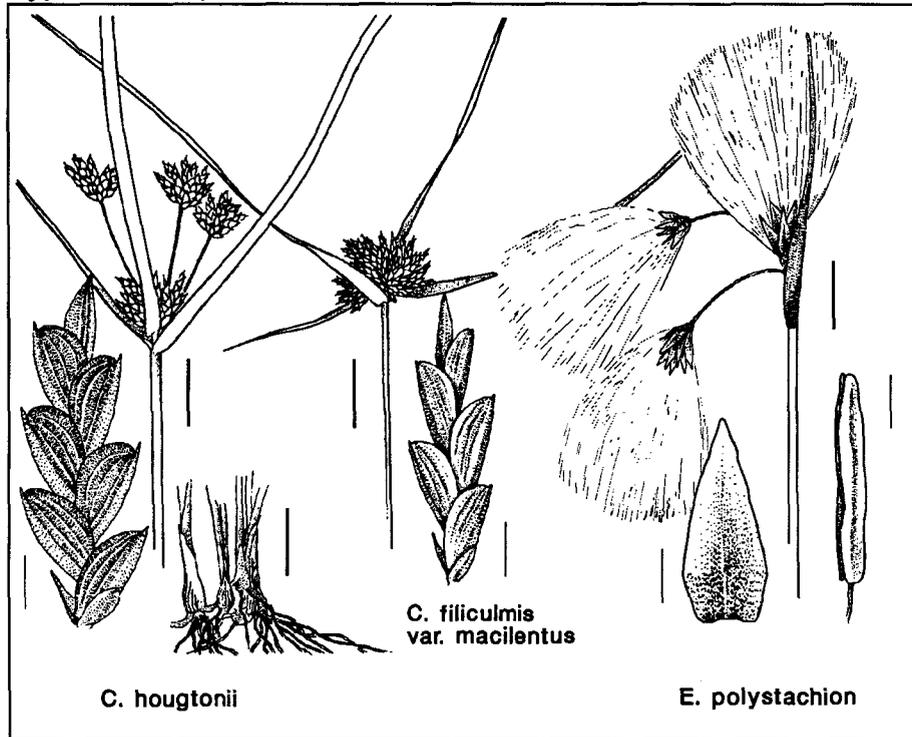
14. *C. filiculmis* Vahl var. *macilentus* Fern. — Bulbifère à la manière des 2 précédents mais l'inflorescence verdâtre et moins élaborée, surtout réduite à un seul glomérule sessile et subglobuleux. Tige lisse. Bractées involucales ± étalées. Glomérules 1 (-3), larges de moins de 2 cm. Écailles un peu moins larges, longues de ± 2 mm, obtuses ou à peine mucronées au sommet. Seconde moitié de l'été. Sables à Pomquet et depuis le lac Saint-Pierre vers l'ouest. — NE, soQ-O, EU. — Planche 5.

Notre var. *macilentus* est plus petit que le var. *filiculmis*, plus méridional, et par plusieurs autres caractères dont les achaines longs de 1,5-1,8 mm.

En 1949, Soper signalait le *Cyperus ovularis* (Mx.) Torr. en Ontario. Les récoltes justificatrices Soper 395, Turkey Point 1938 (MT, TRT) et Stroud, Turkey Point, 1938 (TRT) ont été révisées au *C. houghtonii* tandis que la récolte Soper 401, Turkey Point 1938 (QFA) a été révisée au *C. filiculmis* var. *macilentus*.

## Cyperus, Eriophorum

Planche 5

3. *ERIOPHORUM* L.

Diffère de *Scirpus* par son périlanthe formé de soies très nombreuses et s'allongeant en une grosse touffe cotonneuse. Anthères souvent enchevêtrées dans les soies et marcescentes comme c'est aussi le cas pour la plupart des plantes graminoides.

- a. Inflorescence plurispiquée; feuille caulinaire supérieure portant un limbe allongé et bien défini.
- b. Feuille caulinaire supérieure à limbe plus court que la gaine ..... 4. *E. gracile*
- B. Feuille caulinaire supérieure à limbe plus grand, au moins aussi long que la gaine.
  - c. Inflorescence compacte et terminale; soies typiquement rousses; épillets subsessiles ..... 10. *E. virginicum*
  - C. Inflorescence plus lâche, ± seconde, la bractée principale dressée verticalement; soies blanches; épillets pédonculés.
  - d. Nervure médiane de l'écaille nettement saillante et devenant plus épaisse au-dessus du milieu ..... 2. *E. viridicarinatum*

- D. Nervure médiane graduellement atténuée vers le sommet.
- e. Feuilles larges de 2-5 (-8) mm ..... 1. *E. polystachion*
- E. Feuilles plus étroites, larges de 1-2 mm ..... 3. *E. tenellum*
- A. Inflorescence unispiquée; feuille caulinaire supérieure à limbe plutôt vestigial.
- f. Écaille bordée d'une large marge hyaline.
- g. Écailles dressées; tiges isolées et stolonifères; anthères longues de 1-3 mm .  
..... 6. *E. chamissonis*
- G. Écailles devenant squarreuses ou réfléchies; tiges en touffes ..... 9. *E. vaginatum*
- F. Écaille entièrement noirâtre ou presque; anthères de 0,6-1,2 mm.
- h. Écaille bordée d'une fine ligne hyaline large de 0,1-0,2 mm; tiges isolées et  
stolonifères ..... 5. *E. scheuchzeri*
- H. Écaille noirâtre jusqu'à la marge; tiges en touffes.
- i. Une seule feuille caulinaire ..... 8. *E. callitrix*
- I. 2-3 feuilles caulinaires ..... 7. *E. brachyantherum*

1. *E. polystachion* L. (*E. angustifolium* Honckeny; *E. rousseauianum* Raymond; *E. triste* (Fries) Hadac & Löve) — Herbe à coton (Cotton-Grass). — Bractée principale dressée, dépassant l'inflorescence, noire vers la base sur une longueur de 1-2 cm. Feuilles larges de 2-5 mm. Écailles noirâtres ou brunâtres, membraneuses à la marge, à médiane graduellement atténuée et évanescence vers le sommet. Anthères longues de 2,5-5,0 mm. Fin de printemps et commencement de l'été. Lieux très humides et tourbeux. — G, Aka, L-SPM, NE-CB, EU, Eur. — Planche 5.

Les plantes plus boréales sont généralement plus petites (= *E. triste*).

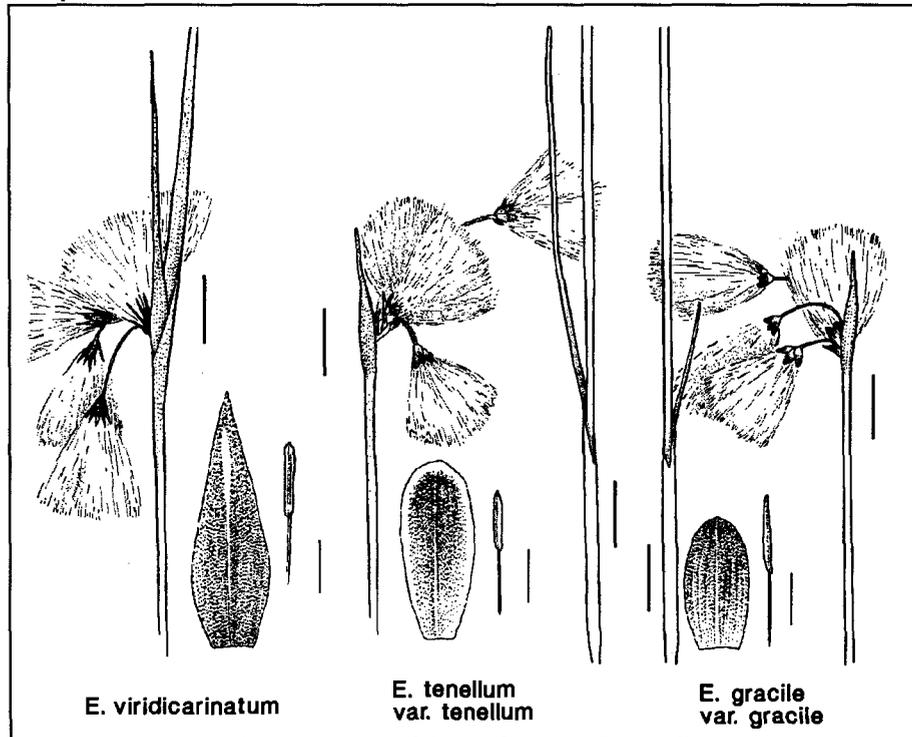
2. *E. viridicarinum* (Eng.) Fern. — Écailles plutôt verdâtres, à nervure médiane graduellement épaissie vers le sommet, devenant 2-3 fois plus large et plus épaisse dans la moitié supérieure que dans la moitié inférieure. De port assez semblable au premier. Écailles entièrement vertes ou presque. Anthères plutôt courtes, longues de 1,0-1,5 mm. Commencement de l'été. Prairies tourbeuses. — seK-(Mack), sAka, L-SPM, NE-CB, EU. — Planche 6.

3. *E. tenellum* Nutt. var. *tenellum* — Écailles plurinerves et largement arrondies au sommet. Feuilles longues et étroites, la supérieure à limbe plus long que sa gaine et atténuée en une pointe finement arrondie. Bractée unique et plutôt courte. Écailles d'abord verdâtres, devenant le plus souvent bicolores, brunâtres vers la base, plus foncées ou vert noir vers le sommet. Anthères longues de 0,8-1,5 mm. Mi-été. Tourbières, peu commun. — L-SPM, NE-O, EU. — Planche 6.

*F. gorhamii* Raymond — Aigrette teintée de gris-bleu. Halifax. — NE.

## Eriophorum

Planche 6



Var. *monticola* Fern. — Plus petit, haut de 1-2 dm. Inflorescence réduite à un seul épillet porté latéralement. Montagne de La Table. — Q.

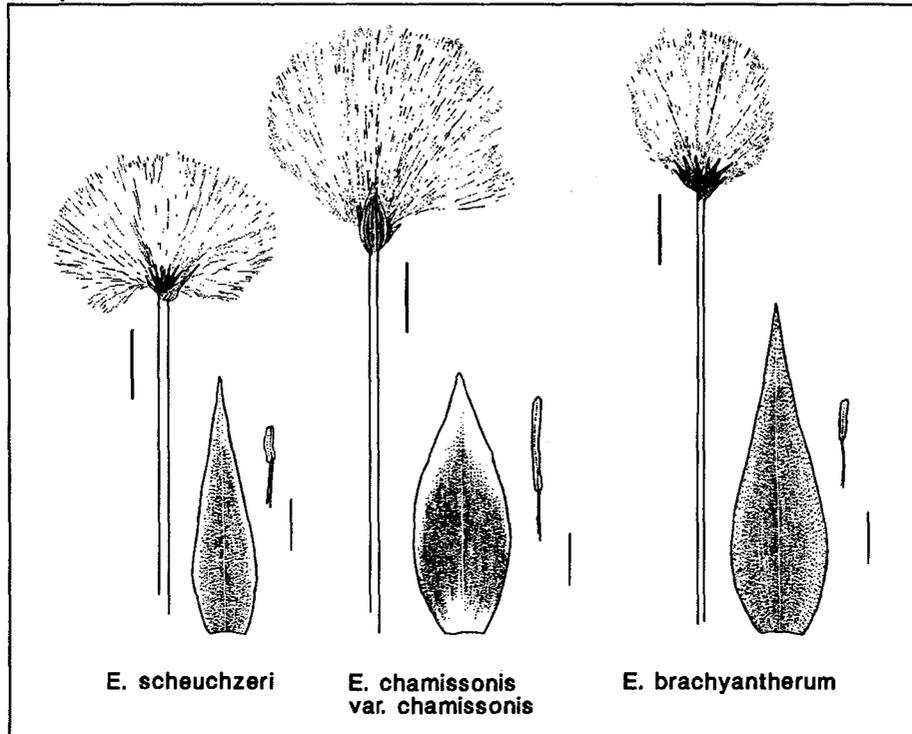
4. *E. gracile* W.D.J. Koch var. *gracile* — (Frog-Hair). — Semblable au ci-dessus, à feuilles plus courtes et arrondies à la pointe. Inflorescence plus longue que son unique bractée. Écailles fortement bicolores, d'un vert noirâtre au-dessus du milieu, à nervure médiane brune et évidente mais les latérales faibles ou indistinctes. Anthères longues de 1-2 mm. Première moitié de l'été. Marécages et rivages tourbeux. — Mack, Aka, L-TN, NE-CB, EU, Eur. — Planche 6.

Mentionné pour Saint-Pierre et Miquelon par Le Gallo (1954), Rouleau (1956, 1978) et Boivin (1966-67) mais les spécimens à MT ont été révisés à l'*E. tenellum*.

5. *E. scheuchzeri* Hoppe — Anthères très courtes, longues de 0,5-1,0 mm. Petite espèce stolonifère à tige unispiquée. Haut de (1-) 2 (-4) dm. Feuillage chiche, les 1 (-2) feuilles caulinaires le plus souvent réduites à leurs gaines. Écaille inférieure étroitement lancéolée, plutôt brunâtre et longue de moins de 1 cm. Première moitié de l'été. Autour des mares tourbeuses. — G-Aka, L-TN, cnQ - nO-nMan-(nS)-soAlta-CB, oEU, Eur. — Planche 7.

## Eriophorum

Planche 7



5X. *E. gauthieri* Boivin — Hybride du suivant dont il diffère surtout par son aigrette plus pâle et ses anthères plus petites, longues de 0,7-1,2 mm. Surtout haut de 3-4 dm. Épillets hauts de  $\pm$  3 cm, à bractée inférieure longue de 1,0-1,2 cm et à large marge hyaline abondamment ponctuée en brun. Soies légèrement rousses. Lake Harbour, îles Grady et Cross. — F, L.

*Eriophorum gauthieri* nothospecies nova. Verosimiliter hybridus *E. chamissonis* x *scheuchzeri* et praecipue *E. chamissonis* habitu simulans. Circa 3-4 dm altum. Spicula  $\pm$  3 cm alt. Squamma inferna 1,0-1,2 cm long. Setae pallide russeolae. Antherae 0,7-1,2 mm long. Type: G. Gardner 18, Labrador, Grady and Cross Islands, 26 juillet 1933 (QFA). Paratype: N. Polunin 1172, Lake Harbour, Baffin Island, July 26-28, 1936.

Cet hybride fut d'abord remarqué par R. Gauthier en 1966 alors qu'il étudiait la collection d'*Eriophorum* dans l'Herbier Louis-Marie de l'Université Laval. La nature hybride de la récolte de Lake Harbour avait déjà été notée par Polunin (1940).

6. *E. chamissonis* C.A. Meyer var. *chamissonis* (var. *aquatile* AA.; *E. porsildii* Raymond; *E. russeolum* Fries) — Glomérules de soies typiquement rousses. Haut de 2-6 dm, à tige épaisse de 1-4 mm, portant généralement vers le milieu une feuille réduite à une longue gaine

verte prolongée par une pointe hyaline. Épillets assez gros, hauts de 3-6 cm, à écailles inférieures le plus souvent longues de 1-2 cm et à (3-) 5 nervures saillantes. Anthères longues de 1,5-3,0 mm. Marécages tourbeux dans les régions plus froides et toundra arctique ou alpine. — K, (Y) - Aka, L-SPM, NE-Man, (Alta), CB, (EU), Eur. — Planche 7.

Var. *albidum* (Nyl.) Fern. (f. *subalbidum* (Lindb. f.) Blomgr.) — Soies blanches ou parfois un peu teintées, surtout vers la base et entre les écailles. — (F)-K-Aka, (TN), NE, NB-CB, (EU, Eur).

Les mentions du var. *albidum* pour la Terre-Neuve par Raymond (1954) et Hultén (1958) étaient, semble-t-il, basées sur une récolte de Port-à-Port (GH) révisée depuis au var. *chamissonis*.

7. *E. brachyantherum* Trautv. (*E. opacum* (Björnstr.) Fern.) — (Hare's Tail). — Plus grand que le suivant, haut de 3-7 dm et portant 2 (-3) gaines caulinaires dont la supérieure est située au-dessus du milieu. Touffes denses. Écailles dressées, noirâtres, devenant un peu plus pâles mais non hyalines à la marge. Anthères longues de 1,2 mm ou moins. Soies le plus souvent légèrement teintées de cannelle vers le sommet. Première moitié de l'été. Autour des mares tourbeuses dans les régions plus froides. — F-Aka, L-TN, coQ-CB, (EU), Eur. — Planche 7.

8. *E. callitrix* Cham. — Semblable à l'*E. scheuchzeri* ou à une forme diminuée du précédent. En petites touffes hautes de (1,0-) 2,0 (-2,5) dm. Tige ne portant qu'une seule gaine, celle-ci nettement située au-dessous du milieu. Feuilles basilaires à gaines plutôt courtes. Anthères longues de 0,7-1,0 mm. Écailles noirâtres jusqu'à la marge, l'inférieure surtout longue de 1,0-1,5 cm. Soies tout à fait blanches. Tôt en été. Marécages tourbeux de la toundra calcaire. — G-Aka, L-TN, Q-nO-Man, Alta-CB, (EU), Eur. — Planche 8.

F. *moravium* (Raymond) Boivin — Écaille inférieure de couleur paille. — Mack-Aka, L?, Man.

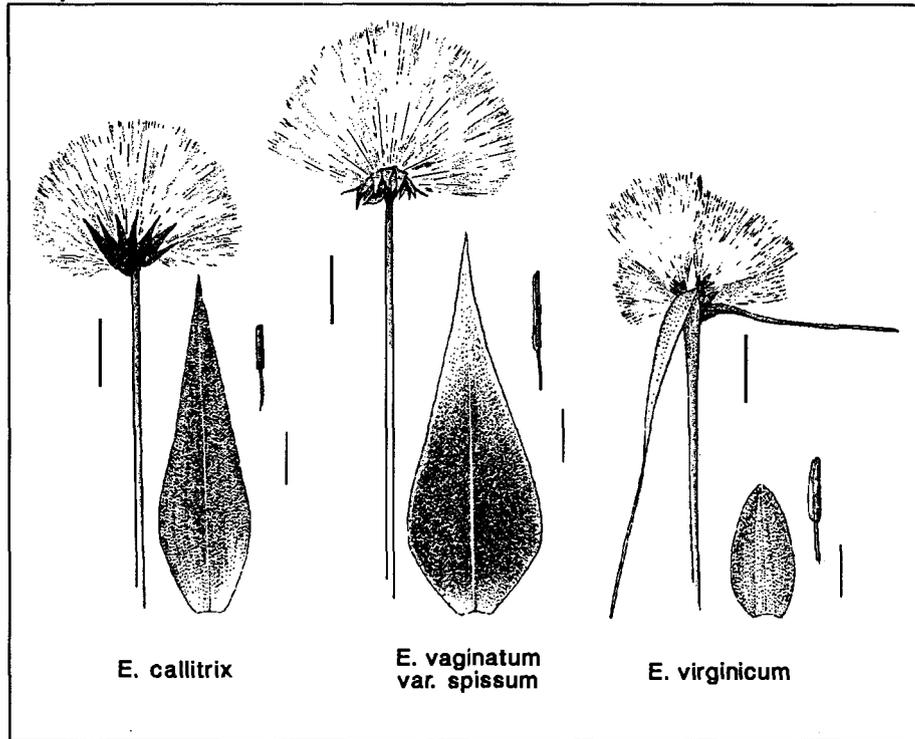
9. *E. vaginatum* L. var. *spissum* (Fern.) Boivin (*E. spissum* Fern.) — (Hare's Tail, Cotton-Plant). — Écailles fortement squarreuses ou réfléchies. En grosses touffes très compactes. Gainés des feuilles basilaires très longues, atteignant souvent 1 dm ou plus. Anthères longues de 1-2 mm. Commencement de l'été. Savanes et toundra très humides. — F-Mack, Aka, L-SPM, NE-Alta, EU. — Planche 8.

F. *erubescens* (Fern.) Boivin (*E. pylaeanum* Raymond) — Soies rousses. Local: île Scatari, etc. — (L)-TN-SPM, NE, (O).

Ne pas confondre le f. *erubescens* avec les formes de couleur des *E. chamissonis* et *vaginatum* ni avec l'hybride de ceux-ci. L'*E. chamissonis* est stolonifère; l'écaille inférieure est plus ou moins teintée en châtain, elle est fortement marquée de (3-) 5 nervures longitudinales saillantes; la seconde écaille ne porte que (1-) 3 nervures, les autres écailles sont uninerves et noires avec une large marge hyaline; les achaines sont (2-) 3 (-4) fois plus longs que larges et abruptement contractés en un bec long de  $\pm 0,5$  mm. L'*E. vaginatum* est en touffes compactes; toutes les écailles sont semblables, uninerves, teintées uniquement de gris noir, graduellement plus pâles vers la marge sauf que l'inférieure est parfois trinervée et un peu plus grande; achaines larges de 1,0-1,5 mm, 1 1/2-2 fois plus long que large, le sommet largement arrondi avec un mucron minuscule.

## Eriophorum

## Planche 8



Le var. *vaginatum* est surtout géronte mais se rencontre aussi dans les parties les plus boréales de l'Amérique à partir de la baie d'Hudson vers l'ouest. Il est à anthères plus grandes, longues de 2-3 mm, à épillet plus allongé, oblong à cylindrique à l'anthèse et à rachis long de plus de 1 cm en fruit. Notre var. *spissum* est à épillet plutôt obovoïde à l'anthèse et à rachis long de 1 cm ou moins à maturité.

*E. vaginatum* L. var. *spissum* (Fern.) Boivin f. *erubescens* (Fern.) *stat. nov.*, *E. spissum* Fern. var. *erubescens* Fern., *Rhodora* 27: 209, 1925. — Nous en avons vérifié une feuille de l'île Scatari en Nouvelle-Écosse (DAO).

10. *E. virginicum* L. — Épillets à soies légèrement rousses et réunis en un corymbe terminal compact. Stolonifère. Feuilles à limbe normal et gaine non renflée. Bractées 2-3, divergentes à descendantes, ± scabres vers la pointe. Écailles plutôt brunâtres et souvent ciliolées. Anthères longues de 1,0-1,5 mm. Mi-été. Tourbières. — sL-SPM, NE-O, EU. — Planche 8.

F. *album* (Gray) Wieg. — Soies blanches. — TN, (NE), Q-O, EU.

4. *SCIRPUS* L.

Fleurs parfaites à la manière de *Cyperus* mais les épillets non distiques. Périanthe réduit à 1-8 soies ou absent. Bractées absentes à la base de l'épillet ou seulement 1-2.

- a. Inflorescence paraissant terminale, sous-tendue d'un involucre de bractées foliacées le plus souvent très grandes ..... **Groupe A**
- A. Pas d'involucre foliacé.
  - b. Inflorescence paraissant latérale, la tige étant continuée par une bractée cauléoïde ..... **Groupe B**
  - B. Inflorescence terminale et le plus souvent formée d'un seul épillet .... **Groupe C**

## Groupe A

Inflorescence terminale et sous-tendue d'au moins 2 grandes bractées foliacées qui (sauf chez *S. pendulus*) dépassent l'inflorescence. Épillets réunis en un glomérule ou une ombelle.

- a. Épillets longs de 1-4 cm.
  - b. Bractées généralement 2; feuilles larges de 6 mm ou moins ..... 3. *S. maritimus*
  - B. Bractées 4-5 et plus grandes; feuilles larges de 8-10 mm.
    - c. Achaine triangulaire et gris-brun ..... 1. *S. fluviatilis*
    - C. Achaine biconvexe et d'un brun  $\pm$  noir ..... 2. *S. robustus*
- A. Épillets plus courts.
  - d. Soies exsertes, 2-3 fois aussi longues que les écailles ..... 8. *S. cyperinus*
  - D. Soies plus courtes et peu ou point exsertes.
    - e. Inflorescence d'épillets sessiles et rassemblés en plusieurs glomérules compacts.
      - f. Feuilles à gaines vertes; inflorescence vaguement ovoïde, les 1-2 rameaux principaux nettement plus longs que les autres ..... 4. *S. atrovirens*
      - F. Feuilles à gaines généralement rouges; inflorescence devenant semi-globuleuse, les 5-8 rameaux principaux étant subégaux ..... 5. *S. microcarpus*
    - E. Glomérules plus lâches, les épillets en partie pédicellés et surtout longs de 5-8 mm; bractées plutôt courtes, souvent dépassées par l'inflorescence.
      - g. Épillets bruns et pour la plupart pédicellés ..... 6. *S. pendulus*
      - G. Épillets noirâtres et pour la plupart sessiles ..... 7. *S. peckii*

## Groupe B

Inflorescence seconde et paraissant latérale mais en réalité terminale. Ce qui semble continuer la tige au-dessus de l'inflorescence est une grande bractée placée dans la continuation de la tige et lui ressemblant.

- a. Épillets tous ou la plupart pédicellés ou en glomérules pédonculés .... 14. *S. lacustris*
- A. Épillets tous sessiles.
  - b. Épillets longs de 1-3 (-5) mm; écailles longues de 1-2 mm ..... 15. *S. micranthus*
  - B. Épillets longs de 5-15 mm; écailles longues de 3 mm ou plus.
    - c. Plante aquatique à tige épaisse de 1 mm ou moins et unispiquée ..... 10. *S. subterminalis*
    - C. Plantes de rivage à tige plus épaisse et à épillets généralement 2 ou plus.
      - d. Annuel et en touffes; tige ronde ou presque ..... 9. *S. smithii*
      - D. Vivace et à tige fortement triangulaire, les faces planes ou concaves.
        - e. Écaille bifide, la médiane excurrente en une arête longue de 1-2 mm ..... 13. *S. pungens*
        - E. Écaille entière et non aristée ou à peine mucronée.
          - f. Achaine lenticulaire; bractée généralement de 1-3 cm ..... 12. *S. americanus*
          - F. Achaine triangulaire-aplati; bractée surtout de 6-15 cm ..... 11. *S. torreyi*

## Groupe C

Inflorescence terminale et le plus souvent unispiquée. Bractées réduites et peu évidentes, plutôt semblables aux écailles.

- a. Soies longuement exsertes, plusieurs fois plus longues que l'épillet ..... 20. *S. hudsonianus*
- A. Soies incluses et peu évidentes ou absentes.
  - b. Épillet long de 10-20 mm ..... 21. *S. rufus*
  - B. Épillet plus petit, long de (3-) 5 (-6) mm.
    - c. Tige triangulaire, scabre vers le sommet ..... 17. *S. clintonii*
    - d. Écaille inférieure semblable à une bractée terminée par une arête à peu près aussi longue que le limbe ..... 16. *S. verecundus*
    - D. Écaille inférieure prolongée par un mucron terminé par une callosité arrondie ..... 17. *S. clintonii*

## C. Tige ronde et lisse.

- e. Bractée un peu plus longue que l'épillet ..... 18. *S. caespitosus*  
 E. Pas de bractée différenciée, l'écaille inférieure étant semblable aux autres  
 et à peine un peu plus grande ..... 19. *S. pumilus*

1. *S. fluviatilis* (Torr.) Gray — Gros épillets en une inflorescence terminale à involucre de 4-5 grandes bractées foliacées. Haut de  $\pm 1$  m, à tige trigone et épaisse de  $\pm 1$  cm. Feuilles surtout larges de 8-12 mm. Gaine  $\pm$  convexe du côté ventral et bordée d'une étroite marge membraneuse colorée et d'une nervure submarginale plus épaisse. Inflorescence quelque peu ombelliforme et large de 8-15 cm, formée de 15-25 épillets glomérulés dont un glomérule central sessile et (3-) 5 (-8) glomérules plus petits et pédonculés. Épillets ellipsoïdes à cylindriques, longs de (1-) 2-3 (-4) cm. Achaine long de 4-5 mm, gris et un peu teinté de brun, triangulaire, les 3 angles égaux et obtus. Soies égalant ou dépassant l'achaine. Été. Rivages des grands cours d'eau. — NB-soQ-Alta, EU, Eur. — Planche 9.

2. *S. robustus* Pursh (var. *novae-angliae* (Britt.) Beetle) — Diffère du premier par son achaine inégalement biconvexe, faiblement accrété sur l'une des faces, la crête obtuse. Feuilles larges de 6-10 mm, à gaines comme celle ci-dessus. Inflorescence large de 3-5 cm, glomérulée à la manière du suivant, les 5-15 épillets ovoïdes à courts cylindriques, longs de 1,5-2,5 cm. Soies plus courtes que l'achaine, celui-ci long de 3-4 mm et brun à presque noir. Stigmates 3. Première moitié de l'été. Rivages, surtout estuariens. — NE, EU, (AC, AS). — Planche 9.

3. *S. maritimus* L. var. *maritimus* (var. *fernaldii* (Bickn.) Beetle) — Trianglé (Spurt-Grass, Star-Grass). — Diffère du premier par ses feuilles plus étroites, larges de 3-6 mm. Gaine tronquée ou concave et non renforcée du côté ventral, les nervures faibles et s'écartant pour délimiter un espace deltoïde, membraneux et  $\pm$  coloré. Inflorescence large de 2-3 cm, un glomérule de 3-10 épillets ovoïdes à ellipsoïdes, tous sessiles ou subsessiles ou parfois un ou quelques uns d'entre eux portés sur un pédoncule de 2-3 cm. Bractées moins nombreuses (1-) 2 (-3) et souvent plus courtes, le plus souvent longues de 2 dm ou moins. Anthères longues de 2,5-3,5 mm. Achaine long de 3-4 mm, brun à noir, inégalement triangulaire, l'angle dorsal plus bas et obtus. Stigmates 3. Commencement de l'été. Rivages d'eau douce ou salée. — (TN), NE-NB, (EU, Eur). — Planche 10.

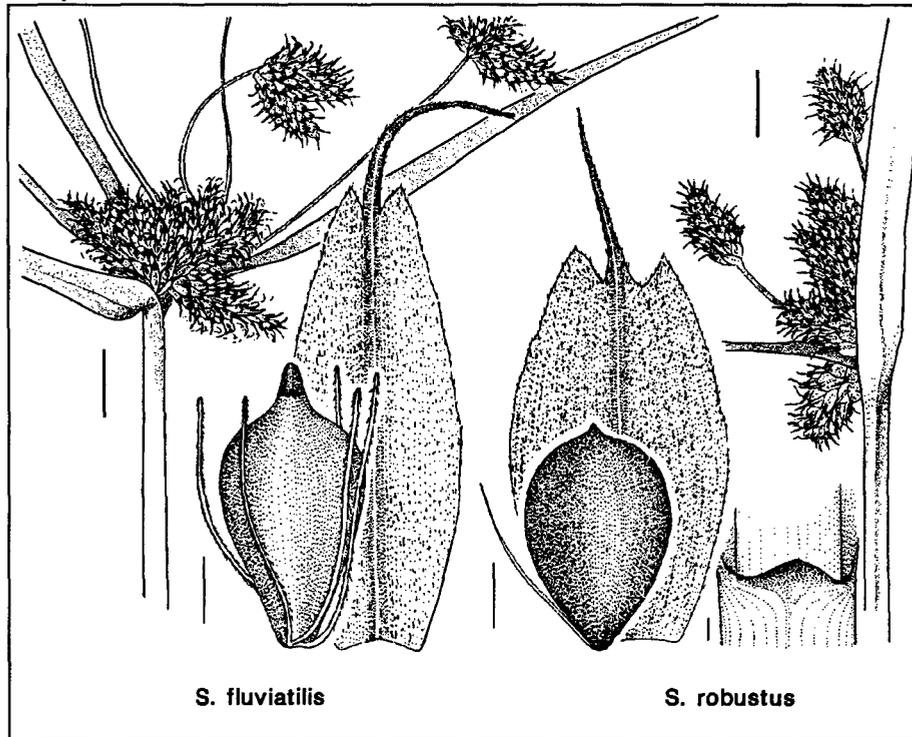
Var. *paludosus* (Nelson) Kük. (*S. paludosus* Nelson var. *atlanticus* Fern.; *S. tuberosus* AA.) — (Bayonet-Grass). — Stigmates 2. Achaine lenticulaire ou concave-convexe, long de 2,5-3,0 mm. Anthères longues de 3-6 mm. Lieux humides, salins ou non. — seK-soMack, (Aka), NE-nO-CB, EU, (AC).

La mention de la phase typique pour le Québec par Boivin (1966-67) était basée sur une récolte de Kamouraska (DAO) révisée depuis au var. *paludosus* (Nelson) Kük. La mention du var. *fernaldii* (Bickn.) Beetle au Québec par Beetle (1947) est considérée comme incertaine en attendant vérification.

Nous n'avons pas sous la main le matériel et la littérature qui permettrait de disposer du *S. tuberosus* Desf. avec intelligence mais le spécimen d'Hébertville au Lac Saint-Jean (DAO) identifié à ce nom ne semble pas différer essentiellement du *S. maritimus* var. *paludosus*.

## Scirpus

## Planche 9



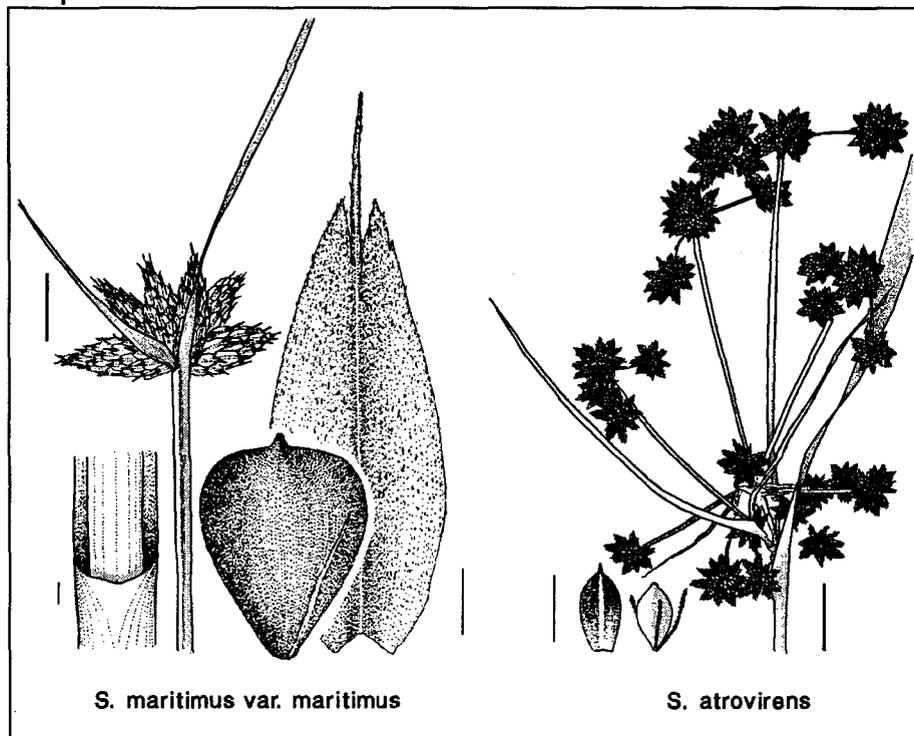
4. *S. atrovirens* W. (*S. hattorianus* Mak.; *S. pallidus* (Britt.) Fern.) — Ombelle composée et terminale, formée de nombreux petits épillets glomérulés, les glomérules subsessiles à longuement pédonculés. Herbe grossière et de même port que le suivant mais les gaines vertes. Pédoncule épais de 1-2 mm. Inflorescence moins fournie, comprenant seulement (1-) 3 (-5) rameaux allongés. Glomérules subglobuleux de 10-50 épillets noirâtres et surtout longs de  $\pm 3$  mm. Écailles à médiane plus pâle, devenant plus évidente vers le sommet et excurrente de 0,1-0,2 mm. Soies garnies de barbillons rétrogrades au-dessus du milieu seulement. Stigmates 3. Achaine triangulaire-aplati. Souvent prolifère à l'automne. Première moitié de l'été. Rivages et marécages. — TN-SPM, NE-Alta, EU. — Planche 10.

A l'ouest de l'Ontario, l'amplitude de la variation est plus grande et on pourra distinguer sous var. *pallidus* Britt. les individus à glomérules plus gros, 8-12 mm de diamètre, ou à feuilles plus larges atteignant 10-12 mm de largeur, ou à écailles plus grandes, longues de 2,0-2,5 mm, à arête longue de  $\pm 0,5$  mm. Mais cette distinction semble assez artificielle et ne sert qu'à séparer quelques individus extrêmes par l'un ou l'autre de ces caractères, lesquels ne varient pas à l'unisson.

5. *S. microcarpus* Presl var. *confertus* (Fern.) House (var. *rubrotinctus* (Fern.) M.E. Jones; *S. rubrotinctus* Fern.) — Rouche. — Gains teintées en rouge clair à rouge foncé sur (1-) 2-5 (-10) cm. Assez grossier et haut de  $\pm 1$  m, à tige triangulaire. Feuilles surtout larges de  $\pm 1$  cm. Écailles non mucronées sauf parfois les inférieures. Fleurs dimères: soies 4;

## Scirpus

Planche 10



S. maritimus var. maritimus

S. atrovirens

étamines 2; stigmates 2. Achaine lenticulaire, long de 0,7-1,0 mm ou un peu moins. Soies garnies de barbillons rétrorses presque jusqu'à la base. Commencement de l'été. Fréquent dans les lieux marécageux. — (Mack), L-SPM, NE-Alta-(CB, EU). — Planche 11.

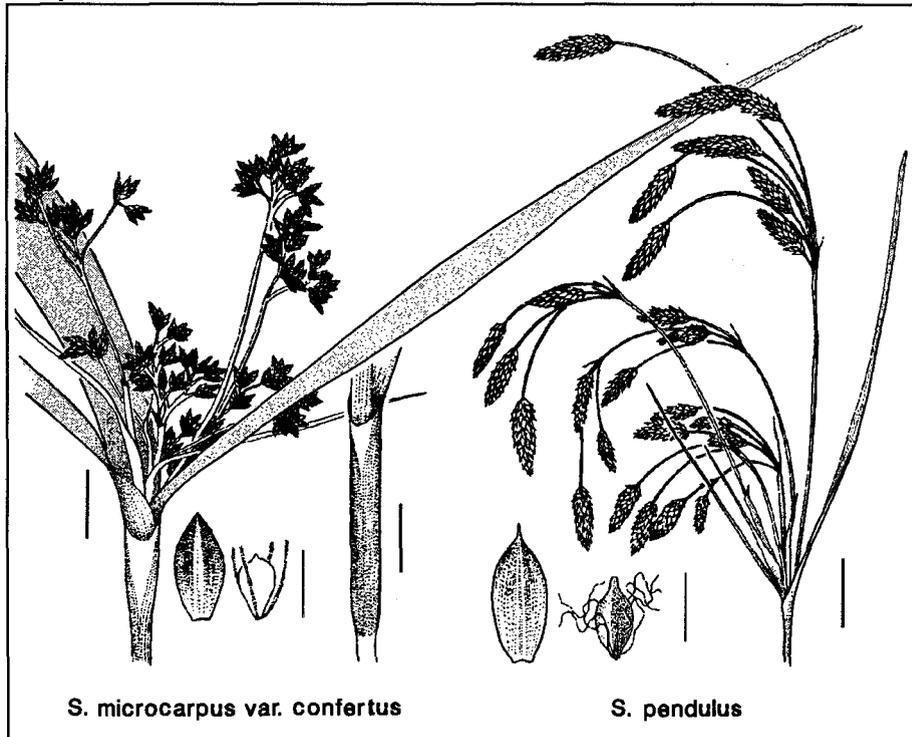
Le var. *microcarpus* du versant du Pacifique est à gaines vertes et à achaines un peu plus gros, longs de 1,0-1,2 mm.

Le var. *confertus* a priorité sur le var. *rubrotinctus* que nous avons utilisé antérieurement (Boivin 1966-67).

Au sud de nos frontières, on trouvera encore un var. *bissellii* (Fern.) House (*S. expansus* Fern.) à fleurs trimères; soies 3-6; étamines 3; stigmates 3; achaine trigone-aplati. Généralement plus grossier et moins fortement coloré, les gaines supérieures vertes ou presque. Il semblerait que ce var. *bissellii* (ou *S. expansus*) est à éliminer de la flore canadienne. La mention ontarienne de Soper (1949) correspondrait à deux récoltes de Muskoka (TRT) et Toronto (TRT) que nous avons révisées respectivement aux *S. cyperinus* var. *brachypodus* et *S. microcarpus* var. *confertus*. La mention de Marie-Victorin (1935) (sous *S. sylvaticus*), corrigée au *S. expansus* par Rouleau (1947, 1964), semble correspondre à une récolte d'Oka (MT) notée lors de notre relevé de 1962 mais pas retrouvée en 1970, sans doute pour cause de révision dans l'intervalle. Le *S. expansus sensu* Legault & Brisson (1967) était un *S. peckii* en provenance de Black Lake (SFS) tandis que deux récoltes récentes de Hamilton ont été révisées au *S. microcarpus* var. *confertus*. Nous n'avons rien trouvé dans les autres herbiers inventoriés. Le var. *bissellii* listé par Boivin (1966-67) était basé sur les mentions plus anciennes discutées ci-dessus.

## Scirpus

Planche 11



S. microcarpus var. confertus

S. pendulus

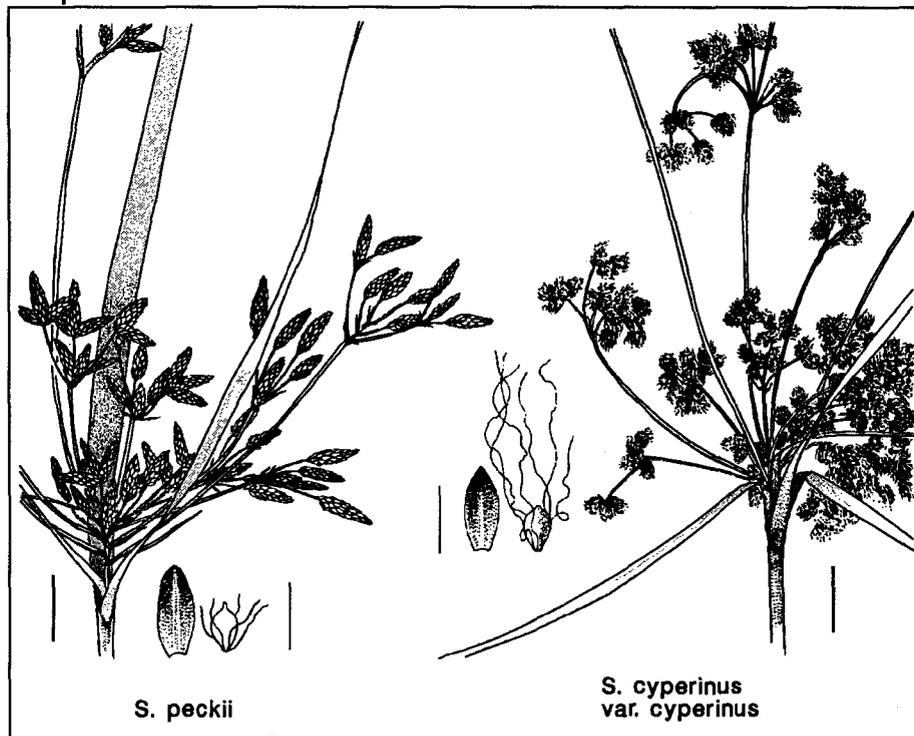
L'histoire du *S. sylvaticus* L. dans la botanique canadienne est assez complexe. Les mentions plus anciennes réfèrent surtout à une plante distinguée plus tard comme var. *digynus* Böck. puis séparée sous *S. rubrotinctus* Fern. et listée par Boivin (1966-67) sous *S. microcarpus* Presl var. *rubrotinctus* (Fern.) M.E. Jones. La dernière mention en date du *S. sylvaticus* est celle de Marie-Victorin (1935) et elle correspond au *S. expansus* Fern., un taxon qui semble absent de la flore canadienne tel que noté ci-dessus.

6. *S. pendulus* Mühl. (*S. lineatus* AA.) — Port du *S. cyperinus* mais les soies non exsertes et les bractées à gaines vertes. Feuilles caulinaires successivement plus courtes, les inférieures longues de  $\pm 2$  dm, la supérieure généralement de moins de 1 dm et portant parfois à son aisselle une inflorescence réduite. Feuilles basilaires assez nombreuses et formant un pseudobulbe de  $\pm 1$  cm d'épaisseur. Inflorescence principale atteignant parfois 2 dm de hauteur mais généralement beaucoup plus petite et ne dépassant guère 1 dm, cependant dépassant le plus souvent ses bractées. Pédicelles en majorité égalant au moins la moitié de l'épillet, celui-ci brun-roux, ellipsoïde et surtout long de 6-8 mm. Écailles mucronées, la médiane étant excurrente de 0,1-0,3 mm et un peu squarreuse. Soies crépues mais non exsertes. Tôt en été. Lieux acides et très humides. — soQ-O, EU. — Planche 11.

Pour le choix du nom correct nous sommes d'accord avec Schuyler (1966).

## Scirpus

Planche 12



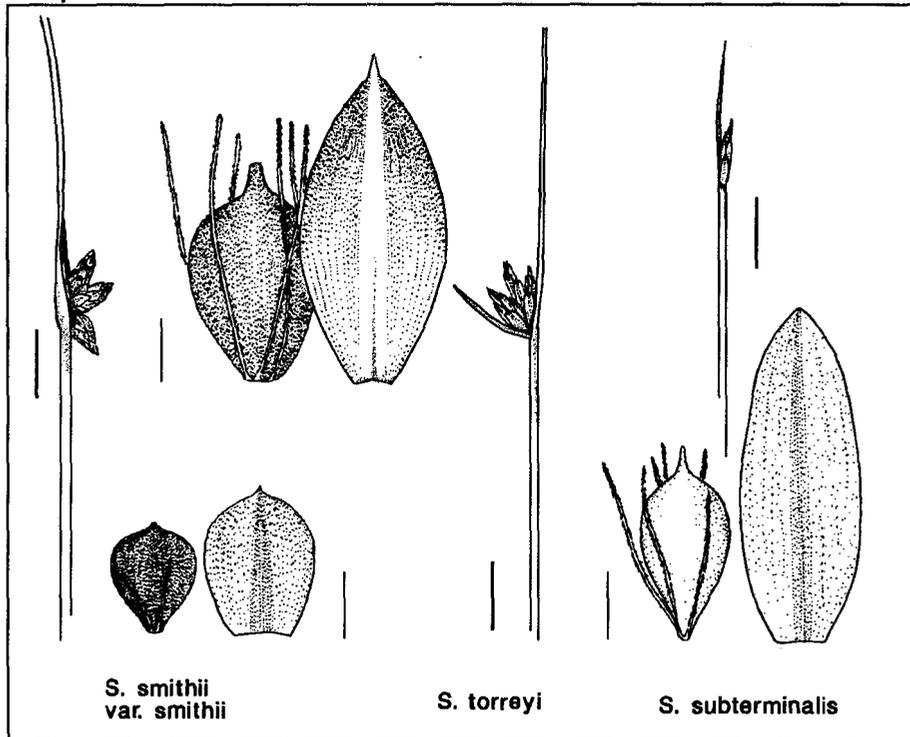
7. *S. peckii* Britt. — Très semblable au précédent. Feuilles caulinaires plus grandes, généralement longues de 2-4 dm. Inflorescence généralement haute de 1-2 dm. Bractées de l'inflorescence à gaines vertes ou noirâtres, le plus souvent la gaine extérieure est verte et les intérieures noirâtres; bractées raméales très réduites et noirâtres. Épillets noirâtres, pour la plupart sessiles ou presque. Achaine blanc et très petit, long de 0,5-0,7 mm. (Tôt en été?). Champs humides et montueux, local. — soQ, (EU). — Planche 12.

Nous en avons vérifié des récoltes de Barnston (CAN, QFA), Beauceville (QFA), Bellerive (GH), Black Lake (SFS), Philipsburg (DAO), Saint-André-d'Argenteuil (MT), Saint-Béatrix (DAO), Saint-Jérôme (DAO, GH, MT), Sutton (DAO, MT, QFA), Vallée-Jonction (QUE) et Val-Morin (DAO, MT).

8. *S. cyperinus* (L.) Kunth var. *cyperinus* (*S. pedicellatus* Fern.; *S. rubricosus* Fern.) — (Wool-Grass). — Soies du périanthe crépues et exsertes, étant 2-3 fois aussi longues que l'écaille. Port des espèces précédentes, à tige triangulaire-arrondie et à feuilles longuement linéaires-rubanées, plus étroites, surtout larges de  $\pm 5$  mm. Bractées involucrales beaucoup plus longues que l'inflorescence, à gaines brun pâle à brun foncé, formant une tache de couleur bien évidente à la base de l'inflorescence. Épillets très nombreux, surtout longs de 2-5 mm. Soies d'abord hyalines, devenant brunâtres et donnant à l'inflorescence sa teinte d'ensemble. Écailles brunes ou noirâtres. Mi-été. Rivages et marécages. — TN, NE-seMan, CB, EU. — Planche 12.

## Scirpus

## Planche 13



Var. *brachypodus* (Fern.) Gilly (*S. atrocinctus* Fern.; *S. longii* Fern.) — Inflorescence noirâtre à la base à cause des feuilles involucales à gaines noirâtres. Inflorescence d'abord compacte, devenant graduellement plus déliée et plus ou moins seconde, atteignant souvent près de 2 dm après la mi-été. Épillets surtout longs de 3-4 mm, à écailles brun foncé à noirâtres. — L-SPM, NE-CB, (EU).

Le matériel de l'ouest est presque toujours noir à la base de l'inflorescence (var. *brachypodus*) sauf quelques récoltes de la région du Lac des Bois (DAO, WIN) et une récolte de Revelstoke (V).

9. *S. smithii* Gray var. *smithii* — Tige ronde ou presque, portant un seul glomérule latéral d'épillets sessiles. Annuel et en touffes de tiges ± divergentes, longues de 1-2 (-4) dm. Bractée involucale égalant ± 1/3 ou 1/4 de la tige et paraissant la continuer. Glomérule parfois réduit à un seul épillet divergent. Écailles longues de ± 3 mm. Soies le plus souvent réduites ou absentes. Achaine plutôt brun pâle, lenticulaire et aplati sur une face. (Mi-été?). Rivages très humides ou estuariens. — sQ-sO, EU. — Planche 13.

Var. *williamsii* (Fern.) Beetle (*S. purshianus* Fern.) — Achaine surtout noir luisant, triangulaire-aplati, convexe sur une face, obtus sur l'autre. Plus grand et le plus souvent haut de 3-5 dm, les tiges plutôt dressées. Bractée involucale souvent défléchie. Soies le plus souvent rétroscées, scabres et un peu plus longues que l'achaine. — soO, EU.

10. *S. subterminalis* Torr. — (Swaying Rush). — Tige ronde, flottante, portant un seul épillet subterminal. Aquatique à tige filiforme, épaisse de 1 mm ou un peu moins, en partie submergée, en partie couchée en surface de l'eau. Tige aphyllé ou presque. Épillet apprimé à la bractée qui semble continuer la tige. Bractée plutôt courte, longue de 1-3 cm. Écailles longues de 4-6 mm, devenant brun pâle. Mi-été. Eau tranquille et peu profonde. — sAka, TN-SPM, NE-O, CB, EU. — Planche 13.

11. *S. torreyi* Olney — Diffère du *S. pungens* par ses écailles éciliées, aiguës, entières au sommet, non aristées. Bractée principale généralement longue de 5-10 cm. Épillet paille ou brun pâle, devenant long de 1,0-1,5 cm. Écailles longues de 5-6 mm. Achaine triangulaire- aplati. Mi-été. Grèves marécageuses. — NB-O, EU. — Planche 13.

12. *S. americanus* Pers. (*S. olneyi* Gray) — Diffère du suivant par sa bractée plus courte, typiquement longue de 1-3 cm. Tige triangulaire-ailée, fort concave sur les faces, très amincie sur les angles. Épillets rouge brun. Écailles plus courtes, longues de  $\pm$  3 mm, abondamment maculées de tirets pourpres, ciliolées et érodées à la marge, rétives et mucronées mais non aristées ou les supérieures entières et plutôt aiguës. Achaine lenticulaire, un peu plus petit, long de 2,0-2,5 mm. Mi-été. Marécages maritimes ou estuariens du comté de Yarmouth. — oNE, EU, (AC, AS). — Planche 14.

Les mentions canadiennes de Scoggan (1978) et divers autres auteurs s'appliquent généralement au *S. pungens* ci-dessous.

13. *S. pungens* Vahl (*S. americanus* AA.) — (Three-Square, Sword-Grass). — Tige aphyllé et fortement triangulaire portant un glomérule latéral près de son sommet. Haut de 1 m ou moins et aigu sur les angles. Bractée surtout longue de 5-10 cm (moins chez les petits individus), dressée et paraissant continuer la tige. Écailles longues de  $\pm$  4 mm, rouge brun, entières à la marge, bifides au sommet, le sinus profond de 0,5-1,5 mm, la médiane excurrente de 1-2 mm. Achaine lenticulaire, long de 2,5-3,0 mm. Mi-été. Fréquent sur les rivages et dans les marécages. — Aka, TN-SPM, NE-CB, EU, (AC, AS, Eur, Oc). — Planche 14.

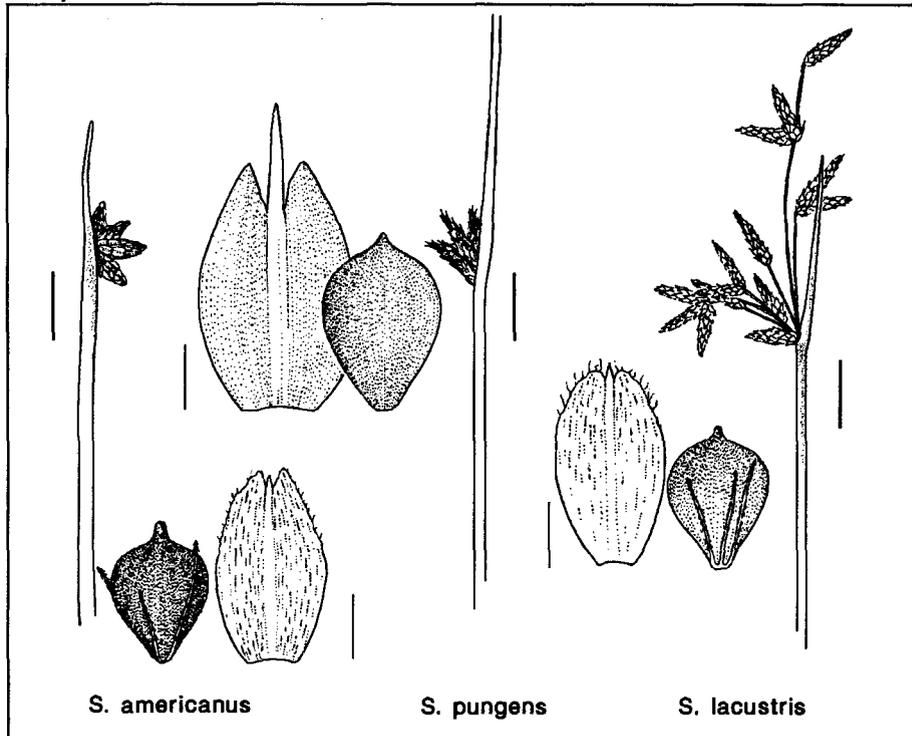
Pour la typification et l'application des noms de cette espèce et de la précédente, se référer au travail de Schuyler (1974).

14. *S. lacustris* L. (*S. acutus* Mühl. ; *S. heterochaetus* Chase; *S. validus* Vahl) — Grand jonc. Jonc des chaisiers (Bullrush, Toolies). — En grandes colonies, une énorme queue d'Oignon qui porterait une inflorescence latérale près de son sommet. Tige haute de 1-2 m, aphyllé, ronde, spongieuse à l'intérieur et facilement écrasée. Bractée plutôt courte, souvent dépassée par l'inflorescence. Épillets bruns, nombreux, ovoïdes à courts cylindriques et la plupart pédonculés. Écailles ciliées. Tôt en été. Fréquent et formant de grandes colonies dans moins de 1 m d'eau. — Mack-Y-(Aka), TN-SPM, NE-CB, EU, Eur, (AC, AS). — Planche 14.

15. *S. micranthus* Vahl var. *minor* (Schrader ex Roemer & Schultes) Boivin (*Hemicarpha micrantha* AA.) — Achaine ellipsoïde, long de 0,5 mm, large de 0,2 mm. Haut de 1 dm ou

## Scirpus

## Planche 14



moins, annuel et en touffes. Tige arquée, portant vers la 1/2 ou le 1/3 supérieur un petit glomérule de 1-3 épillets longs de 1-3 mm, sous-tendu de 2-3 bractées dont la terminale est dressée, les 1-2 autres beaucoup plus courtes et défléchies ou descendantes. (Commencement de l'été?). Sables ripariens de la baie Missisquoi et de la rivière Détroit à Amherstburg. — soQ-soO, sCB, EU. — Planche 15.

La phase typique est plus méridionale (Amérique centrale, etc.), à tiges droites, un peu plus grandes et ne portant que la seule bractée terminale dressée.

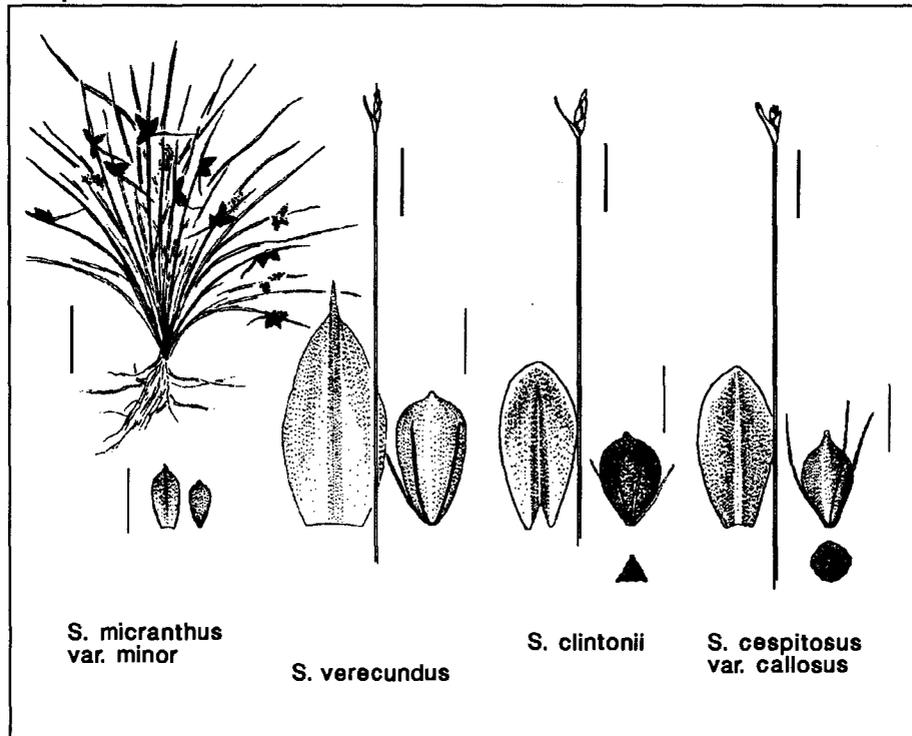
var. *minor* (Schrader ex Roemer & Schultes) *comb. nov.*, *Isolepis subsquarrosa* Mühl.  
var. *minor* Schrader ex Roemer & Schultes Syst. Veg. Mant. 2: 64, 1824.

Sous *Hemicarpha micrantha* (Vahl) Pax, Eastham (1947) étend l'aire de cette espèce jusqu'en Colombie-Britannique. La récolte citée (DAO, QFA, UBC, V) a été révisée au *S. setaceus* L. par le Dr T. Koyama en 1962 mais une récolte plus récente a pu être vérifiée: A. & O. Ceska, Osoyoos Lake, mouth of Mica Creek, 1 Sept. 1980 (QFA).

16. *S. verecundus* Fern. (*S. planifolius* Mühl.) — En touffes et semblable au suivant par sa taille et ses tiges scabres et unispiquées. Diffère par ses feuilles plus amples, les principales larges de 1 (-2) mm et égalant plus ou moins les tiges. Écailles à médiane saillante et excurrente en un mucron souvent long de 0,5 mm ou plus. Écaille inférieure semblable aux

## Scirpus

## Planche 15



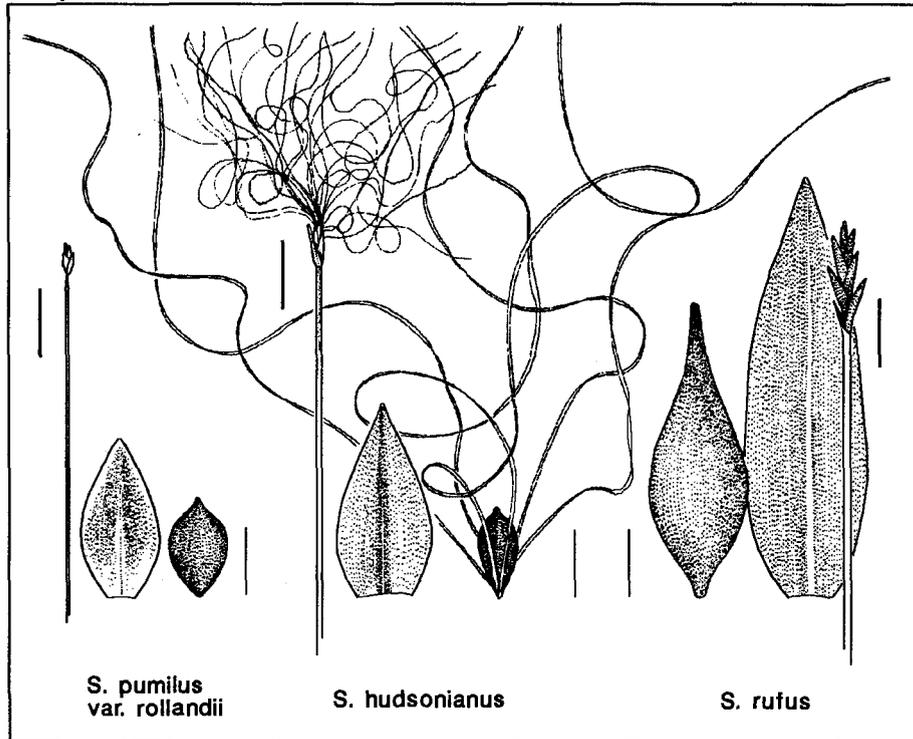
autres écailles par la couleur et la grandeur mais prolongée par un mucron long de (1,5-) 2,0 (-3,0) mm et à pointe jaunâtre et arrondie. Mi-printemps. Bois secs et montueux; rare: Hamilton, Toronto. — soO, EU. — Planche 15.

17. *S. clintonii* Gray — Un seul épillet terminal et la tige triangulaire et scabre vers le sommet. En touffes denses. Feuilles très fines, larges de 0,5 mm ou moins et n'atteignant pas la moitié des tiges. Écaille inférieure transformée en une bractée à peu près aussi longue qu'un épillet et terminée par une callosité arrondie. Les autres écailles à médiane non excurrente. Achaine long de  $\pm 1,5$  mm, largement obovoïde, brun pourpre. Commencement de l'été. Dallages rocheux au voisinage des sauts et rapides. — NB-nO, S-Alta. — Planche 15.

18. *S. cespitosus* L. var. *callosus* Big. — (Deer-Grass, Deer's Hair). — Unispique à la manière du précédent mais la tige ronde et lisse. En grosses touffes compactes. Épillet long de  $\pm 5$  mm, à bractée inférieure un peu plus grande et prolongée en un acumen épais, long de 1-2 mm. Commencement de l'été. Tourbières et rochers acides. — Aka, L-TN-(SPM), NE-CB, EU, (Eur). — Planche 15.

## Scirpus

## Planche 16



19. *S. pumilus* Vahl var. *rollandii* (Fern.) Beetle (*S. rollandii* Fern.) — Unispiqué et de port semblable à un *Eleocharis*. Stolonifère et à tige ronde et lisse. Écailles non différenciées, l'inférieure à peine un peu plus grande que les autres et non acuminée. Épillet long de 3-4 mm. Fleurs dépourvues de soies. Achaine noir, obovoïde, long de (1,3-) 1,5 (-1,7) mm, large de 0,8-0,9 mm, discoïde et un peu convexe sur une face, faiblement accrété sur l'autre face. (Tôt en été?). Dallages et tourbières calcaires. Minganie et Anticosti; mentionné pour Ashuanipi. — sY, (cL), seQ, cS-CB, (EU). — Planche 16.

20. *S. hudsonianus* (Mx.) Fern. — Soies longuement exsertes à la manière d'un *Eriophorum* mais moins nombreuses et ne formant pas une touffe dense. Tige unispiquée et aphyllé à la manière des 3 derniers, fortement triangulaire et très scabre sur les angles. Soies crépues, longues de 2,5-3,0 cm, plates et 6 par fleur. Tôt en été. Tourbières. — seK-Aka, L-SPM, NE, NB-CB, EU, Eur. — Planche 16.

Type intermédiaire au genre *Eriophorum* et souvent placé dans ce dernier genre; le nom correct devient alors *Eriophorum alpinum* L.

21. *S. rufus* (Hudson) Schrader (var. *neogaeus* Fern.) — Inflorescence spiciforme et brun foncé; en réalité, c'est un épi d'épillets ou chaque épillet est réduit à une seule fleur. Tige lisse et ronde et de même port que les quelques précédents. Écailles principales longues de 6-8 mm. Tôt en été. Grèves argileuses et terrasses calcaires, surtout au voisinage de la mer. — seK-Mack, Aka, TN, NE-S. — Planche 16.

5. *ELEOCHARIS* Br.

Base du style très épaisse et persistante au sommet de l'achaine. Inflorescence réduite à un seul épillet terminal. Par ailleurs semblable aux *Scirpus*, surtout les dernières espèces. Tige aphyllé, les feuilles toutes basilaires à limbe vestigial ou réduites à une gaine. Épillet simple, sous-tendu d'une bractée semblable aux écailles.

## QUÉBEC ET PROVINCES ATLANTIQUES

- a. Annuel et formant des touffes de tiges très inégales et divergentes ..... 8. *E. ovata*
- A. Vivace et à tiges plutôt dressées.
  - b. Épillet de même épaisseur que la tige, celle-ci triangulaire ..... 3. *E. robbinsii*
  - B. Épillet nettement plus épais que la tige, celle-ci polygonale ou parfois cylindrique ou aplatie.
    - c. Achaine abruptement atténué à la base du style mais sans changement de texture et sans étranglement à la base du style.
      - d. Haut de moins de 1 dm, l'épillet long de 2-4 mm ..... 4. *E. parvula*
      - D. Plus grand et l'épillet plus long, plus foncé ..... 5. *E. quinqueflora*
    - C. Achaine ± étranglé à la base du style, celui-ci de texture différente.
      - e. Achaine blanc perle ..... 7. *E. acicularis*
      - E. Achaine coloré.
        - f. Tige en touffes bien fournies; rhizome grêle ..... 10. *E. flavescens*
        - F. En touffes de 2-5 (-7) tiges; rhizome à peu près aussi épais ou plus épais que les tiges.
          - g. Achaine lenticulaire; style bifide ..... 11. *E. palustris*
      - G. Achaine trigone; style trifide ..... 12. *E. tenuis*

## ONTARIO

- a. Épillet jaune paille ou vert et à peu près aussi épais que sa tige.
  - b. Tige ronde et cloisonnée transversalement ..... 1. *E. equisetoides*
  - B. Tige polygonale et très aiguë sur les angles.
    - c. Tige quadrangulaire ..... 2. *E. quadrangulata*
    - C. Tige triangulaire et plus grêle ..... 3. *E. robbinsii*
  - A. Épillet plus foncé et nettement plus épais que sa tige.
    - d. Tige comprimée, 2-4 fois plus large qu'épaisse; stigmates 3.
    - e. Style renflé en une base étroitement conique haute de 0,5-1,0 mm ..... 6. *E. rostellata*

- E. Renflement déprimé et plus petit, plus large que haut ..... 12. *E. tenuis*  
 D. Tige ronde ou polygonale peu ou point comprimée mais parfois écrasée au séchage  
 ..... **Groupe A**

Groupe A

Tige ronde ou polygonale mais non comprimée, ni triangulaire, ni marquée de plaques transversales.

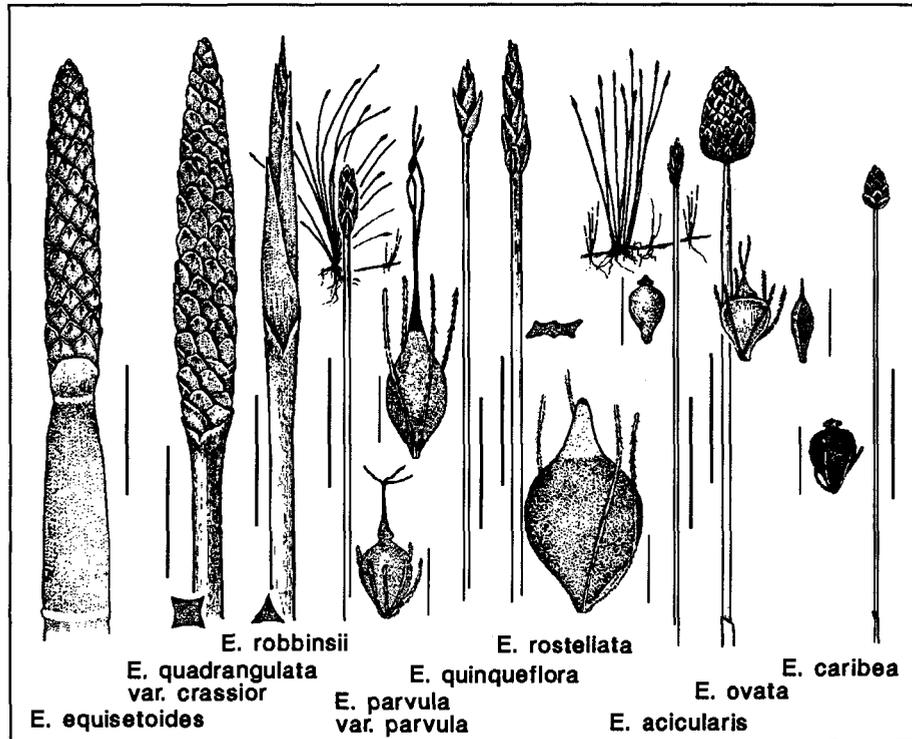
- a. Stigmates 2; achaine biconvexe ou subglobuleux.  
 b. Achaine jaunâtre à brun.  
 c. Annuel et croissant en grosses touffes de tiges très inégales ..... 8. *E. ovata*  
 C. Vivace et stolonifère ..... 11. *E. palustris*  
 B. Achaine vert, pourpre ou noir.  
 d. Achaine vert clair ou vert olive ..... 10. *E. flavescens*  
 D. Achaine noir ou pourpre foncé ..... 9. *E. caribea*  
 A. Stigmates 3; achaine inégalement trigone, un angle étant moins prononcé que les 2 autres.  
 e. Achaine blanc perle ..... 7. *E. acicularis*  
 E. Achaine coloré, jaunâtre à brun ou vert olive.  
 f. Écailles (i.e. fleurs) peu nombreuses, (2-) 5 (-7) par épillet, longues de 3 (-5) mm ..... 5. *E. quinqueflora*  
 F. Écailles plus nombreuses, généralement plus de 20, plus courtes.  
 g. Annuel à tiges très inégales; achaine blanchâtre et devenant brun .....  
 ..... 8. *E. ovata*  
 G. Vivace; achaine jaune doré ..... 12. *E. tenuis*

1. *E. equisetoides* (Ell.) Torr. — Tige évidemment cloisonnée transversalement à la manière d'une Graminée ou d'un *Equisetum fluviatile*, cernée de blanc à la hauteur des cloisons. Haut de 1 m ou moins et épais de  $\pm 5$  mm. Épillet plus étroit que la tige. Commencement de l'été. Eau peu profonde à l'extrémité de la Longue Pointe; côtier et magnilacustre. — soO, EU. — Planche 17.

2. *E. quadrangulata* (Mx.) R. & S. var. *crassior* Fern. — Tige assez grossière et quadrangulaire, aiguë sur les angles et concave sur les faces. Par ailleurs, assez semblable au précédent et de même taille. Épillet à peu près aussi épais que la tige. Écailles pareillement submarginées de brun. Commencement de l'été. Eau peu profonde autour du lac Érié. — soO, EU. — Planche 17.

## Eleocharis

## Planche 17



La phase typique est surtout planicôtière et se distingue par les gaines basilaires prolongées au-delà de l'échancrure en une pointe longue de 1 cm ou moins. Notre var. *crassior* Fern. est plus continental, souvent plus grand et les gaines basilaires sont prolongées en une pointe plus grande qui atteint souvent 3-8 cm de longueur.

3. *E. robbinsii* Oakes — Épillet peu évident, vert et à peu près de même largeur que la tige triangulaire. Celle-ci surtout large de 1-2 mm, aiguë sur les angles, concave ou cannelée sur les faces. Gainés fortement obliques au sommet. Un peu après la mi-été. Eau peu profonde. — oNE, NB-O, EU. — Planche 17.

4. *E. parvula* (R. & S.) Link var. *parvula* — Petit, surtout haut de 3-5 cm, grêle et stolonifère à la manière d'*E. acicularis* mais l'épillet brun pâle et l'achaine teinté. Tiges souvent arquées. Gainés membraneuses et peu évidentes. Écailles bicolores, le centre vert paille, les marges hyalines ou ± teintées de brun rouge. Achaine paille, jaune ou vert pâle, devenant brun, fortement triangulaire, non côtelé, court apiculé. Mi-été. Rivages surtout maritimes. — TN, NE-Q (Eustis, golfe du Saint-Laurent), (S), CB, EU, (AC, AS, Eur, Afr). — Planche 17.

Mentionné par Dodge (1914b) pour le comté de Lambton en Ontario mais nous n'avons pas retrouvé de spécimen justificateur ni à MICH en 1969, ni à MSC en 1971.

L'achaine est normalement entourée de  $\pm 6$  soies longues de 1 mm ou plus mais dans le centre du continent on trouvera un var. *anachaeta* Svenson à soies beaucoup plus courtes et  $\pm$  rudimentaires.

5. *E. quinqueflora* (Hartman) Schwarz (*E. pauciflora* (Lightf.) Link var. *fernaldii* Svenson) — Épillet ovoïde et pourpre brun foncé, long de  $\pm 4$  mm. Tiges filiformes à 4 (-6) angles. Gaines  $\pm$  teintées de brun ou pourpre au sommet. Écaille inférieure dépassant le milieu de l'épillet. Achaine obovoïde, gris brun, le bec long de 0,3-0,6 mm. Mi-été. Rivages calcaires ou maritimes, parfois en tourbière. — G, seK-Y-(Aka), TN-SPM, NE-CB, EU, Eur, (AS). — Planche 17.

La récolte de Gillet & Findlay 5490, Terrington Basin, 1950 (DAO) citée pour le Labrador par Gillett (1963), Hustich (1965), Boivin (1966-67) et Scoggan (1978) a été révisée à l'*E. palustris* (L.) R. & S.

6. *E. rostellata* Torr. — Tiges polygonales et aplaties, larges de 1-2 mm et 2-4 fois plus larges qu'épaisses. En grosses touffes denses hautes de  $\pm 4$  dm, parfois beaucoup moins. Tiges devenant souvent arquées et s'enracinant de l'extrémité. Écailles longues de 3,5-5,0 mm  $\pm$  colorées de brun rouge. Achaine plano-convexe, vert, contracté (mais non étranglé) en un bec conique, haut de 0,5-1,0 mm. Mi-été. Planicôtier et magnilacustre. — oNE, sO, soCB, EU, (AC, AS). — Planche 17.

7. *E. acicularis* (L.) R. & S. — Poil de soeur. — Achaine blanc perle, devenant jaune pâle, côtelé longitudinalement. Plutôt petit et le plus souvent haut de moins de 1 dm. Tiges très grêles, larges de  $\pm 0,2$  mm, en petites touffes, stolonifères et formant tapis. Écailles fortement tricolores: la médiane verte, la marge hyaline, la zone intermédiaire rouge foncé. Été. Rivages et autres lieux exondés. — G-Aka, L-SPM, NE-CB, EU, (AC), Eur, (Oc). — Planche 17.

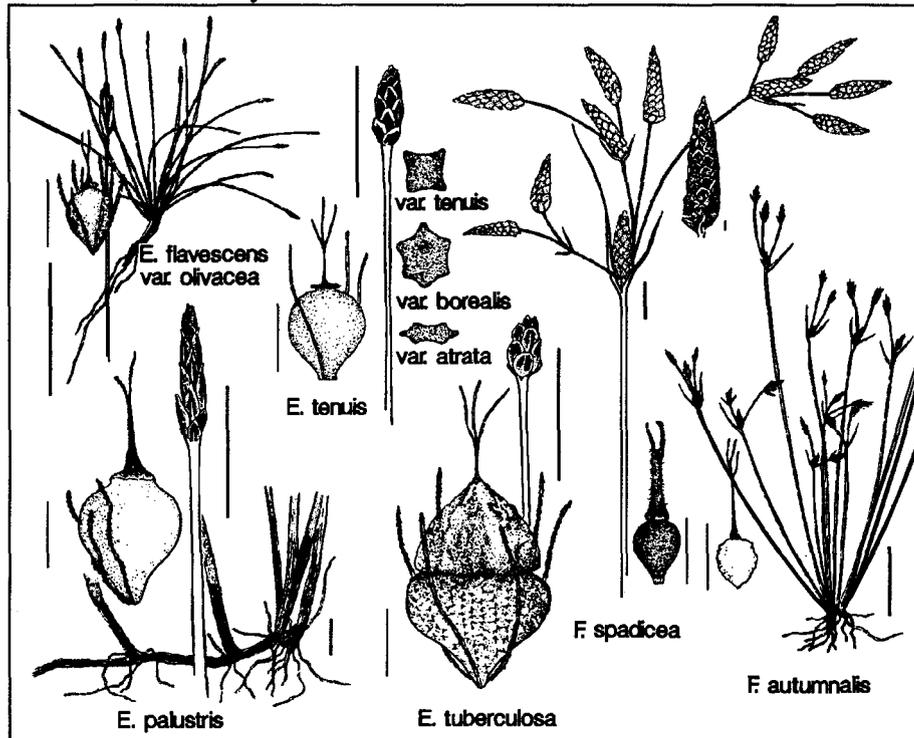
8. *E. ovata* (Roth) R. & S. (*E. intermedia* Schultes; *E. macounii* Fern.; *E. obtusa* (W.) Schultes; *E. reclinata* Kunth) — Épillet plutôt épais, d'abord  $\pm$  ovoïde, devenant souvent lancéolé, large de 3-4 mm, devenant  $\pm$  tronqué à la base. Tiges principales 5-10 fois plus longues que les plus courtes. Gaines plutôt obliquement tronquées au sommet. Écailles plutôt courtes, longues de (1,0-) 1,5-2,0 mm. Achaine surtout long de 1 mm ou un peu moins, lisse et luisant, blanchâtre et devenant brun, biconvexe, à nervure périphérique saillante. Tubercule aplati et aigu sur les angles. Été. Lieux exondés. — TN, NE-CB, EU, Eur, (Oc). — Planche 17.

9. *E. caribea* (Rottb.) Blake (*E. geniculata* AA.) — De même port que le précédent, à achaine noir. Gaines très fortement obliques au sommet. Épillet un peu plus petit, large de 2-3 mm. Écailles longues de  $\pm 1,5$  mm. Tubercule très fortement aplati mais dans un plan transversal, discoïde. Première moitié de l'été. Sables exondés au Rondeau. — soO, EU, AC. — Planche 17.

10. *E. flavescens* (Poiret) Urban var. *olivacea* (Torr.) Gleason (*E. olivacea* Torr.) — En petites touffes bien fournies et semblable tantôt à l'*E. ovata*, tantôt à l'*E. tenuis* mais produisant des rhizomes grêles qui portent des tiges isolées. Tiges surtout hautes de 0,5-2,0 dm,

## Eleocharis, Fimbristylis

Planche 18



garnies d'une gaine hyaline située au moins au-dessus du milieu, fragile, souvent peu évidente, à sommet incolore et coupé très obliquement. Épillet foncé, les écailles brun rouge sauf la médiane verte et épaisse. Achaine devenant vert ou vert olive à maturité, le corps long de  $\pm 0,7$  mm, lenticulaire-obovoïde, à surface lisse. Seconde moitié de l'été. Rivages boueux de lacs tourbeux. — NE, (NB)-soQ-O, EU, (AC). — Planche 18.

Le var. *flavescens*, planicôtier et plus méridional, diffère surtout par la couleur des achaines qui deviennent brun mat à pourpre noir à maturité. Il diffère aussi d'apparence générale, étant le plus souvent plus pâle à cause des écailles hyalines ou presque à la marge et des gaines qui sont le plus souvent entièrement hyalines. Il diffère encore par ses écailles et les soies du périlanthe qui sont un peu plus courtes en moyenne. De tous ces caractères, seul celui de la couleur des achaines semble bien marqué.

11. *E. palustris* (L.) R. & S. (*E. calva* Torr.; *E. erythropoda* Steudel; *E. halophila* Fern. & Brack.; *E. kamtschatica* (C.A. Meyer) Kom.; *E. smallii* Britt.; *E. uniglumis* (Link) Schultes) — Jonquie (Clubrush). — Très variable et à rhizome noir et assez épais. Haut de 1-6 dm et à tige polygonale. Épillet largement lancéolé et assez fortement pourpré. Écaille inférieure embrassante ou non. Achaine haut de (1,0-) 1,5-2,0 mm, jaunâtre à brun. Tubercule plus haut que large. Première moitié de l'été. Lieux humides. — G, K-Aka, L-SPM, NE-CB, EU, (AC), Eur, (Afr, Oc). — Planche 18.

12. *E. tenuis* (W.) Schultes var. *tenuis* (*E. capitata* AA.; *E. nitida* Fern.) — (Kill-cow, Poverty-Grass). — Stigmates 3 et l'achaine  $\pm$  trigone par contraste avec les 4 espèces précédentes à 2 stigmates et achaine lenticulaire. Tige filiforme, surtout épaisse de 0,2-0,3 mm, à 4 (-5) angles. Achaine haut de (0,7-) 1,0 (-1,3) mm, généralement jaune doré. Tubercule déprimé, plus large que haut. Première moitié de l'été. Lieux humides. — sAka, TN-SPM, NE-O, nS, EU. — Planche 18.

Var. *borealis* (Svenson) Gleason (*E. elliptica* Kunth) — Tige un peu plus épaisse, peu ou point comprimée, surtout large de 0,3-0,5 mm, polygonale-cylindrique, à 6-8 angles. — TN, NE, NB-CB, EU. — Planche 18.

Var. *atrata* (Svenson) Boivin (*E. compressa* Sullivan) — Tige polygonale comme le précédent mais aplatie surtout vers le bas, surtout large de 0,5-1,5 mm, environ 2 (-4) fois aussi large qu'épaisse, les angles très inégalement saillants. — NE, Q-CB, EU. — Planche 18.

La mention saintpierreoise de l'*E. elliptica* par Le Gallo (1954), répétée par Boivin (1966-67) et Rouleau (1978), était basée sur des spécimens (GH, MT) révisés depuis à l'*E. tenuis* var. *tenuis*.

13. *E. tuberculosa* (Mx.) R. & S. — Tubercule plus de moitié aussi gros que l'achaine. Annuel et en touffes. Épillets ovoïde et plutôt pâle, paille à brun pâle. Achaine vert pâle, luisant, la surface rugueuse-réticulée et marquée de 3 côtes longitudinales bien prononcées. Stigmates 3. Mi-été. Planicôtier: lacs Harper et Grand Pubnico. — oNE, EU. — Planche 18.

## 6. *FIMBRISTYLIS* Vahl

Plurispiqué, à inflorescence involuquée, etc., à la manière de *Scirpus* mais dépourvu de périlanthe sétiforme et à style un peu renflé vers la base à la manière d'*Eleocharis*. Cependant, le style ne persiste pas en fruit.

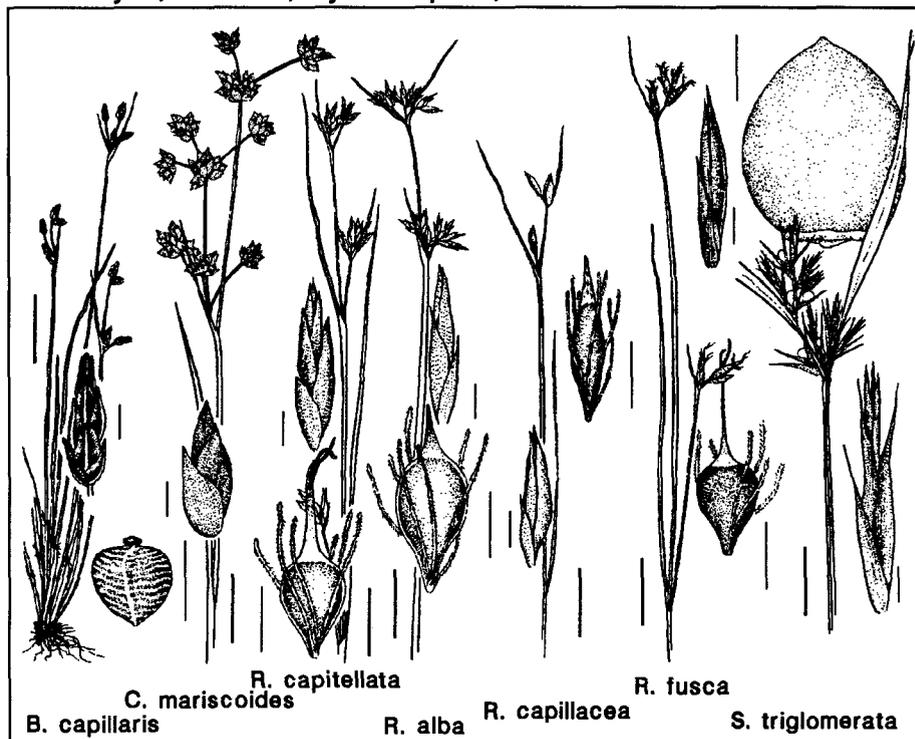
- a. Épillets larges de 3-5 mm ..... 1. *F. spadicea*  
 A. Plante plus petite dans toutes ses parties, les épillets larges de  $\pm$  1 mm .....  
 ..... 2. *F. autumnalis*

1. *F. spadicea* (L.) Vahl (*F. castanea* (Mx.) Vahl) — Semblable de port au *Scirpus fluviatilis* mais beaucoup moins grossier. Haut de (3-) 6 (-10) dm, vivace et en touffes. Feuilles larges de 1-3 mm. Gainés ciliées au sommet. Ombelle composée, ouverte, les épillets pour la plupart pédonculés. Stigmates 2. Achaine lenticulaire, long de  $\pm$  1,5 mm. Un peu avant la mi-été. Prairies sablonneuses du delta de la rivière Sainte-Claire. — soO, EU. — Planche 18.

2. *F. autumnalis* (L.) R. & S. — Semblable mais annuel et plus petit, surtout haut de 1-2 dm. Feuilles lisses, larges de 0,4-2,0 mm. Épillets longs de  $\pm$  5 mm. Écailles acuminées-mucronées. Stigmates 3. Achaine triangulaire, long de 0,5-0,7 mm. Fin d'été. Sables ripariens des lacs Érié et Huron; Outaouaisie. — soQ-O, EU, (AC), Eur. — Planche 18.

## Bulbostylis, Cladium, Rynchospora, Scleria

Planche 19

7. *BULBOSTYLIS* (Kunth) C.B. Clarke

Achaine surmonté d'un tubercule persistant à la manière d'*Eleocharis* mais ce tubercule plutôt petit et les épillets nombreux à la manière de *Fimbristylis*. Gaines poilues ou ciliées.

1. *B. capillaris* (L.) C.B. Clarke — Très semblable au *Fimbristylis autumnalis* mais les feuilles scabres-ciliées et filiformes, larges de 0,1-0,2 mm. Écailles largement arrondies au sommet. Achaine trigone, long de 0,8-1,0 mm. Commencement de l'été. Adventice ferroviaire à Lacoste, Nomingue, Saint-Nicolas, Saint-Jean, Saint-Armand, Sillery et Ville Saint-Pierre, peut-être indigène dans le midi ontarien. — sQ-O, EU, AC, AS. — Planche 19.

8. *CLADIUM* Browne

Diffère de *Scirpus* par ses fleurs et épillets réduits. Épillets réduits à 1 (-2) fleurs et un certain nombre d'écailles vides. Fleurs dépourvues de périnthe de soies.

1. *C. mariscoides* (Mühl.) Torr. — (Twig-Rush). — Tige cylindrique, creuse, à entrenœuds supérieurs profondément cannelés d'un côté. Tige feuillée, portant 2-3 inflores-

cences dont l'une terminale, les autres axillaires et longuement pédonculées. Feuilles basilaires à gaine brun foncé à pourpre noir, celles de l'inflorescence paille. Glomérules bruns, hémisphériques ou plus petits. Mi-été. Tourbières et rivages; très local. — TN, NE, NB-O, S, EU. — Planche 19.

### 9. *RHYNCHOSPORA* Vahl

Moins réduit que *Cladium*, le périanthe de soies présent. Achaine surmonté d'un tubercule à la manière des *Eleocharis* mais l'inflorescence plurispiquée. Herbe à port de *Cladium* mais moins grossière.

- a. Épillets blanchâtres ou rosés, devenant brun pâle ..... 2. *R. alba*
- A. Épillets brun ± foncé.
  - b. Feuilles filiformes, larges de (0,1-) 0,2 (-0,4) mm; achaine long de ± 2 mm ..... 3. *R. capillacea*
  - B. Feuilles généralement plus larges; achaine plus petit, long de 1,0-1,5 mm.
    - c. En touffes; soies à barbes rétrorses ..... 1. *R. capitellata*
    - C. Stolonifère; soies à barbes antrorses ..... 4. *R. fusca*

1. *R. capitellata* (Mx.) Vahl — En touffes et à feuilles principales larges de 1,5-2,5 (-3,5) mm. Surtout haut de 3-5 dm. Gaines ± brunes à la gorge. Pédoncules latéraux courts, parfois à peine exserts, le plus souvent à demi exserts de la gaine. Épillets longs de (3-) 4 (-5) mm. Achaine obovoïde, stipité, lenticulaire, marginé, long de ± 1,5 mm, à tubercule presque aussi long et à 6 soies brunes atteignant à peu près le sommet du tubercule. De la mi-été au commencement de l'automne. Rivages sourceux, local: Pokiok, Estrie, Muskoka, etc. — NE, NB-sO, EU. — Planche 19.

2. *R. alba* (L.) Vahl — Épillets d'abord presque blancs, devenant rose brun pâle. En touffes lâches. Feuilles larges de 0,5-2,5 mm, involutées. Épillet long de 3-5 mm. Achaine comprimé, marginé, obovoïde, stipité, long de ± 2 mm. Soies environ 10. Mi-été. Tourbières. — Mack, Aka, L-SPM, NE-O, cS-(Alta)- CB, EU, (AC), Eur. — Planche 19.

3. *R. capillacea* Torr. — Feuillage filiforme. Surtout haut de ± 2 dm. En touffes. Épillets longs de 3-5 mm, peu nombreux, moins de 10 et le plus souvent réunis en 2 glomérules. Achaine long de ± 2 mm, longuement stipité, largement obfusiforme. (Mi-été?). Tourbières, dallages et sables calcaires; rare. — (TN, NE, NB) -Q-(O)-Man-Alta, EU. — Planche 19.

4. *R. fusca* (L.) Aiton f. — Soies à barbillons antrorses (rétrorses chez les précédents). Feuilles 0,5-1,5 mm de largeur mais paraissant plus étroites parce que fortement involutées. Glomérules latéraux longuement pédonculés, les pédoncules souvent plus de moitié aussi longs que l'entre-noeud. Épillets longs de (4-) 5 (-7) mm. Achaine long de 1,0-1,5 mm, largement obovoïde. Commencement de l'été. Parties inondées de la tourbière. — TN-SPM,

NE, NB-O, (EU, Eur). — Planche 19.

Bien que le *Dichronema colorata* (L.) Hitchc. fut signalé en l'Ontario par Soper (1949), nous n'avons rien trouvé sous ce nom à TRT. C'est une espèce tropicale et sub-tropicale qui atteint sa limite d'aire en Virginie. Y-a-t-il lieu de supposer que la mention ontarienne était originalement basée sur quelque *Rhynchospora* méso-identifié?

#### 10. *SCLERIA* Bergius

Épillets unisexués et portant plusieurs écailles vides à la base. Épillets pistillés uniflores, les staminés pauciflores. Pas de périanthe. Herbes à tige triangulaire et de même port que les *Rhynchospora*.

- a. Feuilles larges de 4-9 mm ..... 1. *S. triglomerata*  
 A. Feuilles larges de seulement 2 mm ou moins ..... 2. *S. verticillata*

1. *S. triglomerata* Mx. — (Whip-Grass). — Achaine blanc, globuleux, lisse, large de 2,5-3,0 mm. Haut de 5-10 dm et le plus souvent pubescent. Feuilles larges de 4-9 mm. Épillets longs de  $\pm$  8 mm. Écailles vertes, fortement pourprées vers la marge. Tôt en été. Sables humides du lac Sainte-Claire. — soO, EU. — Planche 19.

Se rencontre dans le delta de la rivière Sainte-Claire (îles Walpole et Squirrel) et le long de la rivière du Détroit (Sandwich). A aussi été récolté plus à l'intérieur à London (Burgess et Millman en 1881) et à Toronto (White en 1911). Ces deux dernières localités (TRT) n'ont jamais été confirmées et elles représentaient peut-être des introductions préméditées, au même titre que les plantations d'un jardin botanique.

2. *S. verticillata* Mühl. — Achaine plus petit, large de 1,0-1,5 mm et verruqueux. Moins haut et à feuilles plus étroites, larges de 2 mm ou moins. Épillets pourpres, devenant presque noirs, longs de  $\pm$  3 mm. Mi-été. Sables humides; magnilacustre. — O, EU. — Planche 20.

Magnilacustre sauf une récolte d'Herriot à Galt dans une tourbière en 1902 (CAN, GH, OAC). Cette dernière localité n'a jamais été confirmée et l'habitat est assez inattendu; il s'agit peut-être d'une introduction volontaire au même titre que les récoltes de London et Toronto notées à l'espèce précédente.

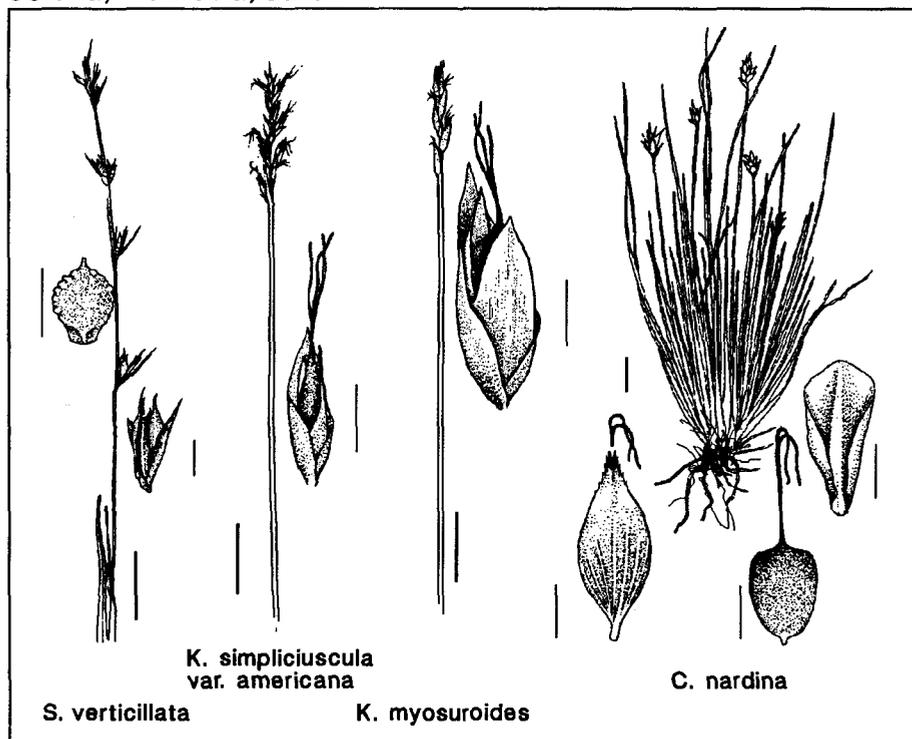
#### 11. *KOBRESIA* W.

Plus complexe et plus réduit que le suivant auquel il ressemble. Épillets réduits à 1 (-2) fleurs fertiles. Chaque achaine accompagné de 3 bractées (écailles) dont l'extérieure est la bractée de l'épillet tandis que l'intérieure, en partie enveloppante, est l'équivalente du périgyne. Épillets nombreux, réunis en épi ou panicule dense.

- a. Inflorescence: une panicule fermée; bractées externes surtout longues de  $\pm$  2,5 mm .  
 ..... 1. *K. simpliciuscula*  
 A. Inflorescence: un épi d'épillets; bractées externes longues de 3-4 mm .....  
 ..... 2. *K. myosuroides*

## Scleria, Kobresia, Carex

Planche 20



1. *K. simpliciuscula* (Wahl.) Mack. var. *americana* Duman — Inflorescence: une étroite panicule d'épillets. Tige surtout 2 fois plus longue que les feuilles. En touffes denses et à base brune, les feuilles plutôt arquées. Tôt en été. Toundra alpine et arctique à partir d'Anticosti. — G-Aka, Q-nO-nMan, soAlta-CB, EU, Eur. — Planche 20.

2. *K. myosuroides* (Vill.) F. & P. — Inflorescence: un épi d'épillets uniflores. Plus petit et surtout haut de 1 dm ou moins, à feuilles filiformes, plutôt dressées et égalant le plus souvent la tige. Semblable à un *Carex* mais dépourvu de feuilles caulinaires et de bractées foliacées. Mi-été. Toundra arctique. — G-Aka, L, nQ, soAlta-CB, EU, Eur. — Planche 20.

## 12. CAREX L.

Achaine enveloppé dans une bractée fermée, en forme de bouteille et appelée «péri-gyne». Fleurs unisexuées, sous-tendues d'une écaille et disposées en épis appelés «épillets». Ceux-ci sont souvent unisexués. Si l'épillet est bisexué et que les fleurs staminées sont placées vers le sommet, l'épillet est dit «androgyné» et «gynandre» dans le cas inverse.

Parce que ce genre comprend un très grand nombre d'espèces et parce qu'il se subdivise mal en sous-genres et sections, nous présenterons d'abord une revue générale qui aidera l'usager à prendre une vue d'ensemble de ce genre et à noter certaines formes restreintes à un nombre plutôt limité d'espèces.

Le sous-genre *Vignea* comprend les espèces 1 à 62 réparties dans 15 sections. L'achaine est lenticulaire et porte 2 stigmates. Le périgyne est généralement biconvexe ou plano-convexe, réfléchissant ainsi la forme de l'achaine qu'il contient. Généralement, les épillets sont tous semblables, c'est-à-dire tous gynandres ou tous androgynes et tous sessiles ou presque sauf le terminal. A maturité, il ne reste des fleurs staminées que quelques écailles vides portées à la base ou au sommet de chaque épillet. A l'endos du bec du périgyne, on remarque souvent une suture dorsale, surtout lorsqu'elle est de couleur plus foncée; voir 28. *C. heleonastes* pour une description de cette suture dorsale. Les bractées sont presque toujours réduites et à peine plus grandes que les écailles, parfois prolongées par une pointe sétacée, devenant foliacées dans une seule espèce.

Sections 1. *Nardinae* et 2. *Capitatae* (espèces 1 et 2): tige unispiquée.

Sections 3. *Foetidae* à 10. *Vulpinae* (espèces 3 à 22): épillet terminal androgyne. Les espèces des sections 3 à 6 sont longuement stolonifères, celles des sections 7 à 10 sont en touffes lâches ou denses.

Sections 11. *Heleonastes* à 15. *Ovales* (espèces 23 à 62): épillet terminal gynandre, les autres épillets parfois pistillés, le plus souvent tous gynandres. Dans la section *Heleonastes* (11), les périgyènes ne sont ni ailés, ni bourrés de tissu spongieux. La section *Dioica* (12) comprend une espèce à tige unispiquée. Dans les sections *Stellulatae* (13) et *Deweyanae* (14), la base du périgyne est bourrée de tissu spongieux. Dans la section *Ovales* (15), les périgyènes sont comme de petites samares fortement comprimées et ailées à la marge de chaque côté. On retrouve aussi des périgyènes ailés dans la section *Arenariae* (5) (espèces 5 à 7). Et une bourre de tissu spongieux est également présente chez les espèces des sections *Bracteosae* (7), *Multiflorae* (8) et *Vulpinae* (10).

Le sous-genre *Carex* comprend les espèces 63 à 168 (sections 6 à 51). Il est très variable et plusieurs des caractères du sous-genre *Vignea* s'y retrouvent ici et là. Typiquement, dans le sous-genre *Carex*, le style porte 3 stigmates, l'achaine est triangulaire, l'épillet terminal est staminé, les latéraux sont pistillés, les bractées sont foliacées et les périgyènes sont arrondis, dépourvus de suture dorsale et souvent enflés.

Sections 16. *Polytrichoideae* à 44. *Cryptocarpae* (espèces 63 à 141): style de composition différente de l'achaine, se fanant avec l'âge et généralement décliné avant la maturité du fruit. Ce groupe assez large ne présente pas de subdivisions commodes mais certains sous-groupes font bande à part. Le style porte généralement 3 stigmates mais il y a plusieurs exceptions.

Section 43. *Acutae* (espèces 132 à 138): stigmates 2 et achaine assez comprimé.

Section 44. *Cryptocarpae* (espèces 139 à 141): aussi à 2 stigmates, se reconnaissent par les achaines encochés et les écailles généralement aristées. Il y a aussi 2 stigmates dans la section *Bicolores* (25) (espèces 82 à 83) et chez deux espèces isolées dans des sections par ailleurs tristigmatiques: 112. *C. petricosa* et 155. *C. saxatilis*.

Section 42. *Atratae* (espèces 127 à 131): ressemblent aux *Acutae* (43) par leur périgyne petit, sans bec et fortement comprimé mais il y a 3 stigmates, les achaines sont trigones et

l'épillet terminal est généralement gynandre. Ces mêmes caractères se retrouvent chez les *Ferrugineae* (35) (espèces 112 à 114) mais le périclype est ici beaucoup plus grand que l'achaine minuscule. Les *Limosae* (41) (espèces 124 à 126) sont également semblables mais les racines sont longuement feutrées et l'épillet terminal est staminé. Généralement il y a plusieurs épillets. Cependant, 4 espèces sont unispiquées. On les trouve dans les sections *Polytrichoideae* (16), *Obtusatae* (18), *Scirpinae* (20) et *Rupestres* (23).

Section 19. *Montanae* (espèces 68 à 73): périclypes densément pubérulents et  $\pm$  obovoïdes, étant  $\pm$  atténués à la base. On trouvera un périclype pubescent dans 12 autres espèces des sections *Digitatae* (21), *Triquetrae* (22), *Ferrugineae* (35), *Virescentes* (36), *Hirtae* (37), *Anomatae* (38) et *Pendulinae* (40). Et enfin, il y a 8 espèces à périclypes glabres mais à feuillage pubescent dans les sections *Laxiflorae* (27), *Oligocarpae* (29), *Gracillimae* (30), *Sylvaticae* (31), *Virescentes* (36) et *Cryptocarpae* (44).

Environ 12 espèces ont un épillet terminal gynandre. On les trouve dans les sections *Bicolores* (25), *Gracillimae* (30), *Sylvaticae* (31), *Capillares* (32), *Ferrugineae* (35), *Virescentes* (36), *Shortianae* (39), *Atratae* (42) et *Squarrosae* (49). Des variations exceptionnelles à épillet terminal gynandre apparaissent parfois dans d'autres sections.

Le plus souvent les épillets sont placés ensemble vers le sommet de la tige ou à tout le moins dans la moitié supérieure. Mais il y a 18 espèces dont les épillets sont plus éparpillés et au moins un épillet est attaché plus bas que le milieu de la tige. On les trouve dans les sections *Phyllostachyae* (17), *Montanae* (19), *Digitatae* (21), *Paniceae* (26), *Laxiflorae* (27), *Granulares* (28) et *Oligocarpae* (29).

Finalement, il y a 17 espèces dont le style est différencié de l'achaine de la manière décrite ci-dessus mais qui ne présentent pas l'une ou l'autre des caractéristiques notées ci-dessus. Elles font partie des sections *Obtusatae* (18), *Rupestres* (23), *Albae* (24), *Paniceae* (26), *Laxiflorae* (27), *Oligocarpae* (29), *Capillares* (32), *Longirostres* (33) et *Extensae* (34).

Dans un dernier groupe de sections, 45. *Orthocerales* à 51. *Lupulinae* (espèces 142 à 168), le style est persistant et il est de même couleur et de même texture que l'achaine. De plus, le périclype est très enflé de sorte que l'achaine n'occupe que la moitié de la cavité.

Rapidement, on peut définir ces 6 dernières sections comme suit: *Orthocerales* (45): tige unispiquée; *Folliculatae* (46) et *Lupulinae* (51): périclype d'au moins 1 cm de long; *Pseudo-Cyperae* (47): nervures du périclype très nombreuses et généralement un seul épillet staminé; *Squarrosae* (49) périclype tronqué au sommet; *Paludosae* (48) et *Vesicariae* (50): nervures du périclype moins nombreuses, généralement 2 ou 3 épillets staminés. Des inflorescences à 2 ou 3 épillets staminés se rencontrent aussi dans les sections *Hirtae* (37) *Acutae* (43) et *Cryptocarpae* (44).

- a. Inflorescence simple, un seul épillet terminal ..... **Groupe A** p. 70
- A. Inflorescence ramifiée et formée de 2 épillets ou plus.
  - b. Stigmates 2; achaine lenticulaire; périclype glabre.

- c. Épillets dimorphes ou trimorphes.
  - d. Épillets trimorphes et tous sessiles, les médians souvent entièrement staminés ..... *Arenariae* p. 84
  - D. Épillets dimorphes; le terminal plus étroit et staminé (ou gynandre), les latéraux pédonculés et pistillés ..... **Groupe B** p. 71
- C. Épillets tous semblables ou presque, tous sessiles ou presque.
  - e. Épillets tous ou la plupart androgynes, les autres pistillés ou parfois staminés ..... **Groupe C** p. 72
  - E. Épillets tous ou la plupart gynandres, les autres pistillés ..... **Groupe D** p. 73
- B. Stigmates 3; achaine trigone ou parfois presque rond.
  - f. Périgyne pubescent ..... **Groupe E** p. 73
  - F. Périgyne glabre ou tout au plus scabre à la marge.
    - g. Écailles pistillées très grandes et foliacées, l'inférieure dépassant l'épillet ..... *Phyllostachyae* p. 128
    - G. Écailles pistillées beaucoup plus petites et ne dépassant pas l'épillet, le plus souvent plus courtes que le périgyne.
      - h. Feuilles ou gaines pubescentes ou les 2 à la fois ..... **Groupe F** p. 74
      - H. Herbage glabre ou scabre mais ni poilu, ni pubescent.
        - i. Épillet terminal gynandre ou pistillé ..... **Groupe G** p. 75
        - I. Épillet terminal staminé ..... **Groupe H** p. 76

#### Groupe A

Tige unispiquée.

- a. Épillet staminé.
  - b. Feuilles filiformes, larges de  $\pm 0,5$  mm ..... 34. *C. exilis*
  - B. Feuilles plus larges, toutes ou la plupart larges de 2-3 mm ..... *Scirpinae* p. 135
- A. Épillet pistillé au moins en partie.
  - c. Périgyne pubescent.
    - d. Tige longuement dépassée par les feuilles ..... 73. *C. umbellata*
    - D. Tige au moins aussi longue que les feuilles ..... *Scirpinae* p. 135
  - C. Périgyne glabre ..... **Groupe A-1** p. 71

## Groupe A-1

Tige unispiquée. Périgynes présents et glabres.

- a. Épillet androgyne ..... **Groupe A-2** p. 71
- A. Épillet gynandre ou entièrement pistillé.
  - b. Écailles plus longues que les périgynes ..... *Phyllostachyae* p. 128
  - B. Écailles plus courtes que les périgynes.
    - c. Feuilles larges de 3-10 mm; tige feuillée ..... *Squarrosae* p. 192
    - C. Feuilles larges de moins de 1 mm, toutes basilaires ou subbasilaires.
      - d. Périgynes falqués et étalés ou réfléchis ..... *Dioicae* p. 99
      - D. Périgynes droits et  $\pm$  ascendants ..... 34. *C. exilis*

## Groupe A-2

Épillet unique et androgyne, les périgynes glabres.

- a. Périgyne long de 4-8 mm.
  - b. Écailles beaucoup plus longues que les périgynes ..... *Phyllostachyae* p. 128
  - B. Écailles beaucoup plus courtes que les périgynes, parfois décidues.
    - c. Périgyne étroitement lancéolé et longuement atténué .... *Orthocerates* p. 185
    - C. Périgyne ellipsoïde et  $\pm$  arrondi au sommet ..... *Polytrichoideae* p. 127
- A. Périgyne long de 2,0-3,5 mm.
  - d. Feuilles larges de 2-3 mm; stigmaté 3 ..... *Rupestres* p. 137
  - D. Feuilles larges de 1 mm ou moins.
    - e. Stigmates 3; périgyne  $\pm$  arrondi au sommet ..... *Polytrichoideae* p. 127
    - E. Stigmates 2; périgyne aigu ou terminé en bec (i.e. rostré).
      - f. Plante stolonifère; périgyne falqué ..... *Dioicae* p. 99
      - F. Plante en touffes denses; périgyne droit.
        - g. Périgyne scabre-pubérent à la marge; tige lisse .... *Nardinae* p. 81
        - G. Périgyne lisse à la marge; tige scabre supérieurement ..... *Capitatae* p. 82

## Groupe B

Inflorescence typique du sous-genre *Carex* mais les stigmates 2 et les achaines lenticulaires.

- a. Écaille abruptement contractée en une longue arête scabre ..... *Cryptocarpae* p. 180
- A. Écaille à arête nulle ou parfois courte et lisse.
  - b. Périgyne brun roux et finement pubérulent ..... 112. *C. petricosa*
  - B. Périgyne glabre.
    - c. Périgyne  $\pm$  enflé, largement arrondi sur les côtés.
      - d. Périgyne généralement pourpre et à bec long de 0,5 mm ou un peu moins ..... 155. *C. saxatilis*
      - D. Périgyne pâle et sans bec ..... *Bicolores* p. 138
    - C. Périgyne fortement aplati et très aigu sur les côtés.
      - e. Achaine profondément sillonné transversalement vers le milieu ou sur un côté seulement ..... *Cryptocarpae* p. 180
    - E. Achaine non sillonné, les côtés et les faces étant convexes ..... *Acutae* p. 173

#### Groupe C

Épillets tous ou en partie androgynes, tous sessiles ou presque, tous semblables ou paraissant à peu près semblables. Stigmates 2 et achaine lenticulaire. A maturité, les épillets semblent terminés par un petit groupe d'écailles stériles, celles-ci correspondant aux fleurs staminées produites au commencement de la saison.

- a. Épillets distants et la plupart réduits à 2 périgyne ..... 23. *C. disperma*
- A. Périgyne beaucoup plus nombreux ou les épillets imbriqués.
  - b. Plante stolonifère.
    - c. Périgyne arrondi sur les côtés ..... *Chordorrhizae* p. 85
    - C. Périgyne aigu à la marge.
      - d. Périgyne ailé à la marge vers le sommet ..... *Arenariae* p. 84
      - D. Périgyne aigu à la marge mais non ailé.
        - e. Écaille dépassée par le périgyne ..... *Foetidae* p. 82
        - E. Écaille plus grande que le périgyne et le recouvrant complètement. .... *Divisae* p. 83
  - B. Plante en touffes et non stolonifère.
    - f. Inflorescence: un épi d'épillets ..... *Bracteosae* p. 86
    - F. Inflorescence plus complexe, un peu ramifiée à la base, les rameaux inférieurs plutôt courts mais portant 2 ou plusieurs épillets; ramification souvent peu évidente.

- g. Feuilles larges de 1-3 mm; périgyne biconvexe ..... *Paniculatae* p. 92
- G. Feuilles plus larges, les principales larges de 3-10 mm; périgyne aplati sur la face ventrale.
  - h. Écailles aristées, celles vers la base de l'épillet égalant ou dépassant le sommet du périgyne ..... *Multiflorae* p. 91
  - H. Écailles non aristées et plus courtes, seulement aiguës ou acuminées.
    - i. Cavité du périgyne remplie de tissu spongieux dans sa moitié inférieure ..... *Vulpinae* p. 93
    - I. Cavité du périgyne à peine spongieuse à la base .....  
..... 17. *C. sparganioides*

## Groupe D

Comme le groupe C mais la position des fleurs mâles inversée, les épillets étant tous ou la plupart gynandres, c'est-à-dire à étamines vers la base de l'épillet, les périgyne vers le milieu et le sommet. A maturité, les étamines sont disparues et l'épillet est sous-tendu d'un petit groupe d'écailles vides qu'il ne faut pas confondre avec l'unique bractée qui sous-tend chaque épillet et qui est souvent réduite aux dimensions d'une écaille.

- a. Périgyne fortement aplati et bordé de chaque côté d'une aile étroite ... *Ovales* p. 105
- A. Périgyne moins aplati et non ailé, étant bordé de chaque côté seulement d'une nervure saillante.
  - b. Achaine occupant à peu près tout l'intérieur du périgyne, le tissu spongieux nul ou peu abondant ..... *Heleonastes* p. 95
  - B. Périgyne rempli de tissu spongieux dans sa moitié inférieure, l'achaine occupant seulement la moitié supérieure.
    - c. Périgyne ± étalés ou réfléchis à maturité ..... *Stellulatae* p. 99
    - C. Périgyne étroitement apprimés ..... *Deweyanae* p. 104

## Groupe E

Périgyne pubescent.

- a. Épillet terminal gynandre; feuilles pubescentes ..... *Virescentes* p. 161
- A. Épillet terminal staminé ou rarement androgyne.
  - b. Feuilles pubescentes sur les 2 faces.
    - c. Périgyne longs de 5-8 mm ..... 120. *C. HIRTA*
    - C. Périgyne longs de 2,5-3,5 mm ..... *Triquetrae* p. 137

- B. Feuilles glabres ou parfois pubescentes à la gorge seulement.
- d. Épillets rassemblés vers le sommet de la tige ..... **Groupe E-1** p. 74
- D. Épillets portés à divers niveaux tout au long de la tige ou même dissimulés à la base, parmi les feuilles de la rosette.
- e. Épillets longs de 2,0-5,0 cm ..... 120. *C. HIRTA*
- E. Épillets plus petits, longs de 0,4-1,5 cm.
- f. Épillets longuement pédonculés, les pédoncules plusieurs fois plus longs que les épillets ..... 75. *C. pedunculata*
- F. Épillets sessiles ou plus longs que les pédoncules .....  
..... 73. *C. umbellata*

## Groupe E-1

- a. Épillets pistillés sous-tendus d'une bractée dépourvue de limbe, réduite à une écaille ou à une gaine colorée ..... *Digitatae* p. 136
- A. Bractées à limbe foliacé.
- b. Épillets pistillés sessiles, longs de moins de 2 cm ..... *Montanae* p. 130
- B. Épillets pistillés pédonculés, surtout l'inférieur.
- c. Épillets pistillés longs de 1 cm ou moins ..... *Montanae* p. 130
- C. Épillets pistillés généralement longs de 1,5 cm ou plus.
- d. Épillets staminés longs de 1,0-1,5 cm; feuilles larges de 1,0-1,5 mm .....  
..... *Ferrugineae* p. 160
- D. Épillets staminés plus grands, longs de 1,5-5,0 cm; feuilles généralement plus larges.
- e. Périgyne fortement asymétrique, prolongé en un bec défléchi horizontalement ..... *Anomala* p. 166
- E. Périgyne symétrique et prolongé en un bec ascendant.
- f. Périgyne arrondi au sommet et prolongé en un bec insignifiant, long de  $\pm 0,1$  mm ..... *Pendulinae* p. 166
- F. Bec du périgyne fortement bidenté, long de 0,5-2,5 mm .....  
..... *Hirtae* p. 163

## Groupe F

Herbage pubescent mais les périgyènes glabres.

- a. Herbage glabre sauf les gaines basilaires sans limbe qui sont obscurément pubérulentes ..... 93. *C. laxiflora*

- A. Herbage diversement pubescent sur la tige ou les feuilles ou les gaines des bractées.
- b. Périgyne long de 2,2-3,0 mm ..... *Virescentes* p. 161
- c. Épillet terminal staminé; feuilles pubescentes dorsalement .....  
..... 115. *C. pallescens*
- C. Épillet terminal gynandre; feuilles pubescentes sur les 2 faces .....  
..... 117. *C. complanata*
- B. Périgyne long de 3,2-11 mm.
- d. Épillet terminal gynandre.
- e. Feuilles poilues dorsalement; périgyne ellipsoïde, long de 4-5 mm .....  
..... *Gracillimae* p. 151
- E. Feuilles pubérulentes dorsalement; périgyne étroitement lancéolé, long de  
5-8 mm ..... 105. *C. debilis*
- D. Épillet terminal staminé.
- f. Tige poilue; feuilles pubescentes dorsalement ..... 104. *C. castanea*
- F. Tige glabre ou tout au plus scabre sur les angles; feuilles glabres dorsale-  
ment ou à nervures principales scabres.
- g. Bractées à gaines hispides ..... 97. *C. hitchcockiana*
- G. Bractées à gaines glabres ..... *Sylvaticae* p. 154

## Groupe G

Épillet terminal gynandre. Plantes glabres. Style portant 3 stigmates.

- a. Périgyne long de plus de 5 mm, à bec long de 2 mm ou plus.
- b. Épillet très dense, large de 1 cm ou plus ..... *Squarrosae* p. 192
- B. Épillet lâche et beaucoup plus étroit ..... 105. *C. debilis*
- A. Périgyne plus petit, à bec plus court ou nul.
- c. Écailles staminées 2-3 fois plus longues que les pistillées ..... *Shortianae* p. 166
- C. Écailles toutes semblables ou presque.
- d. Épillets verts, les périgyènes étant verts et les écailles hyalines à médiane verte.
- e. Plantes généralement hautes de 1-3 dm; épillets surtout longs de  $\pm$  1 cm  
..... *Capillares* p. 156
- E. Plantes plus grandes, généralement hautes de 4-8 dm; épillets longs de  
(2-) 3-4 (-5) cm ..... *Gracillimae* p. 151
- D. Épillets fortement colorés; écailles rouge brun à pourpre noir.

- f. Bractées à gaine courte ou nulle; périgyne long de 1,5-3,5 mm .....  
..... *Atratae* p. 170
- F. Bractées à gaine allongée; périgyne long de 3,5-5,0 mm .....  
..... *Ferrugineae* p. 160

#### Groupe H

Espèces glabres à épillet terminal staminé et à écailles de grandeur ordinaire.

- a. Épillets très distants, au moins l'un d'entre eux porté à la base de la tige ou dans sa moitié inférieure ..... **Groupe I** p. 76
- A. Épillets plus rapprochés, portés au-dessus du milieu et le plus souvent rassemblés vers le sommet de la tige; inflorescence occupant moins de la moitié de la hauteur de la tige.
  - b. Épillets pistillés tous sessiles ou l'inférieur parfois à pédoncule court, ne dépassant pas 5 mm ..... **Groupe J** p. 77
  - B. Épillets tous, ou au moins l'inférieur, plus longuement pédonculés mais le pédoncule parfois largement inclus dans la gaine de sa bractée.
    - c. Inflorescence terminée par 2-4 épillets entièrement staminés .....  
..... **Groupe K** p. 78
    - C. Un seul épillet staminé, celui-ci terminal.
      - d. Périgyne assez longs et par conséquent, l'épillet plutôt gros, large de 1 cm ou plus y compris les becs ..... **Groupe L** p. 78
      - D. Périgyne plus courts et les épillets plus étroits.
        - e. Épillets plutôt pâles, verts ou paille, les écailles hyalines à paille ....  
..... **Groupe M** p. 79
        - E. Épillets plus foncés et plus ou moins teintés de brun, pourpre ou noir; écailles diversement colorées mais ± foncées, portant au moins 2 larges bandes brunes ..... **Groupe N** p. 80

#### Groupe I

Épillet inférieur porté au-dessous du milieu de la tige. Plantes glabres et à épillet terminal staminé.

- a. Périgyne à nervation réduite aux 2 nervures latérales.
  - b. Inflorescence pourpre foncé; périgyne à bec minuscule. .... 75. *C. pedunculata*
  - B. Inflorescence verte; bec de 0,5-2,5 mm de long.
    - c. Tige portant un seul épillet pistillé subsessile ..... 73. *C. umbellata*

- C. Tige portant plusieurs épillets pistillés longuement pédonculés .....  
.....*Capillares* p. 156
- A. Périgyne marqué longitudinalement de plusieurs nervures subégales.
  - d. Périgyne à paroi épaisse et côtelée longitudinalement, à nervures placées au fond des rainures .....*Oligocarpae* p. 148
  - D. Périgyne à paroi mince et à nervures ± saillantes.
    - e. Épillets très denses; périgyne également arrondi aux 2 extrémités .....  
.....*Granulares* p. 147
    - E. Épillets plus lâches; périgyne ± obové, ± cunéaire à la base.
      - f. Pédoncule terminal 2-3 fois plus long que l'épillet staminé; feuilles larges de 2-4 mm ..... 86. *C. tetanica*
      - F. Pédoncule terminal plus court que son épillet ou les feuilles plus larges ou les 2 à la fois. ....*Laxiflorae* p. 141

## Groupe J

- a. Plantes méridionales.
  - b. Périgyne longs de 10-17 mm, en épillets pauciflores ± globuleux de 5-10 périgyne ..... 66. *C. intumescens*
  - B. Périgyne plus courts et plus nombreux.
    - c. Périgyne ± arrondi au sommet, le bec nul ou presque ..... 98. *C. conoidea*
    - C. Périgyne contracté en un bec long de plus 0,3 mm.
      - d. Périgyne à bec long de 3,0-4,5 mm; écaille à arête longue de (2-) 3 (-5) mm.
        - e. Écaille à arête de 2-5 mm de long ..... 163. *C. lurida*
        - E. Écaille non aristée ..... 159. *C. bullata*
      - D. Périgyne à bec long de 2 mm ou moins; arête nulle ou médiocre.
        - f. Périgyne moins de 15 par épillet ..... 162. *C. oligosperma*
        - F. Périgyne plus nombreux, 15-30 par épillet .....*Extensae* p. 157
- A. Plantes nordiques.
  - g. Périgyne long de 10-17 mm ..... 166. *C. intumescens*
  - G. Périgyne long de 1,5-6,0 mm.
    - h. Périgyne long de 5-6 mm.
      - i. Périgyne peu nombreux, moins de 15 par épillet .. 162. *C. oligosperma*
      - I. Périgyne environ 15-30 par épillet .....*Extensae* p. 157
    - H. Périgyne plus court, 1,5-4,0 mm.

- j. Bractée inférieure longue de plusieurs cm .....*Extensae* p. 157
- J. Bractée inférieure plus courte, longue de 1 cm ou moins.
  - k. Tige lisse et ronde-polygonale ..... 80. *C. glacialis*
  - K. Tige triangulaire et scabre .....*Obtusatae* p. 129

#### Groupe K

Les 2-3 (-5) épillets supérieurs entièrement staminés. Plantes glabres à inflorescence portée vers le sommet de la tige, l'épillet inférieur pédonculé.

- a. Périgyne à 2 (-4) nervures; bec à peu près aussi long que le corps .....*Longirostres* p. 156
- A. Nervures du périgyne beaucoup plus nombreuses, au moins 3 nervures visibles sur chaque face en plus des 2 nervures latérales; bec généralement plus court que le corps.
  - b. Périgyne long de plus de 1 cm ..... 168. *C. lupuliformis*
  - B. Périgyne long de 1 cm ou moins.
    - c. Périgyne long de  $\pm 2,5$  mm, à bec minuscule (0,1 mm) et tronqué .....*Pendulinae* p. 166
    - C. Périgyne plus gros, long de 4-10 mm, à bec bidenté et long de 0,5-4,0 mm.
      - d. Périgyne à paroi un peu épaissie et à 15-20 nervures, soit 7-12 visibles à la fois d'un même côté .....*Paludosae* p. 189
      - D. Périgyne à paroi mince et à nervures peu nombreuses, seulement 8-10 (-12), soit (3-) 5 (-7) visibles à la fois d'un même côté .....*Vesicariae* p. 193

#### Groupe L

Périgyne assez longs et réunis en épillets larges de 1 cm ou plus. Plantes glabres à inflorescence portée vers le sommet de la tige, les épillets pistillés pédonculés, le staminé unique.

- a. Périgyne long de 1 cm ou plus.
  - b. Épillets pistillés  $\pm$  cylindriques .....*Lupulinae* p. 201
  - B. Épillets pistillés plus courts, globuleux à ovoïdes et moins de 2 fois aussi longs que larges.
    - c. Périgyne épais de  $\pm 2$  mm vers le bas et graduellement atténué jusqu'au sommet .....*Folliculatae* p. 186
    - C. Périgyne environ 2 fois plus épais et contracté en un bec assez long .....*Lupulinae* p. 201
- A. Périgyne long de 5-8 mm.

- d. Périgyne marqué de 2 (-4) nervures longitudinales un peu saillantes ..... 108. *C. sprengelii*
- D. Périgyne à 8-25 nervures.
  - e. Épillets ovoïdes.
    - f. Périgyne conique-lancéolé, long de 10-12 mm, 5-6 fois plus long que large ..... 144. *C. michauxiana*
    - F. Périgyne plus trapu, long de 6-9 mm, 2-3 fois plus long que large, le corps ovoïde ..... 159 *C. bullata*
  - E. Épillets plus ou moins cylindriques.
    - g. Périgyne à  $\pm$  8 nervures assez saillantes ..... *Vesicariae* p. 193
    - G. Périgyne à nervures plus nombreuses, environ 7-15 visibles d'un côté.
      - h. Corps du périgyne obconique, tronqué à la base du bec ..... 152. *C. frankii*
    - H. Corps du périgyne ovoïde à lancéolé et atténué vers le bec ..... *Pseudo-Cyperae* p. 187

#### Groupe M

Un seul épillet staminé, les latéraux pistillés et pédonculés. Inflorescence: une grappe d'épillets, ceux-ci verts ou pâles.

- a. Périgyne peu nombreux, longs de 1,5-2,0 mm, à paroi transparente .... *Albae* p. 138
- A. Périgyne plus gros, longs de 2,5 mm ou plus à paroi opaque.
  - b. Périgyne ne portant que 2 nervures latérales saillantes.
    - c. Épillets longs de (2-) 3 (-5) cm; feuilles larges de 3-5 mm.
      - d. Périgyne fortement imbriqués, environ 20 par cm ..... 101. *C. prasina*
      - D. Épillets très lâches, environ 5 périgyne par cm ..... 105. *C. debilis*
    - C. Épillets plus petits, longs de (0,5-) 1,0 (-1,5) cm; feuilles plus courtes et plus fines, surtout larges de 1,5-2,0 mm ..... 197. *C. capillaris*
  - B. Périgyne à 8 nervures ou plus.
    - e. Périgyne à nervures imprimées.
      - f. Épillets pistillés à (2-) 5 (-8) périgyne ..... 96. *C. oligocarpa*
      - F. Épillets plus compacts, l'inférieur à 10 périgyne ou plus ..... 98. *C. conoidea*
    - E. Périgyne à nervures saillantes.
      - g. Périgyne normalement marqué de 2 nervures bien saillantes; parfois aussi le bec porte dorsalement 1 (-3) nervures plus faibles ..... 101. *C. prasina*

- G. Corps du périgyne marqué de 8-20 nervures généralement subégales et saillantes.
- h. Périgyne à dents longues de 0,4-1,0 mm .... 148. *C. pseudo-cyperus*
- H. Dents nulles ou très courtes, longues de 0,2 mm ou moins.
- i. Bec du périgyne long de 1,5-2,0 mm.
- j. Corps du périgyne ellipsoïde, atténué au sommet ..... 164. *C. schweinitzii*
- J. Corps du périgyne obconique, tronqué au sommet ..... 152. *C. frankii*
- I. Bec plus court, long de moins de 1 mm ou nul.
- k. Périgyne atténué en un bec droit et mal défini ..... 106. *C. arctata*
- K. Bec nul ou minuscule ou défléchi vers l'extérieur.
- l. Plantes en touffes ..... *Laxiflorae* p. 141
- L. Plantes longuement stolonifères ..... 86. *C. tetanica*

#### Groupe N

Diffère du précédent par ses épillets plus foncés, les écailles étant brunes à pourpre-noir.

- a. Périgyne contracté en un bec long de 0,5-2,0 mm.
- b. Épillets pistillés ± dressés et subsessiles; bractée inférieure à gaine nulle ou presque ..... 157. *C. rotundata*
- B. Épillet inférieur longuement pédonculé et retombant.
- c. Périgyne très fortement aplati ..... 114. *C. atrofusca*
- C. Périgyne peu ou point comprimé.
- d. Inflorescence 2-5 fois plus longue que la bractée inférieure; épillets lâches ..... *Paniceae* p. 140
- D. Bractée inférieure atteignant à peu près le sommet de l'inflorescence; épillets denses ..... 109. *C. hostiana*
- A. Périgyne à bec nul ou presque, ne dépassant guère 0,2 mm.
- e. Épillets tous dressés.
- f. Écaille bicolore, à zone centrale verte et flanquée de marges brunes ..... *Paniceae* p. 139
- F. Écaille pourpre noir ..... *Atratae* p. 170
- E. Pédoncules des épillets plus grêles, l'épillet inférieur retombant.

- g. Écailles bicolores et lancéolées, plus étroites et plus longues que les périgynes ..... 126. *C. magellanica*
- G. Écailles ovées à largement obovées, à peu près aussi longues ou plus courtes que les périgynes.
  - h. Écailles jaune brun ..... 125. *C. limosa*
  - H. Écailles noirâtres.
    - i. Écaille recouvrant complètement son périgyne vert pâle ..... 124. *C. rariflora*
    - I. Écaille plus courte et plus étroite que son périgyne, celui-ci plus ou moins teinté de pourpre ou noir.
      - j. Inflorescence dépassant peu ou point le feuillage ..... 129. *C. stylosa*
      - J. Tiges 2 à 3 fois plus hautes que le feuillage .. 114. *C. atrofusca*

Sous-genre 1 — *Vignea* (Beauv.) Kük.

Typiquement, l'inflorescence est un épi d'épillets, le style se divise en deux stigmates et les achaines sont lenticulaires. Les épillets sont généralement semblables ou presque et les fleurs staminées ne sont pas réunies en un épillet terminal unisexué mais sont le plus souvent peu nombreuses et portées soit à la base, soit au sommet des épillets ordinaires.

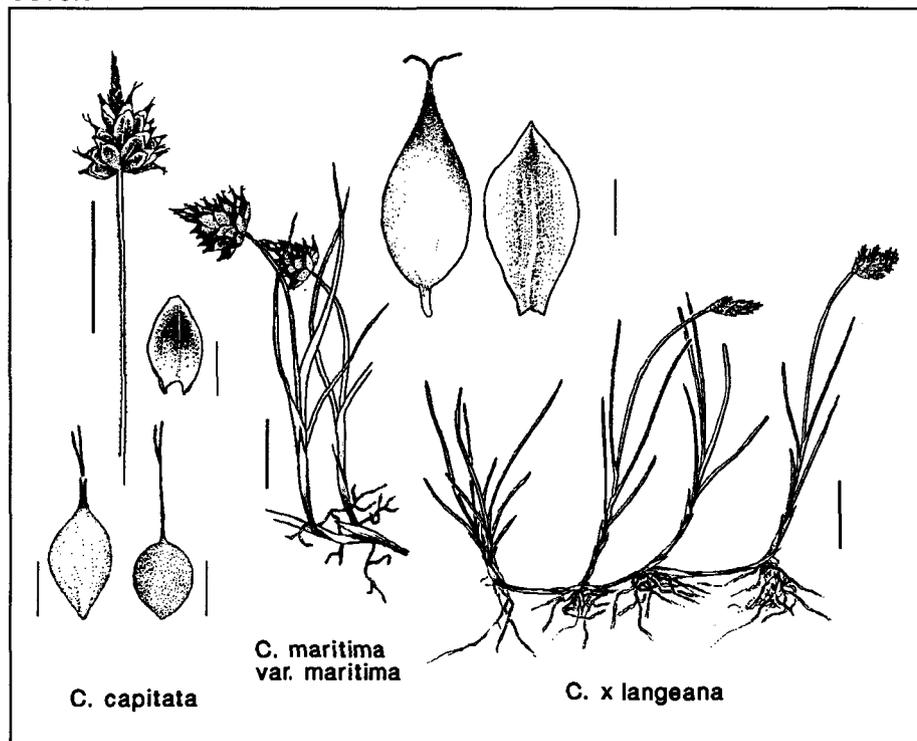
Section 1 — *Nardinae*

Unispiqué. Épillet androgyne. Périgyne faiblement nervé ventralement en plus des deux nervures marginales, contracté en une base stipitée. Rachilla présent, un peu plus court que l'achaine, semblable à une petite arête. Le rachilla est une structure vestigiale présente chez les espèces de quelques sections seulement: *Nardinae* (1), *Capitatae* (2), *Filifoliae* et *Orthocerates* (45) et exceptionnellement présente chez plusieurs autres espèces. Ce rachilla est généralement assez réduit et difficile à observer sauf dans une espèce de la section *Orthocerates*, 142. *C. microglochis*.

1. *C. nardina* Fries — Tige unispiquée et en touffes très denses. Plutôt petit, surtout haut de  $\pm 1$  dm, à bases foliaires brunes et marcescentes. Épillet androgyne, ellipsoïde, long de 1 cm ou moins, brun foncé, terminé par quelques écailles staminées. Écailles à large marge brune partiellement hyaline et plus large que la zone centrale blanchâtre. Un peu avant la moitié. Rochers arctiques ou alpins des Shickshocks et depuis le lac Mistassini vers le nord. — G-Aka, nL, Q, soAlta-CB, oEU, Eur. — Planche 20.

## Carex

## Planche 21

Section 2 — *Capitatae*

Ségrégat de valeur douteuse des *Nardinae* dont il ne diffère que par son périgyne sessile et dépourvu de nervures ventrales.

2. *C. capitata* L. (*C. arctogena* H. Sm.) — Épillet androgyne et subdivisé de façon évidente en une moitié supérieure plus pâle et staminée et une moitié inférieure plusieurs fois plus large, subglobuleuse et pistillée. En touffes denses à tiges unispiquées comme le précédent. Gainés hyalines ventralement, devenant brunes à la gorge. Écailles suborbiculaires, brunes, à large marge hyaline. Première moitié de l'été. Toundra arctique ou alpine. — G-Aka, L-TN, Q-neO-nMan-CB, EU, (AC, AS), Eur. — Planche 21.

Section 3 — *Foetidae*

Épillet terminal (ou tous les épillets) androgyne tout comme dans les sections qui précèdent et celles qui suivent jusqu'au *Vulpinae* (10). Mais les *Foetidae* (3) et celles qui suivent sont à inflorescence plurispiquée. Périgyne fortement comprimé à la manière des *Ovales* (15) mais non ailé. Longuement stolonifère comme les trois sections qui suivent.

L'inflorescence est parfois si compacte que la multiplicité des épillets n'est pas toujours évidente au premier abord.

3. *C. maritima* Gunner var. *maritima* — Périgyne stipité, le stipe long de  $\pm 5$  mm. Longuement stolonifère. Haut de moins de 2 dm et à tige le plus souvent fortement arquée. Herbage glabre sauf les feuilles scabres au sommet. Inflorescence ovoïde, dense, brune, pyramidale, large de  $\pm 1$  cm. Écaille largement hyaline à la marge, plus pâle que le périgyne. Périgyne long de  $\pm 4$  mm et  $\pm$  ové. Un peu avant la mi-été. Rochers dénudés et sables humides, surtout maritimes. — G-Mack-(Y)-Aka, L-TN, nQ-nO-nMan, (Eur). — Planche 21.

3X. *C. langeana* Fern. — Serait l'hybride du *C. gynocrates*. Semblable au précédent et de même port, à inflorescence plus étroite, large de  $\pm 5$  mm, ellipsoïde à largement cylindrique. Écailles plus foncées, au moins aussi foncées que les périgyènes et à marge hyaline beaucoup plus étroite. Parfois entièrement pistillé. Mi-été. Rochers et moraines au voisinage de la mer. — G-Mack, (L)-TN, nQ-nMan. — Planche 21.

Assez variable, l'inflorescence parfois unisexuée ou presque simple, ce qui laisse supposer que ce taxon serait peut-être l'hybride *C. maritima* x *gynocrates*. De plus, cette plante est très sporadique et la plupart des spécimens sont évidemment stériles.

Nous en avons examiné des récoltes côtières de la Groenlande (GH), de la Terre d'Ellesmere au district de Franklin (CAN), des Iles du Roteur et de Chesterfield Inlet au Keewatin (CAN), de la baie Kayak au Québec (DAO), de Moose Factory en Ontario (CAN) et de Churchill au Manitoba (CAN, QFA). Se rencontre aussi à l'intérieur des terres sur les rivages de la baie McTavish du lac des Grands-Ours (CAN).

Une mention de Scoggan (1978) pour l'Alaska est basée sur une récolte en fleurs (CAN) que nous plaçons plutôt sous *C. maritima*. Une mention pour le Labrador par Hustich & Petterson (1943) et Hustich (1965), répétée par Boivin (1966-67) et Scoggan (1978), n'a pas encore été confirmée.

#### Section 4 — *Divisae*

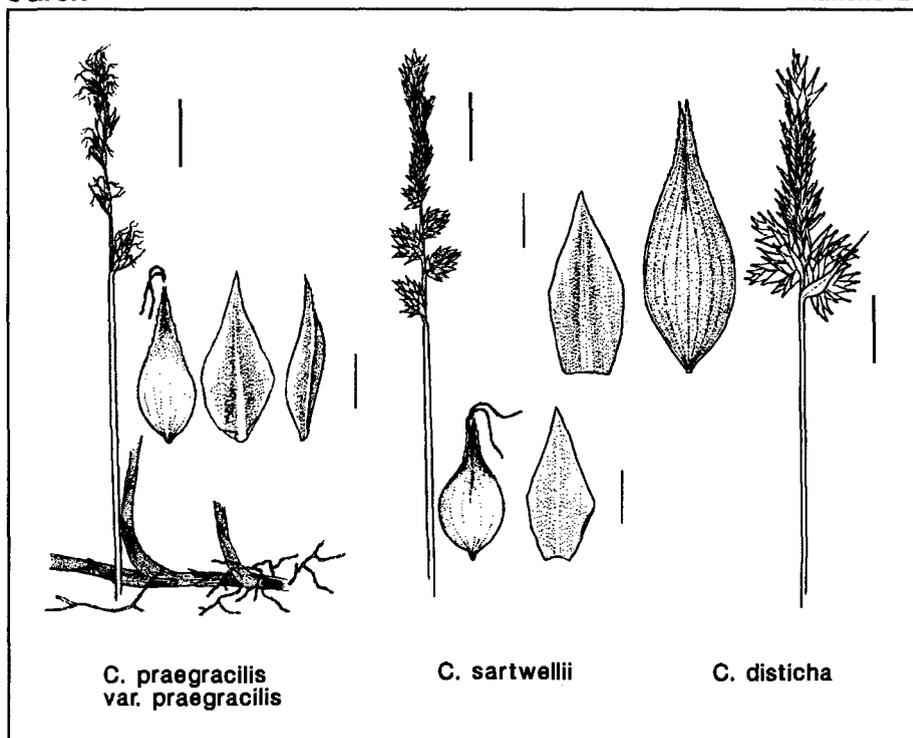
Ségréat de valeur douteuse de la section précédente. Rhizome allongé comme dans la section *Arenariae* (5). Périgyne comprimé à la manière des *Ovales* (15) mais dépourvu d'aile marginale. Épillets soit pistillés, soit androgynes. Semblables de port à la section suivante.

4. *C. PRAEGRACILIS* W. Boott var. *PRAEGRACILIS* — Type moyen de taille et stolonifère, à rhizome grossier et brun à noirâtre de même que la base de la tige. Épillets nombreux et petits en un épi plutôt dense, surtout long de 2-3 cm et rappelant la section suivante mais les épillets de grosseur uniforme et tous androgynes ou pistillés et les périgyènes non ailés, longs de 2,5-3,5 mm. Écailles un peu scabres au sommet sur la médiane et recouvrant complètement le périgyne. Première moitié de l'été. Adventice ferroviaire à Beaudette. — o0-CB. — Planche 22.

Plus à l'ouest on trouvera aussi un var. *simulata* (Mack.) Boivin à périgyènes plus trapus, longs de (1,7-) 2,0 (-2,5) mm et à bec plus court.

## Carex

## Planche 22

Section 5 — *Arenariae*

Rhizome allongé. Par ailleurs assez semblable aux *Ovales* (15), les périgynes étant ailés à la marge. Épillets androgynes ou parfois staminés, ou pistillés.

- a. Périgyne long de 2,5-3,5 mm ..... 5. *C. sartwellii*
- A. Périgyne long de 4-6 mm.
  - b. Périgyne brun pâle, à nervures parallèles ..... 6. *C. DISTICHA*
  - B. Périgyne vert et uninervé dorsalement; épillets moins nombreux .... 7. *C. siccata*

5. *C. sartwellii* Dewey — Semblable aux *Ovales* de façon évidente par ses périgynes aplatis et marginés mais les épillets androgynes et très nombreux. Stolonifère, surtout haut de 5-6 dm et assez feuillé, portant 4-5 feuilles dans sa moitié inférieure. Feuilles caulinaires à gaines vertes ventralement, devenant membraneuses et hyalines ou brunâtres seulement dans les quelques derniers millimètres au sommet. Épillets 15-25 et essentiellement semblables, les médians ou les supérieurs ou les 2 à la fois un peu plus petits et largement ou entièrement staminés. Périgyne long de 2,5-3,5 mm. Fin de printemps et commencement

de l'été. Local dans le sud-ouest ontarien; pionnier sur les rivages de l'Outaouaisie, du lac Saint-François et du versant occidental de la baie James; aussi à l'île Pelée. Rare. — seK, soQ-eO-CB, EU. — Planche 22.

6. *C. DISTICHA* Hudson — Épillets nombreux comme le précédent mais les entre-noeuds plus courts que les gaines et les périgynes longs de 4-5 (-5,5) mm. Épillets variables, typiquement trimorphes; le terminal plus gros et pistillé, les inférieurs pistillés, largement divergents et de grosseur moyenne, les médians beaucoup plus petits, staminés, fortement imbriqués et formant  $\pm$  corps avec l'épillet terminal. Périgyne largement lancéolé, très étroitement marginé sur toute sa longueur, atténué en un bec mal défini, à nervures devenant souvent brun foncé. (Commencement de l'été?). Naturalisé sur les rivages de l'île Charron. — soQ, Eur. — Planche 22.

Les mentions anciennes pour l'ouest du pays étaient basées sur le *C. sartwellii*. La mention pour Belleville (GH) en Ontario par Macoun (1888), Fernald (1942) et Scoggan (1978) appartient aussi au *C. sartwellii* comme le fait remarquer Macoun (1890). La mention terreneuviennne de Reeks (1873), répétée par Macoun, n'a jamais été vérifiée, ni confirmée. Elle est sans doute à décompter.

7. *C. siccata* Dewey (*C. foenea* W.) — Épillets parfois moins nombreux et tous androgynes ou parfois assez nombreux et les médians entièrement staminés. Stolonifère et surtout haut de 3-4 dm. Feuilles toutes basilaires. Gainnes hyalines ventralement. Périgyne long de 4-6 mm, largement ové et abruptement contracté en un bec nettement ailé et à peu près aussi long que le corps. Commencement de l'été. Occasionnel dans les bois secs et ouverts, plus fréquent sur le sable et assez souvent un pionnier; à partir de l'Outaouaisie vers l'ouest, introduit à Québec. — Mack-Y, soQ-CB, EU. — Planche 23.

La typification du *C. foenea* W. est un problème encore à résoudre. En attendant nous reléguons ce nom au grenier des *nomina ambigua*; voir Boivin (1979).

#### Section 6 — *Chordorrhizae*

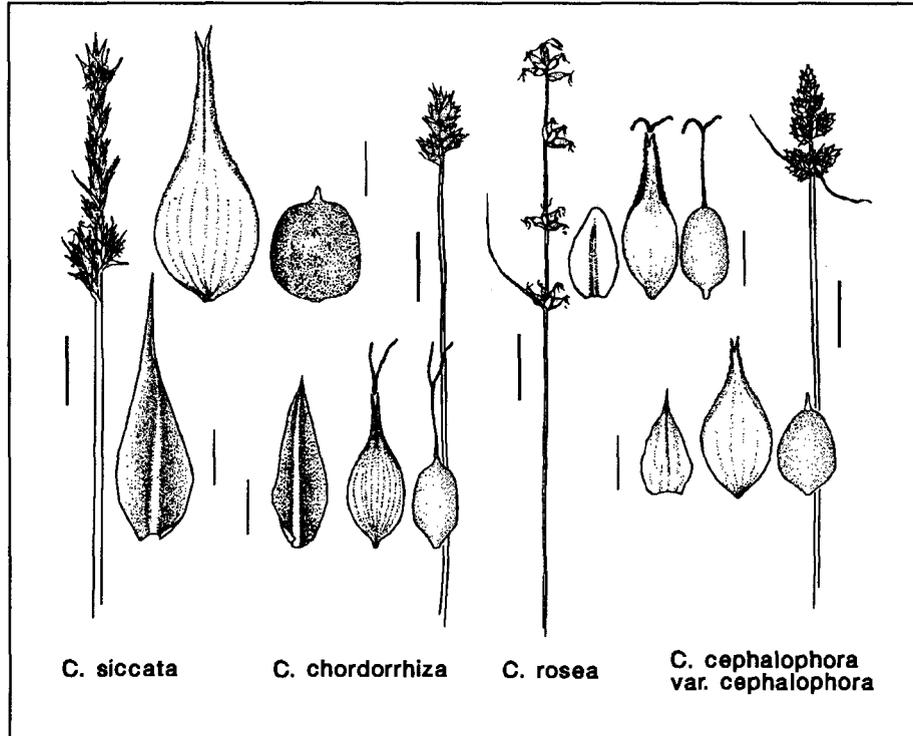
Périgyne d'abord aplati comme dans les deux sections précédentes, devenant fort enflé à maturité, les côtés largement arrondis. Diffère surtout par son mode de croissance. Les pousses nouvelles sont allongées, feuillées, dressées et aériennes. D'abord stériles, elles se couchent sur la sphaigne la seconde année et produisent des tiges dressées et florifères à l'extrémité des pousses et aux aisselles des feuilles.

8. *C. chordorrhiza* L. f. — Tiges bisannuelles. Produit la première année une petite touffe de longs stolons feuillés et courant à la surface de la végétation, se ramifiant la seconde année, la tige et les rameaux terminés par une inflorescence. Inflorescence assez compacte, longue de  $\pm$  1 cm, les épillets fortement imbriqués, le terminal souvent staminé, les autres androgynes mais seulement à 1-3 périgynes. Périgyne court, ellipsoïde, marqué de plusieurs nervures brunes. Fin de printemps. Tourbières. — (G)-F-Mack-(Y)-Aka, TN-SPM, IPE-CB, EU, Eur. — Planche 23.

Les nombreuses mentions pour le Labrador semblent toutes remonter à une récolte de Fernald faite en 1910 à Blanc-Sablon au Québec (GH, NY) mais inscrite sur étiquette du Labrador.

## Carex

## Planche 23

Section 7— *Bracteosae*

Pérygine étroitement ailé à la marge, au moins dans le bec, à la manière des *Arenariae* (5) et des *Ovales* (15). Plantes en touffes tout comme dans les 3 sections qui suivent. Épillets androgynes. Pérygine ± rempli de tissu spongieux dans le tiers inférieur. Par contraste, les *Arenariae* sont stolonifères et les *Ovales* sont à épillets gynandres.

## QUÉBEC

- a. Inflorescence moniliforme.
  - b. Feuilles larges de 1-2 mm ..... 9. *C. rosea*
  - B. Feuilles plus amples, larges de 5-10 mm ..... 17. *C. sparganioides*
- A. Épillets imbriqués mais l'inférieur parfois un peu distant.
  - c. Feuilles principales larges de 5-10 mm ..... 17. *C. sparganioides*
  - C. Feuilles plus étroites, larges de 2-4 mm.
    - d. Inflorescence longue de 1-2 cm; pérygine non nervé sur la face ventrale ..... 10. *C. cephalophora*

- D. Inflorescence atteignant 4 cm de long; périgyne généralement nervé longitudinalement sur les 2 faces ..... 14. *C. muhlenbergii*

## ACADIE

Quatre espèces dont deux se rencontrent au Québec.

- a. Feuilles principales larges de 5-10 mm ..... 17. *C. sparganioides*
- A. Feuilles larges de 1-4 mm.
- b. Épillets pauciflores et très distancés ..... 9. *C. rosea*
- B. Épillets tous imbriqués sauf parfois les 1-2 inférieurs à peine distants.
- c. Périgyne étroitement ové, atténué en un bec mal défini long de (1,0-) 1,5 (-2,0) mm ..... 13. *C. SPICATA*
- C. Périgyne plus court et plus trapu, largement ové et contracté en un bec de moins de 1 mm de long ..... 15. *C. PAIRAEI*

## ONTARIO

Sauf le *C. pairaei*, toutes nos espèces se rencontrent en Ontario.

- a. Feuilles principales larges de 5-8 (-10) mm ..... 17. *C. sparganioides*
- A. Feuillage plus fin; feuilles larges de 1-5 mm.
- b. Inflorescence très moniliforme, les épillets distants de (0,5-) 1,0 (-2,0) cm ..... 9. *C. rosea*
- B. Tous ou la plupart des épillets imbriqués, parfois 1-2 épillets à peine distants.
- c. Périgyne long de 2,0-3,5 mm.
- d. Périgyne court ellipsoïde, large de 1,0-1,2 mm ..... 12. *C. HOOKERANA*
- D. Périgyne plus trapu, largement ové à deltoïde, large de 1,5-2,0 mm.
- e. Feuilles larges de (0,5-) 1,5 (-2,5) mm ..... 11. *C. leavenworthii*
- E. Feuilles plus amples, larges de (2,0-) 3,0 (-4,5) mm ..... 10. *C. cephalophora*
- C. Périgyne plus gros, long de 3,5-4,5 mm.
- f. Périgyne marqué sur chaque face de  $\pm 5$  nervures saillantes ..... 14. *C. muhlenbergii*
- F. Périgyne énervé ventralement, nervé ou non dorsalement.
- g. Périgyne environ 2 fois plus long que large, devenant brunâtre ..... 13. *C. SPICATA*

G. Périgyne environ 1 1/2 fois plus long que large, vert pâle ou vert jaunâtre ..... 16. *C. gravida*

9. *C. rosea* Schkuhr (*C. convoluta* Mack.; *C. radiata* (Wahl.) Dewey) — Périgynes devenant étalés; chaque épillet forme alors une sorte de rosette de périgynes, d'où le nom. En touffes, à feuilles nombreuses, longues et étroites, larges de 1-2 mm. Épillets tous androgynes, surtout 4-5, distancés, verts, subglobuleux, surtout à 3-5 périgynes; le second épillet à partir du sommet le plus souvent réduit à 1-2 périgynes, l'inférieur le plus souvent sous-tendu d'une bractée sétacée. Périgyne vert clair, la marge vert foncé, le bec scabre-cilié et obscurément ailé à la marge, la cavité remplie de tissus spongieux dans le tiers inférieur. Écailles scarieuses à médiane verte, plutôt petites et de moitié aussi longues que le périgyne. (Mi-printemps?). Fréquent dans les bois décidus. — NE, NB-Man, EU. — Planche 23.

Parmi les spécimens sous la main, ceux qui sont en anthèse sont généralement à stigmates plus grêles et plutôt droits. En fruit, les stigmates sont généralement plus épais et recourbés en spirale.

Mentionné pour l'Île-du-Prince-Édouard par Scoggan (1978) mais en 1979, il n'y avait pas de spécimen correspondant à CAN. Peut-être basé sur une récolte de Charlottetown (DAO, MT) révisée au *C. brunnescens*. Les mentions du *C. retroflexa* Mühl. (*C. rosea* Schkuhr var. *retroflexa* (Mühl.) Torr.) pour l'Ontario par Soper (1949), Gleason (1952) et Beschel *et al.* (1970) reposent probablement en raison ultime sur celle de Macoun (1888) qui citait une récolte d'Ameliasburg (MTMG). Malgré son bec lisse, ce spécimen semble typique du *C. rosea* Schkuhr. Une récolte de 1941 à Galt (DAO, GH, OAC) a été révisée au *C. angustior* (= *C. echinata*). Une autre de 1939 à Galt (TRT) a été révisée au *C. spicata*.

10. *C. cephalophora* Mühl. var. *cephalophora* — Inflorescence plus compacte que chez ses congénères, surtout longue de  $\pm 1$  cm, verte. Feuilles assez longues, larges de (2,0-) 3,0 (-4,5) mm. Gaines hyalines du côté ventral, non différenciées à la gorge ou parfois brunâtres ou ponctuées en rouge brun. Périgyne long de  $\pm 2,5$  mm, ovoïde, arrondi ou largement cunéaire à la base, énervé sauf les 2 nervures marginales. Écailles petites et pâles comme ci-dessus mais prolongées par une arête de longueur variable. Fin de printemps. Bois rocheux et montueux, surtout érablières. — soQ-so, EU. — Planche 23.

Le var. *mesochorea* (Mack.) Gleason est plus méridional, à périgyne un peu plus gros, long de 3,0-3,5 mm et presque égalé par son écaille lancéolée.

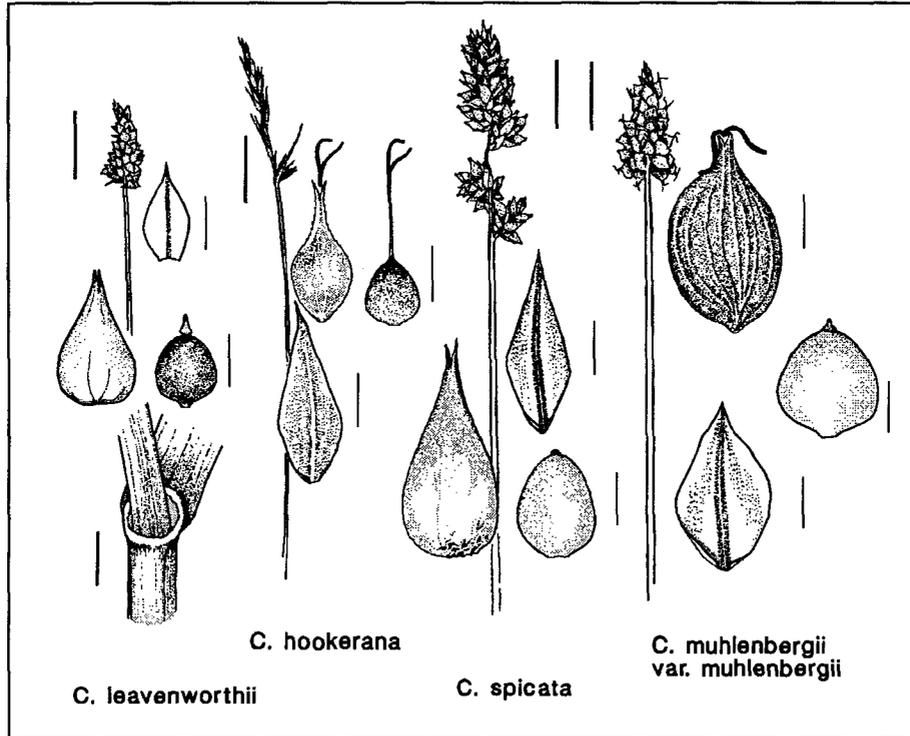
11. *C. leavenworthii* Dewey — Gaine renforcie à la gorge d'une bande marginale blanche, épaisse et opaque. Semblable au précédent mais à feuilles plus étroites et plus courtes, larges de 0,5-1,5 (-2,5) mm. Périgyne  $\pm$  deltoïde, nettement plus élargi et  $\pm$  subtronqué à la base. (Fin de mai?). Lieux rocheux et secs dans l'île Pelée. — soO, EU. — Planche 24.

Connu par une seule récolte datée de 1882 (CAN, GH).

12. *C. HOOKERANA* Dewey — Périgynes petits et hyalins, sauf la marge verte; l'achaine brun est visible à travers la paroi. En touffes denses et brunes à la base. Feuilles larges de  $\pm 2$  mm. Inflorescence brune, à bractées longuement aristées et écailles brièvement aristées. Périgyne largement lancéolé, large de 1 mm ou un peu plus, complètement dissimulé derrière l'écaille plus large et plus longue. Tôt en été. Adventice de l'ouest le long d'une route à Schreiber. — oO-Alta, Eu. — Planche 24.

## Carex

## Planche 24



13. *C. SPICATA* Hudson — Périgyne renflé et rempli de tissu spongieux dans sa moitié inférieure, dépourvu de nervures longitudinales sur les 2 faces. Tige fortement côtelée (environ 9 côtes), devenant triangulaire vers le sommet. Feuilles larges de 1-2 mm, atteignant 2,5 mm en fin de saison. Périgyne long de  $\pm 5$  mm, large de  $\pm 2,2$  mm, étroitement ovoïde, graduellement atténué en un bec mal défini. Écailles brun roux sauf la médiane vert foncé, largement lancéolées, longues de 3-4 mm, atteignant la base du bec. Périgyne devenant  $\pm$  brunâtre mais d'abord tricolore comme suit: vert très pâle au-dessus de l'achaine, vert foncé à la marge; le bec blanchâtre en une zone médiane. Fin de printemps. Rarement introduit le long des routes et dans les prairies: Louisbourg, Pictou, Newport Station, Brooklyn, Liverpool, Kingston, Thedford, Guelph, Hamilton et Westleyville. — NE, sO, EU, (Eur). — Planche 24.

14. *C. muhlenbergii* Schkuhr var. *muhlenbergii* — Gaines hyalines et renforcées à la marge à la manière du *C. leavenworthii*, devenant  $\pm$  nettement corruguées transversalement du côté ventral. Type moyen pour le groupe. Feuilles larges de 1,5-5,0 mm. Périgyne long de 3,5-4,0 mm, largement ové, divergent à réfléchi, semi-lenticulaire, à nervures saillantes, abruptement contracté en un bec court. Bec marqué dorsalement jusqu'au sommet de 2 nervures blanches et très saillantes. Écailles  $\pm$  ovées, bilobées, aristées, hyalines ou presque,

sauf la médiane verte, presque aussi longues que le périgyne. (Printemps). Dunes et lieux ouverts sur le sable. — soQ (Lanoraie) -soO, EU. — Planche 24.

Plus au sud, on trouvera deux variétés à bec énérvé ventralement. Le var. *enervis* W. Boott est à périgyne long de 3,0-3,5 mm et l'écaille est, comme le ci-dessus, à corps long de  $\pm 2,5$  mm. Le var. *australis* Olney est à périgyne un peu plus gros, long de 3,5-4,0 mm et à écailles plus grandes, le corps long de  $\pm 4$  mm.

Le var. *enervis* a été mentionné par Fernald (1950) pour l'Ontario mais le spécimen justificateur, *W.W. Rowlee 2581*, Pt. Albino, 1896 (GH) a été révisé au var. *muhlenbergii* Mack. (1931) mentionne, lui aussi, le var. *enervis* (= *C. plana* Mack.) pour l'Ontario mais Gleason (1952) n'en fait plus état, ce qui laisse supposer qu'entre temps la récolte justificatrice à NY a été révisée à autre chose.

15. *C. PAIRAEI* F.W. Schultz — Généralement plus petit et plus grêle que le *C. spicata* auquel il ressemble. Feuilles principales larges de 2,0-3,5 mm. Écailles plus petites et plus foncées, longues de  $\pm 2$  mm, ovées, ne couvrant pas tout le corps du périgyne. Périgyne long de  $\pm 3$  mm (moins de 4 mm), devenant brun foncé, le corps largement ové, presque orbiculaire, nervé sur les 2 faces dans sa moitié inférieure, à tissu spongieux peu abondant et ne refoulant pas le périgyne vers le sommet de la cavité. Commencement de l'été. Adventice à Saint-Jean. — NB, EU, Eur. — Planche 25.

Nous en avons vérifié seulement deux récoltes nord-américaines, *Malte 84087*, St. John, 1911 (GH) et *J. Lunell*, Leeds, N.D., 1904 (GH). Mackenzie (1931) mentionne aussi Easton en Pennsylvanie. La mention ontarienne de Gaiser & Moore (1966) était basée sur la récolte *Gaiser 2657*, Thedford, 1960 (DAO), révisée depuis au *C. spicata* Hudson. Notons encore la récolte *Dore 18092*, Kingston, 1960 (DAO), distribuée comme *C. pairaei*, révisée elle aussi au *C. spicata*.

16. *C. gravida* Bailey var. *gravida* — Style renflé à la base en un bulbe blanc. Assez semblable au suivant, les gaines typiquement blanchâtres ou abondamment maculées de blanc dorsalement. Assez grand et à feuilles larges de 3,5-5,0 mm. Très semblable au *C. alopecoidea* mais l'inflorescence simple et les périgyènes un peu plus larges. Inflorescence  $\pm$  lancéolée, les épillets imbriqués. Écailles brunâtres sauf la médiane verte, presque aussi longues que le périgyne. Celui-ci triangulaire-ové, long de  $\pm 4$  mm, large de  $\pm 2,5$  mm, énérvé sur la face ventrale, rempli de tissu spongieux dans le quart inférieur. Mi-printemps. Bois d'alluvions; rare: Walkerville. — soO, seS, EU. — Planche 25.

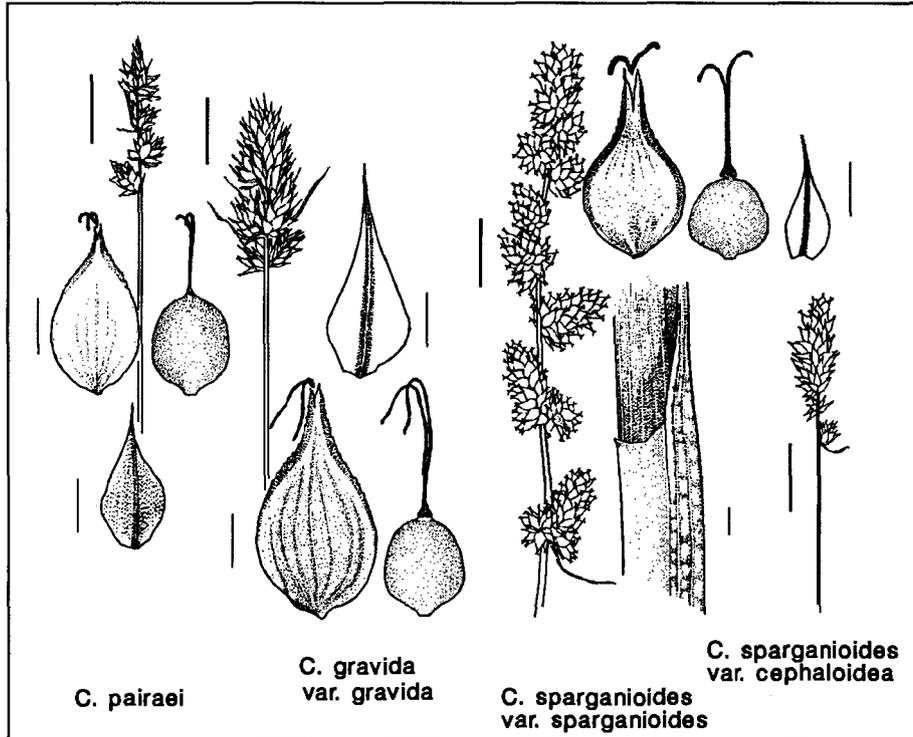
Walkerville fait aujourd'hui partie de la ville de Windsor.

Le var. *lunelliana* (Mack.) Hermann se rencontre plus au sud. C'est une variation à périgyne plus trapu, le corps suborbiculaire et large de  $\pm 3$  mm, plus abruptement rétréci à la base du bec.

17. *C. sparganioides* Mühl. var. *sparganioides* — Gainés tantôt presque blanches sauf les nervures dorsales irrégulièrement vertes, tantôt bicolores, blanches ventralement mais vertes avec de nombreuses taches blanches dorsalement. Marge de la gaine concave et un peu épaissie. Feuilles larges de 5-10 mm. Inflorescence très variable, longue de 3-15 cm; typiquement moniliforme et longue de  $\pm 1$  dm. Écailles hyalines sauf la médiane verte, ovées et environ de moitié aussi longues que le périgyne. Celui-ci long de 3-4 mm, à bec marqué d'une bande médiane blanchâtre. Fin de printemps et commencement de l'été. Bois secs ou humides, surtout érablières. — soQ-soO, (EU). — Planche 25.

## Carex

## Planche 25



Var. *cephaloidea* (Dewey) Carey (*C. cephaloidea* Dewey) — Généralement plus petit, à feuilles larges de 3-7 mm, à épillets plus rapprochés et formant une inflorescence longue de 2-4 cm. — oNB-sO, (neEU). — Planche 25.

Inflorescence typiquement à épillets simples ou parfois les 1-2 inférieurs obscurément ramifiés à la manière du *C. alopecoidea*. Celui-ci est à inflorescence plus colorée, à écailles plus allongées, presque aussi longues que le périgyne, etc.

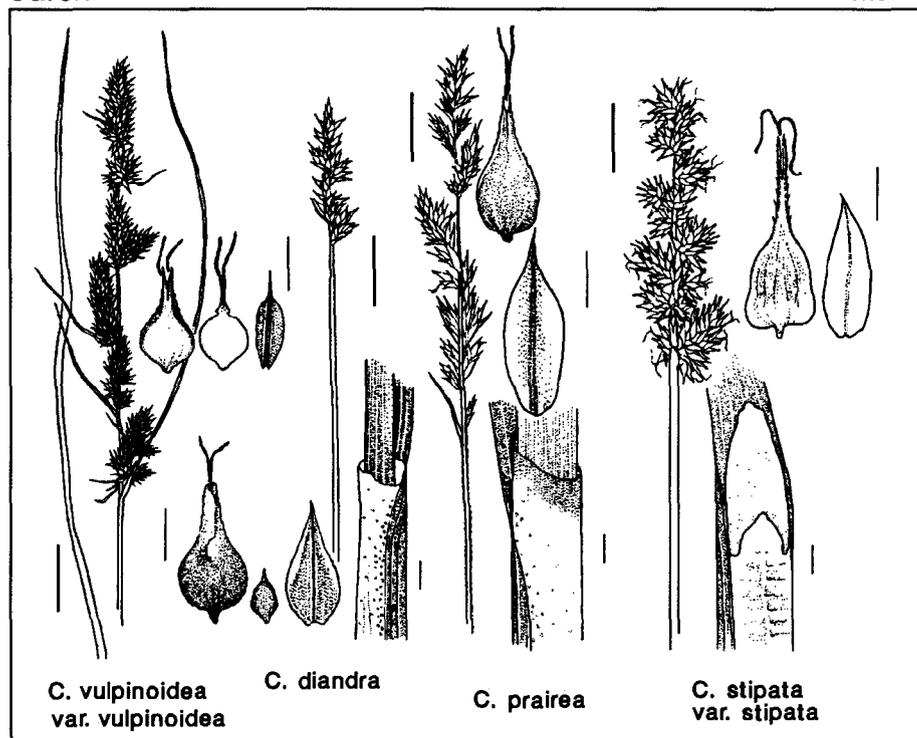
Section 8— *Multiflorae*

Inflorescence composée, c'est-à-dire que le rameau inférieur porte plusieurs épillets. Ce type de ramification de l'inflorescence se retrouve plus ou moins clairement dans les deux sections qui suivent. Périgyne semi-convexe (ou plano-convexe), c'est-à-dire convexe dorsalement mais plan ou même un peu concave ventralement. Écailles aristées.

18. *C. vulpinoidea* Mx. var. *vulpinoidea* (*C. annectens* Bickn. var. *xanthocarpa* AA.; *C. brachyglossa* AA.; *C. setacea* Dewey) — Périgynes petits et très nombreux en une panicule garnie de bractées très fines. Feuilles étroites et longues, dépassant les inflorescences. En grosses touffes, les tiges s'allongeant souvent, surtout en fin d'été, pour

## Carex

## Planche 26



dépasser les feuilles. Inflorescence: une panicule surtout longue de 5-8 cm et formée d'un grand nombre de petits épillets tassés sur les rameaux. Bractées sétacées, l'inférieure beaucoup plus longue et bien en évidence. Périgyne petit, long de 2-3 mm, gris-brun, fortement aplati, le corps suborbiculaire, variant d'ové-lancéolé à deltoïde-ové, large de 1,0-1,5 mm. Commencement de l'été. Fréquent dans les lieux humides. — TN-SPM, NE-CB, EU, (Eur). — Planche 26.

Fernald (1950) et Gleason (1952) distinguent tous deux un *C. annectens* à tiges plus grandes et périgyne plus larges mais nous sommes plutôt d'avis, avec Kükenthal (1909), que la distinction n'est pas valable. La majorité de nos spécimens sont à tiges hautes de 2-4 dm et dépassées par les feuilles mais les spécimens à tiges plus grandes, hautes de 5-8 (-10) dm, ne sont pas rares et leurs périgyne ne sont pas nécessairement plus larges.

Quant aux spécimens à fruits plus gros que l'on rencontrera au sud de nos frontières, on pourra les identifier au var. *xanthocarpa* (Bickn.) Kük., à périgyne large de 1,6-1,8 mm et souvent teinté de jaune brun à maturité.

Section 9 — *Paniculatae*

Inflorescence composée comme chez les *Multiflorae* qui précèdent mais le périgyne convexe sur les 2 faces et dépourvu de tissu spongieux. Gainés marquées de brun.

- a. Gaine prolongée au sommet en un tube brun long de plusieurs mm .....20 *C. prairea*  
 A. Gaine moins colorée, seulement ponctuée de brun ventralement ..... 19 *C. diandra*

19. *C. diandra* Schrank — Épillets très nombreux en une panicule fermée qui devient brun foncé. En petites touffes. Feuilles très scabres à la marge. Gaine à face ventrale hyaline et ± ponctuée de brun, prolongée sur ± 1 mm au-delà du point d'insertion du limbe. Épillets pauciflores, très nombreux, très imbriqués, portés par 2-5 sur les rameaux apprimés, formant une inflorescence cylindrique. Périgyne inégalement biconvexe, devenant luisant et brun foncé à maturité, plutôt petit, long de 2,0-2,5 mm mais un peu plus long que son écaille. Bec triangulaire, très aplati, marginé et finement cilié. Commencement de l'été. Ici et là dans les marécages tourbeux. — (K)-Mack-Aka, L-SPM, NE-CB, (EU, Eur, Afr, Oc). — Planche 26.

20. *C. prairea* Dewey — Gaine prolongée au-delà du point d'insertion du limbe en un tube rouge cuivré vers le sommet et long de 5 mm ou moins. Assez semblable au précédent mais l'inflorescence brun plutôt pâle et un peu plus ouverte. Périgyne un peu plus gros, long de 3 mm ou un peu plus, entièrement recouvert par l'écaille. Fin de printemps et tôt en été. Tourbières à partir de l'ouest du Québec; aussi au Madawaska et peut-être à Centreville. — (NE), noNB-oQ-CB, EU. — Planche 26.

#### Section 10 — *Vulpinae*

Inflorescence ramifiée comme dans les deux sections ci-dessus. Périgyne semi-convexe ou même concave ventralement. Tissu spongieux abondant à la base du périgyne. Écailles non aristées.

- a. Périgyne longs de 4 mm ou plus, réunis en une panicule nettement ramifiée .....  
 .....21. *C. stipata*  
 A. Périgyne un peu plus courts; inflorescence à peine ramifiée .....22. *C. alopecoidea*

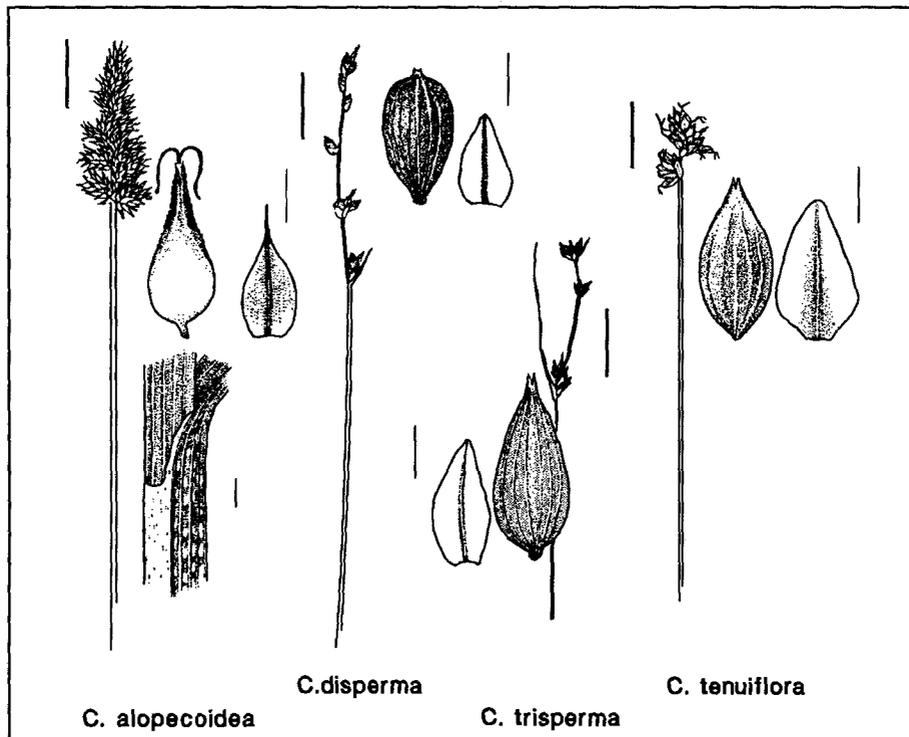
21. *C. stipata* Mühl. var. *stipata* — Périgyne quelque peu bulbeux à la base, la partie spongieuse étant un peu plus renflée que la partie contenant l'achaine. Plutôt grand et à tiges spongieuses, surtout vers la base. Feuilles larges de 4-8 mm, souvent un peu corruguées transversalement. Gaine hyaline et corruguée transversalement du côté ventral, demeurant mince et friable jusqu'à la gorge, à marge convexe. Écailles égalant la moitié du périgyne ou un peu plus, celui-ci long de 4-5 mm, conique-lancéolé, tronqué et abruptement stipité à la base, le bec un peu plus long que le corps. Stipe grêle, long de 0,1-0,2 mm. Fin de printemps. Commun dans les lieux marécageux. — Aka, L-SPM, NE-CB, EU, Eur. — Planche 26.

Var. *laevivaginata* Kük. (*C. laevivaginata* (Kük.) Mack.) — Marge de la gaine concave ventralement et renforcée d'une zone marginale plus épaisse et opaque. Inflorescence moins ramifiée, rarement presque simple. Périgyne plus variable, long de (4,5-) 5,0-6,0 (-7,0) mm. Plus rare; Delaware, Hamilton, Kettle Pt. — soO, EU.

Var. *maxima* Chapman (*C. uberior* (Mohr) Mack.) — Feuillage plus ample, les feuilles larges de (8-) 10-12 (-15) mm. Gaines souvent quelque peu teintées de rouge ou brun.

## Carex

## Planche 27



Inflorescence plus évidemment ramifiée. Périgyne de 5-6 mm. Très rare: Pickering. — so0, EU.

Le var. *maxima* est nouveau pour le Canada: *S.J. Walshe 524*, Pickering Beach, Ontario County, Ontario, edge of marsh, 16 June 1968 (TRT).

Le *C. conjuncta* W. Boott a été signalé pour l'Ontario par Soper (1949) et par Gaiser & Moore (1966). La seule récolte étudiée *T.W. Edmondson 6734*, Rideau Ferry, Leeds County, 3 June 1936 (GH) a été révisée au *C. stipata* Mühl.

22. *C. alopecoidea* Tuck. (*C. setacea* AA.) — Ressemble au *C. muhlenbergii* plutôt qu'au précédent dont il diffère par son périgyne plus court, nettement aplati et étroitement ové. Gainés pâles et souvent légèrement maculées de blanc du côté dorsal, ± ponctuées en brun du côté ventral. Écailles marginées en brun, un peu plus courtes que le périgyne, celui-ci long de 3-4 mm, large de 1,5-2,0 mm; le corps devenant jaunâtre; bec plus court que le corps, marqué dorsalement d'une zone médiane brune. Fin de printemps et commencement de l'été. Lieux humides, boisés ou non. — sQ-S, neEu. — Planche 27.

Section 11 — *Heleonastes*

Les sections qui précèdent sont à épillets androgynes. Cette section et trois des quatre suivantes sont à épillets gynandres. A maturité, l'épillet est garni d'écailles vides à sa base. Ces écailles vides sont les restes des fleurs mâles et si elles sont nombreuses, l'épillet devient  $\pm$  claviforme. Des filets d'étamines persistent parfois. Les *Heleonastes* diffèrent des trois sections qui suivent par leur périgyne dépourvu d'aile marginale et le tissu spongieux nul ou peu abondant; la cavité du périgyne est remplie à peu près complètement par l'achaine. Plantes surtout en touffes.

- a. Épillets rapprochés et  $\pm$  imbriqués, l'inférieur parfois à peine imbriqué.
  - b. Épillets 5-15 par inflorescence ..... 32. *C. arcta*
  - B. Épillets moins nombreux, 1-4 par inflorescence.
    - c. Tige surtout unispiquee; haute de moins de 5 cm ..... 27. *C. ursina*
    - C. Épillets 2-4; plante de plus grande taille.
      - d. Inflorescence vert pâle ..... 25. *C. tenuiflora*
      - D. Inflorescence plus ou moins teintée de brun, surtout les écailles ..... 28. *C. heleonastes*
- A. Épillets distants et formant une inflorescence moniliforme, les épillets ne se chevauchant pas sauf parfois les 2-3 supérieurs.
  - e. Épillet inférieur très distant et sous-tendu d'une bractée à peu près aussi longue que l'inflorescence ..... 24. *C. trisperma*
  - E. Bractées beaucoup plus courtes, le plus souvent plus courtes que les épillets.
    - f. Épillets pauciflores, la plupart à  $\pm$  2 périgyne seulement ... 23. *C. disperma*
    - F. Épillets plus fournis, les périgyne plus nombreux.
      - g. Écailles brunes ou plus ou moins pourprées ..... 29. *C. mackenziei*
    - G. Écailles hyalines, sauf la médiane verte, devenant souvent à maturité teintées en brun le long de la médiane.
      - h. Feuilles larges de 2 mm ou moins ou quelques-unes atteignant parfois 2,5 mm.
        - i. Périgyne long de  $\pm$  3 mm, sans bec ..... 26. *C. loliacea*
        - I. Corps du périgyne long de  $\pm$  2 mm, contracté en un bec court .. ..... 30. *C. brunescens*
    - H. Feuilles larges de 2-4 mm. .... 31. *C. cinerea*

23. *C. disperma* Dewey — Inflorescence moniliforme de très petits épillets pauciflores ne portant que (1-) 2 (-3) périgyne chacun. Plante grêle, en touffes lâches et  $\pm$  stolonifère. Inflorescence vert pâle, devenant parfois brun pâle. Fleurs staminées peu évidentes,

terminales et seulement 1-2 par épillet. Périgyne court, ellipsoïde, à peine comprimé, à bec très court. Fin de printemps et commencement de l'été. Lieux ombragés et plutôt humides. — (G,K)-Mack-Aka, L-TN-(SPM), NE-CB, EU, Eur. — Planche 27.

24. *C. trisperma* Dewey — Épillets très petits et typiquement au nombre de 3 dont l'inférieur est très distant et sous-tendu d'une bractée qui atteint le sommet de l'inflorescence. Tiges grêles, faibles et nombreuses, en tapis lâche. Feuilles principales larges de (0,5-) 1,0 (-2,0) mm. Épillets vert pâle et pauciflores. Écailles plus courtes que le périgyne, hyalines sauf la médiane verte. Fin de printemps et commencement de l'été. Surtout dans les bois de *Picea mariana*. — (G), L-SPM, NE-CB, neEU. — Planche 27.

F. *billingsii* (Knight) Boivin — Plus grêle, les feuilles larges de 0,5 mm ou moins et à inflorescence réduite à (1-) 2 épillets. Tourbières ouvertes. — TN-SPM, NE-O, (neEU).

Se rencontrerait à la Terre de Baffin d'après Louis-Marie (1960-61) mais nous n'avons pas retrouvé de spécimen justificateur en 1970 dans l'herbier Dutilly, à MT et à QFA, ni à GH en 1972.

25. *C. tenuiflora* Wahl. — Semblable au précédent mais les 3 épillets rassemblés au sommet de la tige et imbriqués, l'inférieur sous-tendu d'une bractée courte et peu évidente. Tiges raides, en touffes ou tapis dense. Épillets 2-3, formant une tête vert pâle. Écailles égalant ou dépassant le périgyne. Première moitié de l'été. Tourbières et toundra. — sK-Aka, L-TN, NB-CB, neEU, Eur. — Planche 27.

25X. *C. trichina* Fern. — Hybride du *C. trisperma*. Tige raide et à écaille plus grande comme ci-dessus. Mais l'épillet inférieur distant et à bractée plus longue, bien que moins distant et moins longue que chez *C. tenuiflora*. Rare: Buchan Junction, Blanc-Sablon. — TN, seQ, neEU.

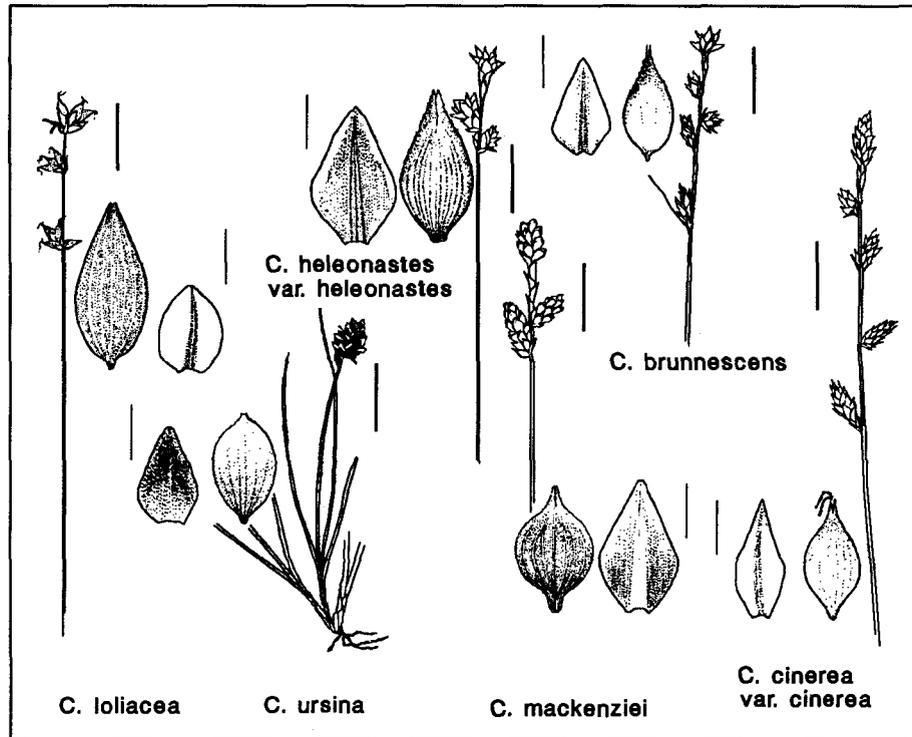
26. *C. loliacea* L. — Périgynes étalés horizontalement à maturité. Assez semblable de port au *C. disperma* mais les périgynes plus nombreux, (3-) 4-8 (-10) par épillet. Inflorescence vert pâle, moniliforme, à 3-4 épillets, les inférieurs graduellement plus distancés. Bractées courtes ou l'inférieure de moitié aussi longue que l'inflorescence. Écailles hyalines, presque orbiculaires, de moitié aussi longues que les périgynes sans bec. (Commencement de l'été?). Bois tourbeux vers le nord. — Mack-Aka, O-CB, Eur. — Planche 28.

27. *C. ursina* Dewey — Très petit, haut de moins de 5 cm et unispiqué ou portant à la base de l'épillet principal un second épillet très réduit et peu évident. En petites touffes denses ou en grands coussins. Feuilles carénées, égalant ou dépassant l'inflorescence. Épillet long de  $\pm$  5 mm, ovoïde, portant quelques fleurs staminées à la base. Écailles brun foncé. Périgyne vert mat, à bec nul ou insignifiant. (Commencement de l'été?). Rivages maritimes arctiques. — G-Aka, L, (nQ), nMan, Eur. — Planche 28.

28. *C. heleonastes* L. f. var. *heleonastes* (*C. amblyorhyncha* Krecz.; *C. bipartita* All.; *C. glareosa* Wahl. var. *amphigena* (Fern.) Pol.; *C. lachenalii* Schkuhr; *C. lagopina* Wahl.; *C. marina* Dewey; *C. neurochlaena* Holm) — Inflorescence composée de 3 (-5) petits épillets  $\pm$  imbriqués dont le terminal est gynandre d'une façon évidente. Touffes denses ou lâches et hautes de 1-4 dm, les tiges raides et aphyllées. Épillets latéraux plus petits et pistillés

## Carex

## Planche 28



ou gynandres, le terminal fortement rétréci en une base staminée souvent aussi longue que la partie pistillée. Écailles brunes à centre plus pâle et à large marge hyaline, égalant  $\pm$  le périclype. Celui-ci long de (1,5-) 2,0-3,0 (-3,5) mm, d'abord vert pâle, devenant brun verdâtre à brun foncé. Bec indistinct ou très court mais souvent bien en évidence par sa coloration plus foncée. La ligne de suture dorsale qui caractérise la plupart des espèces du sous-genre *Vignea* est ici bien en évidence; elle se présente comme une rainure longue de 0,5-1,0 mm qui court au centre de la face dorsale et à partir du bec; il s'agit en réalité d'un sinus profond et fermé, puisque les 2 côtés se touchent ou sont un peu imbriqués. Un peu avant la mi-été. Lieux humides dans les habitats alpins ou arctiques à subarctiques: falaises suintantes, pentes d'éboulis, prairies humides, rivages maritimes, marécages tourbeux et autour des congères. — G-Aka, L-SPM, (NB Dalhousie)- CB, Eur, (Oc). — Planche 28.

Souvent subdivisé en 2 à 6 taxons, le plus souvent 3. Les plantes à tiges plus courtes deviennent alors *C. bipartita* ou *C. lachenalii*; si le périclype est plus étroit, c'est le *C. glareosa*; si l'habitat est maritime, c'est le *C. glareosa* var. *amphigena* ou le *C. marina*. Les plantes plus grandes et à feuillage plus haut et un peu plus large sont alors classées sous *C. heleonastes*, surtout si le bec court est bien défini. Elles sont classées plutôt sous *C. amblyorhyncha* si le bec est mal défini ou sous *C. neurochlaena* si le bec est nul.

Nous n'arrivons pas à établir une base morphologique qui permettrait de distinguer les plantes des rivages maritimes. Les autres ségrégats proposés semblent être autant de phénotypes mineurs à

l'intérieur d'un continuum morphologique sauf dans l'ouest du pays où se rencontre un var. *curta* (Bailey) Boivin (= *C. bonanzensis* Britt.; *C. praeceptorum* Mack.) à écailles plus courtes, recouvrant seulement les 2/3 du périclype, celui-ci en moyenne un peu plus court: (1,5-) 2,0 (-2,2) mm; épillets parfois plus nombreux, 4 (-6) par tige.

29. *C. mackenziei* Krecz. (*C. norvegica* W.) — Vicariant maritime du *C. cinerea* à périclype stipité de 0,3-0,5 mm. Surtout haut de 2-3 dm. Inflorescence plus foncée, les écailles étant ± teintées de brun. Épillets moins nombreux, généralement 3, le terminal à portion staminée généralement plus longue que la pistillée. Tôt en été. Prairies marines autour du golfe Saint-Laurent et depuis la baie James vers l'ouest. — soG, (K-Mack), Aka, L-TN, NE-nO-nMan, (neEU, Eur). — Planche 28.

30. *C. brunnescens* (Pers.) Poiret (var. *sphaerostachya* (Tuck.) Kük.) — Semblable au suivant, les épillets plus petits, ± étalés et, sauf le terminal, non rétrécis à la base, les fleurs staminées étant peu nombreuses. Feuillage plutôt fin, en touffes assez fournies. Feuilles plus étroites, larges de (0,5-) 1,0 (-2,0) mm. Gaines des plus vieilles feuilles devenant abondamment et très finement ponctuées en brun du côté ventral. Inflorescence d'abord vert pâle, devenant souvent brune. Épillets surtout longs de ± 5 mm, ovoïdes ou subglobuleux. Bec du périclype long de 0,3-0,5 mm. Fin de printemps. Fréquent en sous-bois, surtout si un peu humides; moins fréquent dans les endroits marécageux et ouverts. — G, seK-Aka, L-SPM, NE-CB, EU, Eur. — Planche 28.

Plusieurs auteurs distinguent ici deux phases écologiques auxquelles on a donné le rang de variétés. Les plantes des lieux ouverts, var. *brunnescens*, sont plus trapues et plus fortement teintées en brun, surtout dans l'inflorescence; plus fréquentes vers le nord. En sous-bois, on trouvera surtout des plantes plus grandes, plus faibles, à inflorescence plus allongée, les épillets vert pâle (var. *sphaerostachya*), plus fréquentes vers le sud.

31. *C. cinerea* Poll. var. *cinerea* (*C. canescens* AA.; *C. curta* Good.; *C. lapponica* O. F. Lang) — Inflorescence moniliforme de 5-6 épillets sessiles, dressés et nettement gynandres, surtout le terminal et l'inférieur, étant abruptement contractés en une base grêle. Surtout haut de 3-6 dm, en touffes denses, vert clair et un peu glauque. Feuilles larges de (1-) 2-3 (-4) mm. Épillets vert clair, devenant brun pâle, les supérieurs imbriqués, les inférieurs distants, ovoïdes à oblongs, surtout longs de 4-8 mm, à bractées courtes ou presque nulles. Périclype elliptique, sessile ou à stipe mal défini et long de 0,3 mm ou moins, abruptement contracté en un bec très court, long de moins de 0,3 mm. Fin de printemps. Fréquent dans les tourbières. — G-(F-K)-Mack-Aka, L-SPM, NE-CB, EU, AS, Eur, (Oc). — Planche 28.

Le var. *cinerea* est à inflorescence graduellement plus lâche vers la base, les épillets inférieurs faiblement imbriqués ou plus ou moins distants. Sur la côte du Pacifique, on trouvera un var. *robustior* (Kük.) Boivin (*comb. nov.*, *C. heleonastes* Ehrh. var. *robustior* Kük., Pflanzenreich 4, 20: 215, 1909) à inflorescence plus compacte, aussi compacte que celle du *C. arcta* W. Boott.

Nelmes (1951) a fait remarquer que la description du *C. canescens* de Linné s'appliquait très bien au *C. buxbaumii* et que les spécimens de Linné en effet étaient de cette dernière espèce. Des photos des deux spécimens linnéens nous ont permis de constater que Nelmes avait tout à fait raison et que *C. canescens* ne peut être utilisé pour notre espèce. D'autre part, Egovora (1976) a relevé que le *C. cinerea* Pollich 1777 est plus ancien que *C. curta* Goodenough 1794, donc prioritaire. D'où la no-

menclature adoptée ici: le déplacement du nom *C. canescens* vers le *C. buxbaumii*, son remplacement par le *C. cinerea* Poll. et le renvoi du *C. curta* en synonymie.

31Xa. *C. helvola* Blytt (*C. calderi* Boivin; *C. heterophyta* Holm) — Hybride du *C. heleo-nastes*. Plutôt semblable au *C. cinerea* dont il diffère par sa tige et feuilles plus scabres, par ses épillets plus fortement teintés de brun et par ses écailles supérieures plus courtes que les périgynes tandis que les inférieures sont plus longues que les périgynes. — G, Y, (L-TN), CB, (Eur).

31Xb. *C. pseudohelvola* Kihlman (*C. canescens* x *norvegica* AA.) — Hybride du *C. mackenziei*. Plutôt semblable au *C. cinerea* mais l'inflorescence plus déliée, les épillets plus longs, plus allongés, plus nettement teintés de brun. Inflorescence longue de (4-) 6 (-9) cm, le plus souvent de 5-6 épillets cylindriques dont les latéraux atteignent le plus souvent 1,0-1,5 cm. Périgyne à stipe long de 0,2-0,3 mm. Fertile ou le plus souvent stérile. Sporadique en voisinage maritime. — (TN), NB-Q, neEU.

Les mentions pour le Labrador seraient basées sur une récolte de Bonne-Espérance dans le comté de Saguenay (GH), laquelle d'ailleurs ne semble pas différer du *C. mackenziei* si ce n'est que les spécimens sont stériles ou à floraison tardive.

32. *C. arcta* W. Boott var. *arcta* — Périgyne petit, très comprimé, ové, contracté en un bec long de 0,5-0,8 mm et scabre-cilié à la marge. Assez semblable au précédent mais les épillets fortement imbriqués et les fleurs staminées peu nombreuses et moins évidentes à la base des épillets. En touffes denses de tiges généralement dépassées par les feuilles. Épillets assez nombreux, 6-10, verts ou à écailles légèrement teintées de brun à maturité. Périgynes surtout longs de 2,5 mm ou un peu moins, le corps bordé d'une nervure épaissie. Vers la mi-été. Rivages vers le sud, toundra vers le nord. — sY-Aka, L, NB-CB, EU. — Planche 29.

Sur la côte du Pacifique, on trouvera aussi un var. *oregana* (Bailey) Boivin à inflorescence plus colorée et périgyne plus gros, longs de 2,6-3,2 mm, à bec long de 0,6-1,2 mm, les écailles étant teintées de brun.

#### Section 12 — *Dioicae*

Longuement stolonifère et l'épillet unique gynandre. Par ailleurs, semblable à la section suivante par la présence de tissu spongieux dans le périgyne. Épillet entièrement staminé, entièrement pistillé ou androgyne.

33. *C. gynocrates* Wormsk. — Grêle, stolonifère, à moitié enfoui dans les sphaignes et à épillet unique et accrochant à maturité. Épillet variable, souvent androgyne. Périgyne devenant brun à maturité, étalé et recourbé, le bec un peu réfléchi. Commencement de l'été. Tourbières et toundra. — G-Aka, L-SPM, eNE, nNB-CB, EU, Eur. — Planche 29.

#### Section 13 — *Stellulatae*

Périgyne rempli de tissu spongieux dans le tiers inférieur; achaine stipité et occupant la partie supérieure de la cavité périgynale à la manière des *Bracteosae* mais les épillets gynandres ou pistillés. En touffes. Périgynes plutôt petits, généralement longs de 2-4 mm, fortement divergents ou réfléchis à maturité de sorte que les inflorescences sont accrochantes. Périgynes amincis à la marge, le bec presque ailé.

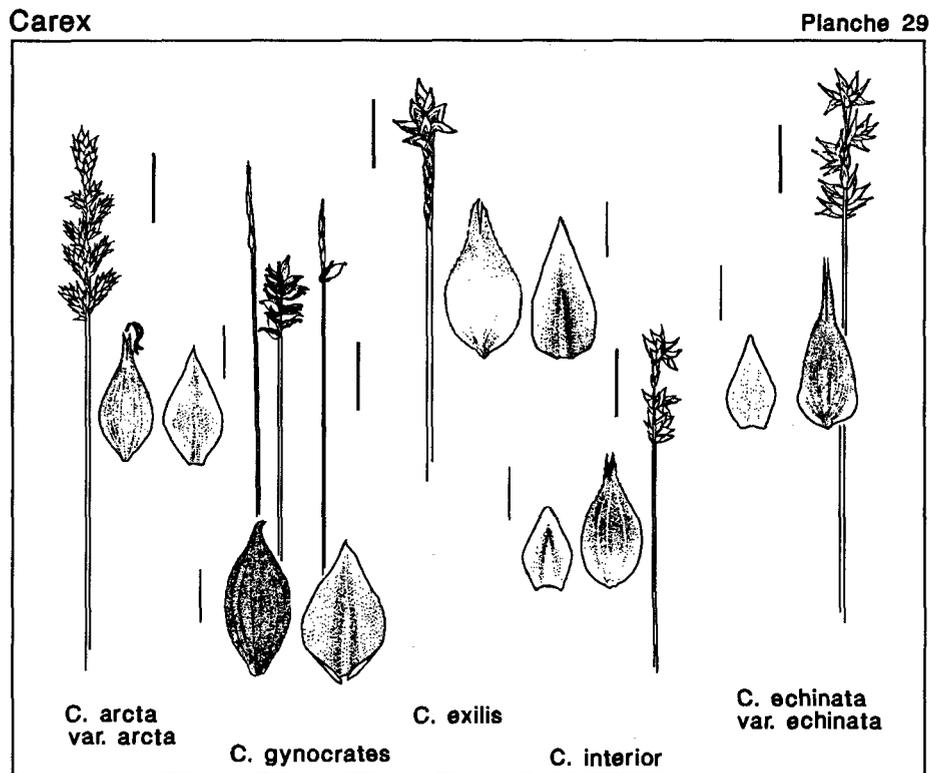
- a. Tige unispiquée ..... 34. *C. exilis*
- A. Tige plurispiquée.
- b. Feuilles principales larges de 3-4 (-5) mm; périgyne à dents longues de 0,3-0,4 mm.
- c. Périgyne large de 0,7 mm ..... 37. *C. wiegandii*
- C. Périgyne plus gros et plus trapu, large de 2,0 (-2,5) mm ..... 38. *C. atlantica*
- B. Feuilles plus étroites.
- d. Périgyne (2-) 3 fois plus long que large, à dents très aiguës et longues de  $\pm 0,3$  mm ..... 36. *C. echinata*
- D. Périgyne plus trapu, 1 1/2-2 fois plus long que large, à dents très courtes et plutôt obtuses ..... 35. *C. interior*

Le matériel américain a été subdivisé en 10 espèces par Mackenzie en 1931, augmenté à 13 espèces par Fernald en 1950 mais réduit à 9 espèces par Gleason en 1952. Scoggan (1978) reconnaît 8 espèces au Canada. Nous n'arrivons pas à nous convaincre de la valeur de tous ces ségrégats et en 1966-67, nous avons adopté la solution extrême de ne reconnaître que trois espèces et un hybride. Après discussions avec nos collègues à l'Université Laval, nous en étions venus à reconnaître graduellement deux autres espèces, les *C. wiegandii* et *C. atlantica*, soit cinq espèces et un hybride.

Dans une étude récente, Reznicek & Ball (1980) ont réduit le groupe à 8 espèces dont 6 pour le Canada. Malgré la similitude du nombre d'espèces, le traitement de Reznicek & Ball est assez différent de celui de Gleason (1952) mais assez près du nôtre sauf que nous traitons le *C. sterilis* comme un hybride plutôt qu'une espèce. A la dernière minute, nous avons modifié notre nomenclature en faveur du *C. echinata* tel que proposé par Reznicek & Ball (1980).

34. *C. exilis* Dewey — Unispiqué et polygame, l'épillet tantôt unisexué, parfois nettement gynandre et fortement claviforme. En touffes compactes, hautes de 3-7 dm, à feuilles filiformes, larges de moins de 1 mm. Épillets long de  $\pm 1$  cm si pistillé, plus grand et surtout long de 2-3 cm si staminé ou gynandre. Périgyne glabre, largement ascendant, un peu arqué, fortement scabre-cilié dans sa moitié supérieure, devenant brun à maturité de même que l'écaille qui était d'abord largement hyaline. Fin de printemps. Tourbières calcaires; peu fréquent. — L-SPM, NE, NB-O, neEU. — Planche 29.

34X. *C. sterilis* W. (*C. minganinsularum* Raymond; *C. muricata* L. var. *sterilis* (W.) Gleason) — Peut-être l'hybride *C. exilis* x *C. echinata*. Polygame et à inflorescence polymorphe, plusieurs types d'inflorescence étant souvent présents dans une même touffe. Rarement unisexué ou presque, le plus souvent l'épillet terminal est staminé tandis que les latéraux sont un mélange de divers types: staminé, gynandre ou androgyne, parfois staminé à la base et au sommet, pistillé au milieu. Communément à  $\pm 4$  épillets dont le terminal est le plus grand, long de  $\pm 1$  cm, le plus souvent entièrement staminé ou portant parfois quelques périgyènes vers la base. Épillet pénultième le plus court, de moitié aussi long que le terminal, entièrement staminé ou parfois en partie pistillé. Troisième épillet staminé ou portant quelques périgyènes vers le milieu. Épillet inférieur mixte, portant des périgyènes  $\pm$  nombreux



vers le milieu, des fleurs staminées à la base et au sommet. Écailles triangulaires et atteignant  $\pm$  la base du bec. Périgyne plutôt semblable au *C. echinata* mais le corps parfois ovoïde. Très sporadique. — (seK, TN), Q-O-(sMan)-cS, EU.

Rare et sporadique; nous en avons examiné des spécimens canadiens de Minganie (DAO, GH, MT, QFA), Anticosti (QFA), rivière Harricana (QFA), rivière Missinaïbi (QFA), Renison (QFA), Oliphant (QFA), Peterborough (DAO), île Manitouline (QFA), Saint-Laurent de Saskatchewan (SASK), Candle Lake (SASK) et Prince-Albert (SASK). La carte de distribution de Reznicek & Ball (1980) porte plus de 50 points au Canada, ce qui ne concorde pas avec notre expérience et nous rend quelque peu perplexe.

La nature du *C. sterilis* est incertaine; plusieurs des spécimens examinés semblaient représenter un hybride sporadique et c'est la solution que nous avons adoptée. Certains spécimens pourraient n'être que des extrêmes de variation du *C. exilis*; c'était l'opinion de Marie-Victorin & Rolland-Germain (1969) au sujet des récoltes de Minganie (= *C. minganinsularum*). D'autres spécimens, dont ceux de la Saskatchewan, pourraient n'être que des anomalies du *C. echinata*. La variation dans la forme du périgyne laisse supposer que le *C. interior* pourrait parfois être l'un des parents.

35. *C. interior* Bailey (*C. scirpoides* Schkuhr) — Épillet terminal nettement claviforme, la partie staminée étant aussi longue ou plus longue que la partie pistillée. Assez semblable

au suivant: feuilles étroites, etc., mais en touffes souvent plus petites et moins ouvertes, presque fastigiées, souvent un peu plus grandes et hautes de 4-6 dm. Inflorescence plus grêle et plus chenue, généralement de 3 épillets. Écailles plus courtes que le corps du périgyne. Périgyne long de  $\pm 2,5$  mm, large de (1,3-) 1,5-1,7 mm, moins de 2 fois aussi long que large, le corps  $\pm$  ovoïde, arrondi à la base et contracté en un bec long de 0,6-0,7 mm. Sommet du bec émarginé ou à peine bidenté, les dents plutôt obtuses et ne dépassant guère 0,2 mm. Commencement de l'été. Tourbières et cédrières. — (seK)-Mack-(Y-Aka, L)-TN, NE-CB, EU. — Planche 29.

36. *C. echinata* Murray var. *echinata* (*C. angustior* Mack.; *C. cephalantha* (Bailey) Bickn.; *C. laricina* Mack.; *C. leersii* W.; *C. muricata sensu* Mack. (1931), Gleason (1952), Scoggan (1978) var. *angustata* (Carey) Bailey, var. *cephalantha* (Bailey) Wieg. & Eames, var. *laricina* (Mack.) Gleason; *C. phyllomanica* W. Boott var. *angustata* (Carey) Boivin; *C. stellulata* Good. var. *angustata* Carey; *C. sterilis* AA.) — Inflorescences devenant aisément enchevêtrées, les périgyne étant squarreux à la base et devenant étalés ou quelque peu réfléchis. Formant des touffes bien fournies, surtout hautes de 2-4 dm, à feuilles longues et fines, larges de (0,5) 1,0-2,0 (-2,5) mm. Inflorescence un peu plus fournie, généralement de 4 épillets. Partie pistillée de l'épillet terminal au moins aussi longue que la partie staminée. Écailles triangulaires-ovées, aussi longues ou un peu plus courtes que le corps du périgyne, celui-ci triangulaire-lancéolé, long de (3,0-) 3,5 (-4,0) mm, large de (1,0-) 1,2 (-1,5) mm, (2-) 3 fois plus long que large, à face ventrale plate et le plus souvent sans nervure à la hauteur de l'achaine, la face dorsale convexe et finement nervée, à nervures latérales saillantes et devenant épaissies vers la base mais  $\pm$  scabres-ciliées et presque mar-ginées-ailées dans le bec. Corps du périgyne long de (1,5-) 2,0 (-2,5) mm, environ 1 1/2 fois plus long que large, trapézoïdal et plus large à la base. Bec long de 1,0-1,5 mm, souvent mal défini, le périgyne étant assez graduellement rétréci. Dents très aiguës, longues de  $\pm 0,3$  mm. (Première moitié de l'été?). Fréquent dans les lieux herbeux et humides. — L-(TN, NE-IPE)-NB-O-(Man)-S-(Alta-CB, EU). — Planche 29.

La variété *phyllomanica* (W. Boott) Boivin se rencontre sur le versant du Pacifique et diffère surtout par le bec du périgyne plus allongé, long de 1,5-2,0 mm, le périgyne étant en conséquence long de (3,5-) 4,0 (-4,5) mm. Notons aussi les feuilles un peu plus larges en moyenne, pouvant atteindre 3 mm en fin de saison.

*C. echinata* var. *phyllomanica* (W. Boott in S. Watson) *stat. nov.*, *C. phyllomanica* W. Boott in S. Watson, Bot. Cal. 2: 233, 1880.

Le *C. muricata* L. est souvent utilisé en Europe et en Amérique pour désigner collectivement la plupart des espèces de la section *Stellulatae*. Dans un usage plus restreint, le *C. muricata* a aussi été appliqué en Europe tantôt au *C. echinata* Murray, tantôt à deux espèces de la section *Bracteosae*: les *C. pairaei* F.W. Schultz et *C. spicata* Hudson. Nous avons adopté plutôt la solution proposée par Reznicek & Ball (1980) d'utiliser le *C. echinata*.

37. *C. wiegandii* Mack. (*C. sterilis* AA.) — Semblable aux précédents mais les feuilles plus amples, les principales larges de 3-4 (-5) mm. En petites touffes souvent réduites à

quelques pousses stériles et une seule tige fertile. Haut de 3-6 dm. Inflorescence généralement de 5 épillets un peu plus gros, un peu plus fortement imbriqués et d'un vert un peu plus foncé. Dents du périgyne très aiguës, longues de 0,3-0,4 mm, celui-ci par ailleurs semblable au *C. interior*, surtout long de 3,0 mm et large de 1,7 mm, moins de 2 fois aussi long que large, à bec long de 0,7-0,8 mm. Fin de printemps. Lieux suintants et tourbeux vers le nord. — L-TN, eNE-Q-(O, EU). — Planche 30.

38. *C. atlantica* Bailey var. *atlantica* (var. *incomperta* (Bickn.) F.J. Hermann; *C. echinata* Murray var. *conferta* (Chapman) Bailey; *C. incompta* Bickn.; *C. sterilis* AA.) — Périgyne plus trapu et  $\pm$  tronqué à la base; plante par ailleurs plutôt semblable au *C. wiegandii* par sa taille et la largeur des feuilles. Surtout haut de 4-6 dm. Feuilles principales atteignant 2-3 (-4) mm de largeur. Inflorescence de 3-4 épillets imbriqués ou presque. Périgyne long de (2,8-) 3,0 (-3,5) mm, large de 2,0 (-2,5) mm, le corps suborbiculaire-deltaïde, le bec long de 0,5 mm ou un peu plus, à dents aiguës et longues de 0,3 mm. (Tôt en été). Tourbières sur sables acides dans les régions maritimes. — NE, EU. — Planche 30.

Var. *capillacea* (Bailey) Boivin (*C. howei* Mack.) — Herbage plus fin et par là transitionnel au *C. interior*. Feuilles larges de (0,5-) 1,0 (-1,5) mm. Périgyne semblable mais un peu plus petit en moyenne, le corps large de 1,3-2,0 mm, à peine plus long que large, abruptement contracté en un bec de  $\pm$  0,5 mm. Tourbières. — oNE, (soQ), eEU.

Var. *capillacea* (Bailey) *comb. nov.*, *C. interior* Bailey var. *capillacea* Bailey, Bull. Torrey Bot. Club 20: 426, 1893.

Les mentions du *C. atlantica* par Erskine (1960) et par Scoggan (1978) pour l'Île-du-Prince-Édouard étaient basées sur des récoltes (DAO, MT) qui ne sont pas caractéristiques et s'approchent plutôt du *C. interior* ou du *C. wiegandii* par leurs périgyne plus étroits. La mention de Marie-Victorin (1935) était spéculative. Le var. *conferta* a été cité pour la Terre-Neuve par Macoun (1888) sur la foi de La Pylaie mais cette extension d'aire n'a jamais été confirmée et il y aurait lieu de vérifier la récolte de La Pylaie. Une mention saintpierreoise de Le Gallo (1954), répétée par Rouleau (1956) et Scoggan (1978), était basée sur deux récoltes de Langlade; la récolte de Le Gallo (MT) a été révisée au *C. wiegandii* mais celle de Le Hors n'a pas encore été retracée. Le Nouveau-Brunswick a aussi été listé par Mackenzie en 1931 et divers autres auteurs dont une carte de Roland & Smith en 1966 mais la seule récolte examinée jusqu'à maintenant, *M.O. Malte 162*, St. Andrews, 1929 (MT) a été révisée au *C. echinata* var. *echinata*.

Les mentions du *C.* (ou var.) *incomperta* pour le centre du Québec par Dutilly & Lepage (1945), Gleason (1952) et Scoggan (1978) semblent improbables, celles du sud ontarien par Soper (1949), Stroud (1941) et Scoggan (1978) n'ont pas encore été vérifiées. Elles n'ont pas été non plus confirmées par Reznicek & Ball (1980).

En somme, nous n'avons pas encore confirmé la présence du var. *atlantica* au Canada si ce n'est en Nouvelle-Écosse où il semble largement distribué.

Dans la botanique canadienne récente, le *C. howei* (= *C. atlantica* var. *capillacea*) a été surtout appliqué à des extrêmes à feuilles très fines du *C. interior* mais dans l'optique ci-dessus, sa distribution est beaucoup plus restreinte que les acceptations antérieures. A DAO, tous les spécimens canadiens (NE-O) ont été révisés au *C. interior* par Reznicek. Argus & White (1977) placent les mentions ontariennes dans la liste des «Unverified reports», lesquels deviennent dans la traduction française (*traduttore traditore!*) une liste de «Rapports vérifiés». Pour le Québec, les spécimens rencontrés jusqu'à maintenant ont été révisés au *C. interior* mais les spécimens pointés par Reznicek & Ball (1980)

n'ont pas encore été retracés. La mention du Nouveau-Brunswick par Hagmeier (1959) était peut-être spéculative comme le sont beaucoup d'entrées dans sa liste tandis que la mention de Scoggan (1978) était basée sur une feuille de Lepreau (DAO) révisée depuis au *C. interior*. Une mention de Scoggan (1978) pour l'Île-du-Prince-Edouard ne semble pas avoir été acceptée par Erskine (1960) et elle est probablement à décompter.

D'après P.M. Catling (*viva voce* 1981), le *C. seorsa* Howe a été récolté en 1981 dans la péninsule du Niagara. C'est l'extrême à périgynes plus trapus, le corps suborbiculaire, long de  $\pm 2,0$  mm, large de  $\pm 1,5$  mm, abruptement contracté en un bec long de 0,5 mm ou un peu moins et lisse tandis que nos autres espèces sont à bec  $\pm$  scabre-serrulé le long des marges et les feuilles sont surtout larges de 2-4 mm. Se rencontrerait aussi dans la tourbière d'Alfred.

#### Section 14 — *Deweyanae*

Diffère des *Stellulatae* par ses périgynes plus grands (4 mm ou plus), fortement ascendants ou apprimés, non amincis à la marge dans le bec.

- a. Périgyne linéaire-fusifforme, large de 1 mm ou moins ..... 39. *C. bromoides*  
 A. Périgyne ovoïde-lancéolé, large de 1,5-2,0 mm ..... 40. *C. deweyana*

39. *C. bromoides* Schkuhr — Périgyne étroitement lancéolé, à bec vert et à nervures latérales saillantes et vertes, le corps par ailleurs presque transparent et enveloppant un achaine allongé et épais, 2-3 fois plus long que large et inégalement biconvexe. En touffes bien fournies et à feuilles nombreuses surtout large de 1,0-1,5 mm. Inflorescence brunâtre, à 5-6 épillets  $\pm$  imbriqués, cylindriques à linéaires, généralement plus longs que les bractées. Périgyne spongieux à la base, finement nervé en blanc sur les 2 faces. Bec grêle et long de  $\pm 1,5$  mm. Fin de printemps. Bois décidus et humides ou tourbeux. — NE, NB-sO, EU, (AC). — Planche 30.

40. *C. deweyana* Schwein. var. *deweyana* (var. *collecteana* Fern.) — Inflorescence vert pâle; achaine mûr brun et visible à travers la paroi semi-hyaline du périgyne. Vert pâle et croissant en touffes ouvertes au centre, les tiges faibles, environ 2 fois plus hautes que le feuillage et retombantes en fruit. Inflorescence vert pâle, composée de 3-4 (-5) épillets dont l'inférieur est distant et sous-tendu d'une bractée grêle qui ne dépasse pas l'inflorescence. Fleurs staminées peu nombreuses et peu évidentes. Périgyne marqué de 2 nervures vertes et saillantes. Fin de printemps et commencement de l'été. Commun en sous-bois décidu. — Mack-Aka, TN, NE-CB, EU. — Planche 30.

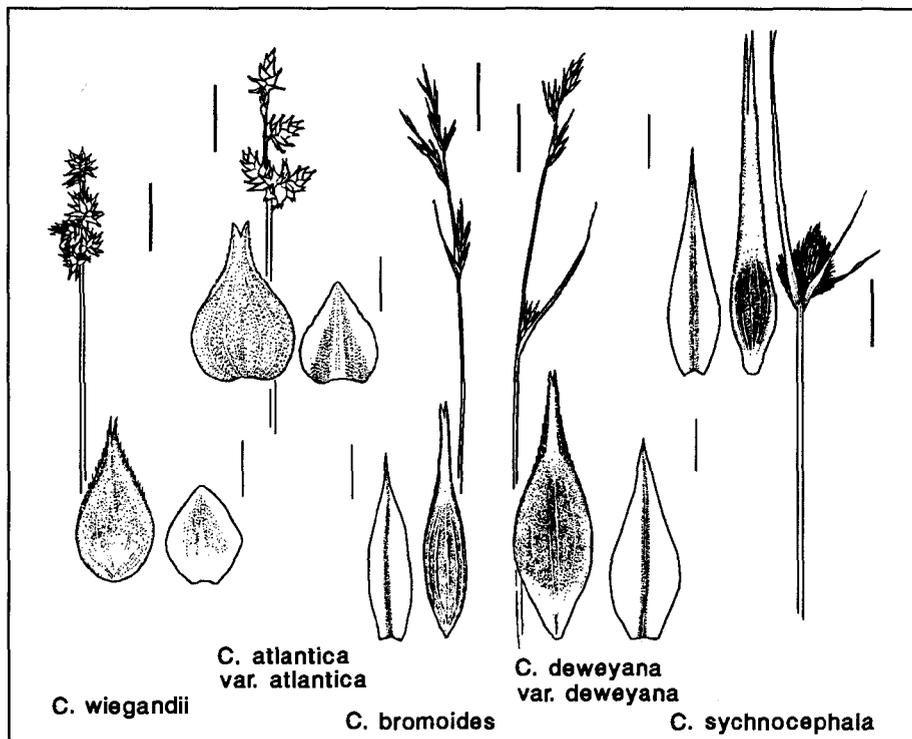
Mentionné pour le Labrador par Mackenzie et plusieurs autres auteurs; mention peut-être basée sur du matériel de Blanc-Sablon (GH) en Québec.

La mention du *C. leptopoda* Mack. par Marie-Victorin (1935) pour le Québec semble basée sur des récoltes de Fernald (GH, MT, QK) qui furent d'abord identifiées au *C. deweyana* Schwein. var. *bolanderi* (Olney) W. Boott puis furent révisées plus tard pour former la base du var. *collecteana* Fern. Ce sont des récoltes typiques du var. *deweyana* sauf que l'inflorescence est un peu plus courte qu'à l'accoutumée.

A l'ouest des Rocheuses, on trouvera aussi un var. *leptopoda* (Mack.) Boivin à épillets généralement 5 et un peu plus rapprochés, l'inférieur à peine distant; écaille et bec du périgyne (et donc aussi

## Carex

## Planche 30



l'inflorescence) le plus souvent quelque peu teintés de brun; bractée inférieure plus courte, souvent dépassée par son épillet. Une seconde variété occidentale, var. *bolanderi* (Olney) W. Boott, se rencontre depuis le sud-ouest de la Colombie-Britannique jusqu'en Californie.

Section 15 — *Ovales*

Plantes en touffes, à épillets gynandres et périgynes ailés à la marge.

La plupart des espèces de cette section peuvent être réunies en une ou deux séries polythétiques de taxa plus ou moins confluentes. C'est l'un des groupes les plus difficiles de notre flore et la plupart des espèces sont autant de permutations d'un petit nombre de caractères qui ne sont pas très fortement marqués.

Chez Mackenzie et la plupart des auteurs courants, les *Ovales* sont tous ou presque tous reconnus au rang d'espèce. La grande affinité morphologique et la présence d'intermédiaires nous ont portés à réduire plusieurs de ces taxons au rang de variété, par exemple *C. aenea*, *C. praticola*, *C. projecta*. Nous aurions pu pousser cette pratique encore plus loin et regrouper ainsi plusieurs autres taxons très affines, tels les *C. brevior* (= *C. festucea* var. *brevior* (Dewey) Fern.), *C. festucea* et *C. molesta*. Mais la compréhension de ce groupe polythétique n'en aurait pas été facilitée et l'usage de la clé en deviendrait plus difficile.

Les périgynes varient souvent à l'intérieur d'un même épillet, ceux de la base tendant à être plus courts, ceux du sommet tendant à être plus étroits. Les mesures données sont basées de préférence sur les périgynes plus grands extraits du milieu des épillets.

Tant pour le débutant que pour l'expert, la technique d'approche consiste généralement à éliminer d'abord les types extrêmes ou exceptionnels. Ensuite, de petits groupes d'espèces sont relativement faciles à reconnaître par la possession d'un caractère commun (grandes écailles, tiges épaisses, etc.). Voici ce que donne cette approche.

#### TYPES EXTRÊMES OU EXCEPTIONNELS-

*C. muskingumensis* (42): épillets et périgynes les plus longs, respectivement (15-) 20 (-25) et 7-10 mm.

*C. sychnocephala* (41): bractées très longues et foliacées.

*C. macloviana* (44): inflorescence courte, pyramidale, de couleur foncée.

*C. silicea* (59): feuilles en partie auriculées.

*C. hormathodes*(58): plusieurs bractées longuement aristées; écailles en partie très brièvement aristées.

*C. adusta* (43): achaine plus épais; bractée inférieure plus grande, aristée, le limbe vert et marqué de 3-5 nervures saillantes.

*C. suberecta* (60): pas de nervures sur la face ventrale du périgyne; nervures faibles ou nulles sur la face dorsale; épillets généralement 3.

*C. brevior* (62): périgyne plus gros, large de 3,5-4,5 mm.

#### PÉRIGYNE ÉTROIT, ± LANCÉOLÉ

*C. crawfordii* (48): périgyne large de 0,7-1,0 mm, long de 3-4 mm.

*C. scoparia*(47): périgyne large de (1,2-) 1,5 (-1,8) mm, long de 4-5 (-6) mm.

Les deux espèces qui précèdent sont à feuilles étroites; si les feuilles sont larges et le périgyne de grandeur intermédiaire aux précédents, c'est probablement le *C. tribuloides* (49).

#### ÉPILLETS PETITS ET PAUCIFLORES

Trois taxons sont généralement faciles à reconnaître parce que les périgynes sont à la fois courts (± 3,5 mm) et peu nombreux, i.e. 30 ou moins par épillet, ceux-ci généralement vert

clair. Les périgynes sont disposés en 6-8 rangées subverticales comprenant chacune 3-5 périgynes.

*C. tribuloides* var. *reducta* (49): épillets imbriqués et nombreux; feuilles plutôt larges; périgyne étroit (1,2 mm).

*C. normalis* (50): épillets en nombre variable, feuilles plutôt larges; périgyne plus gros, large de 1,5-2,0 mm.

*C. tenera* (53): épillets peu nombreux en une inflorescence plus lâche et plus ou moins arquée; feuilles étroites; périgyne large de 1,3-1,8 mm.

#### AILES DU PÉRIGYNE FINEMENT MARGINÉES DE BRUN

*C. leporina* (46): grandes écailles recouvrant les périgynes.

*C. hormathodes* (58): écailles plus étroites, en partie terminée par une arête très brève.

*C. tincta* (54): écailles lancéolées, brunes avec une étroite marge hyaline.

#### BEC DU PÉRIGYNE NON AILÉ VERS LE SOMMET

Bec non ailé dans sa moitié supérieure, un caractère pas toujours évident et pas toujours présent sur tous les périgynes d'un même épillet. Feuilles plutôt étroites. Inflorescence de couleur foncée.

*C. macloviana* (44): inflorescence pyramidale et courte; tige haute de 4 dm ou moins, le feuillage de moitié moins haut.

*C. petasata* var. *minor* (45): inflorescence allongée, arquée; périgyne long de  $\pm 5$  mm.

*C. leporina* (46): périgyne long de 3,5-4,0 mm, presque complètement couvert par l'écaille; inflorescence allongée mais droite ou presque.

#### GRANDES ÉCAILLES

Écaille relativement grande, atteignant le sommet du bec ou le dépassant quelque peu et le recouvrant entièrement, presque aussi large que le périgyne.

*C. adusta* (43): périgyne ailé seulement dans sa moitié supérieure.

*C. argyrantha* (55): périgyne ailé jusqu'à la base; achaine largement ové, large de 1,2-1,5 mm.

*C. leporina* (46): périgyne ailé jusqu'à la base; achaine court oblong, large de 0,8-1,0 mm.

*C. petasata* var. *minor* (45): périgyne plus grand, long de 5 mm.

#### TIGE ÉPAISSE

Quelques espèces peuvent être distinguées des espèces voisines par leur tige plus épaisse, large de 1,0-1,5 mm.

*C. albolutescens* (61): épillets vert pâle, coniques-ovoïdes.

*C. macloviana* (44): petite plante à inflorescence courte et brun foncé.

*C. adusta* (43): achaines les plus épais.

#### AILES DU PÉRIGYNE BICOLORE

*C. macloviana* (44): zone marginale d'un brun assez foncé et à peu près aussi large qu'une zone submarginale d'abord verte, devenant vite brun pâle.

*C. brevior* (62): périgyne suborbiculaire, large de 2,5-3,5 mm; aile large de 0,4-0,6 mm, blanchâtre et devenant parfois brunâtre le long d'une bande marginale large de 0,2-0,3 mm, verte le long d'une bande submarginale d'à peu près la même largeur.

*C. molesta* (57): aile bicolore à la manière du précédent mais le périgyne largement ové et un peu plus petit, large de 1,7-2,5 mm.

*C. festucacea* (56): aile bicolore à la manière des deux précédents mais le périgyne à bec relativement grand (1 mm ou plus) et le corps orbiculaire, large de  $\pm$  2 mm.

#### PETITES PLANTES

La plupart des espèces sont petites à l'occasion mais quelques espèces sont normalement assez petites et hautes de moins de 5 dm.

*C. silicea* (59): inflorescence lâche, arquée et vert pâle ou blanchâtre.

*C. crawfordii* (48): périgyne très étroits, larges de 1 mm ou un peu moins.

*C. sychnocephala* (41): feuillage d'un vert plutôt pâle, dépassé par les très grandes bractées foliacées.

*C. macloviana* (44): inflorescence brun foncé, pyramidale et longue de moins de 2 cm.

*C. petasata* var. *minor* (45): inflorescence assez foncée à la manière du précédent mais plus allongée et les périgyne plus grands, longs de  $\pm$  5 mm.

## ÉPILLETS 8 OU PLUS

Le nombre d'épillets par tige est assez variable. La plupart des spécimens sont à 5-7 épillets et la plupart des espèces produisent occasionnellement des tiges à 8 épillets ou plus. Mais les espèces suivantes ont généralement plus de 8 épillets par inflorescence. Certaines ont des feuilles étroites, d'autres des feuilles larges.

*C. muskingumensis* (42): épillets longs de 1,5-2,5 cm.

*C. macloviana* (44): inflorescence pyramidale; tiges deux fois plus longues que le feuillage.

*Feuilles étroites*

*C. scoparia* (47): périgyne long de 4 mm ou plus.

*C. crawfordii* (48): périgyne large de 1 mm ou moins.

*C. bebbii* (52): épillets petits et tassés; périgyne long de 2,5-3,5 mm, large de 1,0-1,5 mm.

*Feuilles larges*

*C. normalis* (50): périgyne 2 fois plus long que large.

*C. tribuloides* (49): périgyne 3 fois plus long que large.

*C. cristatella* (51): périgyne 2 1/2 fois plus long que large; épillets bien fournis et subglobuleux, les périgyne inférieurs largement divergents, les becs souvent un peu recourbés ou squarreaux.

## GRAND PÉRIGYNE

Les périgyne sont le plus souvent longs de 3,0-4,5 mm. Chez les espèces qui suivent, les périgyne dépassent normalement ou le plus souvent 4,5 mm de longueur.

*C. sychnocephala* (41): très grandes bractées foliacées.

*C. muskingumensis* (42): périgyne les plus grands, longs de 7-10 mm.

*C. scoparia* (47): périgyne très étroit, 3-4 fois plus long que large.

*C. suberecta* (60): épillets peu nombreux; périgyne énervé ou presque.

*C. adusta* (43): périgyne environ 2 fois plus long que large et à peu près complètement recouvert par son écaille.

*C. petasata* var. *minor* (45): périgyne environ 3 fois plus long que large et à peu près complètement recouvert par son écaille.

#### PÉRIGYNE COURT

Si le périgyne est de moins de 3,5 mm de longueur, c'est probablement l'une des espèces suivantes.

##### *Feuilles étroites*

Les cinq espèces qui suivent sont à feuilles plutôt étroites, toutes ou la plupart larges de 3 mm ou moins.

*C. crawfordii* (48): périgyne lancéolé, large de 0,7-1,0 mm.

Les quatre espèces qui suivent sont à périgyne moins de 3 fois aussi long que large, le corps  $\pm$  ové.

*C. bebbii* (52): périgyènes petits, larges de 1,0-1,5 mm, nombreux; épillets petits, nombreux, fortement imbriqués et rassemblés en une inflorescence très courte.

Les trois espèces qui suivent sont à périgyne plus gros, large de 1,5-2,0 mm.

*C. tenera* (53): périgyne un peu plus gros, large de 1,3-1,8 mm; inflorescence vert pâle et lâche, l'épillet inférieur distant ou presque.

*C. tincta* (54): périgyne triangulaire; inflorescence brun assez foncé, les épillets fortement imbriqués.

*C. molesta* (57): corps du périgyne largement ové, l'aile bicolore à la manière du *C. brevior*; épillets imbriqués, vert pâle ou un peu teintés de paille.

##### *Feuilles larges*

Les trois espèces qui suivent sont à feuilles surtout larges de 3-5 mm et le plus souvent à plus de 8 épillets.

*C. tribuloides* (49): périgyne large de 1,0-1,5 mm, environ 3 fois plus long que large; épillet de forme très variable.

*C. cristatella* (51): périgyne étroit comme le précédent mais un peu plus trapu, moins de 3 fois aussi long que large; épillets surtout globuleux, les périgyènes inférieurs fortement divergents, les becs le plus souvent un peu recourbés ou en partie squarreux.

*C. normalis* (50): périgyne un peu plus gros, large de 1,5-2,0 mm, environ 2 fois plus long que large.

#### PÉRIGYNE COURT ET LARGE

Les sept espèces qui précèdent sont à feuilles larges ou étroites et le périgyne est généralement à corps large de 2 mm ou moins et ové à lancéolé. Les trois espèces qui suivent sont à feuilles de largeur moyenne ou variable mais les périgyènes sont plus trapus, le corps large de 2 mm ou plus et largement ové à orbiculaire; épillets 8 ou moins.

*C. argyrantha* (55): écaille plus de moitié aussi large que le périgyne et atteignant le sommet du bec; tige grêle.

*C. festucacea* (56): écaille plus petite, moins de moitié aussi large que le périgyne et atteignant seulement la base du bec; tige grêle.

*C. albolutescens* (61): épillets coniques-ovoïdes; écaille comme le précédent; tige raide, épaisse de 1,0-1,5 mm vers le haut.

#### PÉRIGYNE TRAPU

*Périgyne large de plus de 2 mm et au moins 2 fois plus long que large*

*C. adusta* (43): tige épaisse de 1,0-1,5 mm.

*C. argyrantha* (55): tige plus grêle et l'inflorescence  $\pm$  arquée.

Les deux espèces qui précèdent sont à écailles recouvrant largement ou complètement le périgyne. Les deux qui suivent sont à écailles plus courtes et plus étroites.

*C. tincta* (54): écaille d'un brun assez foncé, plus foncé que le périgyne.

*C. hormathodes* (58): écaille brun pâle, plus pâle que la marge et le centre brun du périgyne.

*Périgyne large de plus de 2 mm mais moins de 2 fois plus long que large*

*C. brevior* (62): périgyne plus gros, large de 2,5-3,5 mm; épillet vert jaunâtre.

*C. tincta* (54): inflorescence d'un brun assez foncé; périgyne finement marginé de brun.

*C. argyrantha* (55): écailles égalant le sommet du bec et recouvrant le périgyne presque complètement.

*C. suberecta* (60): périgyne dépourvu de nervures ou presque; épillets généralement 3.

*C. albolutescens* (61): tige plutôt épaisse; épillets courtement coniques; ailes vertes.

*C. molesta* (57): épillets largement cunéaires ou arrondis à la base.

*C. silicea* (59): épillets atténués à la base et ± claviformes.

#### CLÉ DES ESPÈCES

- a. Périgyne étroitement à largement lancéolé, au moins 3 fois plus long que large .....  
..... **Groupe A**
- A. Périgyne plus large, suborbiculaire à elliptique-lancéolé, moins de 3 fois plus long que large.
  - b. Périgyne de grandeur moyenne, (1 1/2-) 2 (-3) fois plus long que large, le corps ové à elliptique et généralement large de 1-2 mm ..... **Groupe B**
  - B. Périgyne plus trapu, moins de 2 fois plus long que large, le corps largement ové à suborbiculaire, large de plus de 2 mm ..... **Groupe F**

#### Groupe A

Périgyne étroit, ± lancéolé, au moins 3 fois plus long que large.

- a. Bractées foliacées et plusieurs fois plus longues que l'inflorescence .....  
..... 41. *C. sychnocephala*
- A. Bractées réduites ou filiformes et ne dépassant guère l'inflorescence.
  - b. Feuilles toutes ou la plupart surtout larges de 4-7 mm.
    - c. Périgyne long de 3-4 (-4,5) mm ..... 49. *C. tribuloides*
    - C. Périgyne long de 4-7 mm ..... 42. *C. muskingumensis*
  - B. Feuilles toutes ou la plupart larges de 1-3 mm.
    - d. Périgyne long de 3-4 mm, large de 0,5-1,0 mm; plante généralement haute de 2-4 dm ..... 48. *C. crawfordii*
    - D. Périgyne plus grand, long de 4-6 mm, large de (1,2-) 1,5 (-2,0) mm; surtout haute de 4-6 dm ..... 47. *C. scoparia*

#### Groupe B

Périgyne moyen, 2-3 fois aussi long que large, le corps ové à elliptique et généralement large de 1-2 mm.

- a. Bec du périgyne non ailé dans sa moitié supérieure; inflorescence de teinte foncée ..  
..... **Groupe C**

- A. Bec aplati ventralement et ailé jusqu'à la base des dents.
  - b. Feuilles principales larges de 3-5 (-7) mm ..... **Groupe D**
- B. Feuilles plus étroites, toutes ou la plupart larges de 3 mm ou moins ... **Groupe E**

#### Groupe C

Pérygyne de grandeur moyenne et à bec plus fin ou cylindrique dans le dernier 0,5 mm ou plus (ce caractère de bec plus fin est difficile à vérifier et à évaluer mais il semble difficile de s'en passer dans une clé des *Ovales*); inflorescence brun foncé; écaille à peu près aussi longue et large que son pérygyne.

- a. Inflorescence compacte, pyramidale, longue et large de  $\pm 1,5$  cm 44. *C. macloviana*
- A. Inflorescence plus lâche, plus allongée et plus grande.
  - b. Pérygyne long de  $\pm 5$  mm ..... 45. *C. petasata*
- B. Pérygyne plus court, 3,5-4,0 mm ..... 46. *C. LEPORINA*

#### Groupe D

Pérygyne de grandeur moyenne mais le feuillage plutôt ample, les feuilles principales étant larges de plus de 3 mm.

- a. Écaille à peu près aussi longue et aussi large que le pérygyne et le recouvrant à peu près complètement.
  - b. Pérygyne long de 4-5 mm, ailé dans sa moitié supérieure seulement, énérvé ventralement ..... 43. *C. adusta*
- B. Pérygyne long de 3-4 mm, ailé jusqu'à la base, marqué ventralement de 5 nervures blanches et saillantes ..... 55. *C. argyrantha*
- A. Écaille plus petite, atteignant la base du bec mais largement débordée par le pérygyne.
  - c. Pérygyne ové-lancéolé, environ 3 fois plus long que large ..... 49. *C. tribuloides*
  - C. Pérygyne plus trapu, 1 1/2-2 1/2 fois plus long que large.
    - d. Corps du pérygyne orbiculaire et abruptement contracté en un bec long de 1 mm ou un peu plus ..... 56. *C. festucea*
    - D. Corps du pérygyne ové, plus long que large de 0,5-1,0 mm.
      - e. Pérygyne peu nombreux (10-30 par épillet) et larges de 1,5-2,0 mm.
        - f. Écailles brunes; pérygyne d'abord verts, devenant bruns ..... 54. *C. tincta*
        - F. Écailles largement hyalines, légèrement teintées en brun; pérygyne vert pâle, devenant paille ..... 50. *C. normalis*

- E. Périgynes plus nombreux, larges de 1,0-1,5 mm et devenant squarreux de la pointe .....51. *C. cristatella*

#### Groupe E

Périgyne de grandeur moyenne; feuilles plutôt étroites, toutes ou la plupart larges de moins de 3 mm.

- a. Écailles en partie brièvement aristées; plusieurs épillets à bractée longuement aristée .....58. *C. hormathodes*
- A. Écailles ± aiguës mais non aristées; bractées plus courtes, sauf l'inférieure.
- b. Périgyne trapu, moins de 2 fois aussi long que large, le corps suborbiculaire à triangulaire-ové.
- c. Périgyne triangulaire-ové, le bec très mal défini .....54. *C. tincta*
- C. Corps du périgyne suborbiculaire ou ové, le bec démarqué par le changement de courbure à sa base.
- d. Écaille atteignant le sommet du bec et recouvrant à peu près complètement le périgyne .....55. *C. argyrantha*
- D. Écaille atteignant la base du bec et largement débordée par le périgyne.
- e. Bec long de 1 mm ou un peu plus, égalant au moins le tiers du périgyne .....56. *C. festucea*
- E. Bec généralement d'un peu moins de 1 mm et égalant environ le quart du périgyne .....57. *C. molesta*
- B. Périgyne plus étroit, au moins 2 fois aussi long que large.
- f. Tige devenant ronde ou presque dans les derniers cm sous l'inflorescence et épaisse de 0,7-1,2 mm .....43. *C. adusta*
- F. Tige plus grêle à son sommet, triangulaire et aiguë sur les angles.
- g. Épillet inférieur long de 7-10 mm et claviforme, c'est-à-dire contracté en une base staminée plus étroite, longue de 3-5 mm, au moins de moitié aussi longue que la partie pistillée .....55. *C. argyrantha*
- G. Épillet inférieur long de (4-) 5-6 (-8) mm, abruptement contracté en une base staminée plus courte, longue de 1-2 mm.
- h. Tige épaisse de (0,2-) 0,3 (-0,4) mm dans les derniers cm sous l'inflorescence .....53. *C. tenera*
- H. Tige plus robuste, épaisse de (0,5-) 0,7-1,0 (-1,2) mm.
- i. Épillets généralement 8-10, les périgynes larges de (1,0-) 1,2(-1,5) mm .....52. *C. bebbii*
- I. Épillets ± 5, les périgynes larges de 1,5-1,8 mm .....46. *C. LEPORINA*

## Groupe F

Corps du périgyne suborbiculaire et plutôt large, généralement de 2 mm ou plus, le périgyne étant plus trapu, environ 1 1/2 fois aussi long que large.

- a. Écailles à peu près aussi longues que les périgyne ..... **Groupe G**
- A. Écailles plus courtes que les périgyne d'environ 1 mm ..... **Groupe H**

## Groupe G

Écailles plus grandes et plus ou moins aussi longues que les périgyne.

- a. Périgyne ailé au-dessus du milieu seulement, la moitié inférieure étant bordée seulement d'une nervure épaisse; achaine épais de 0,7-1,1 mm ..... 43. *C. adusta*
- A. Périgyne ailé presque jusqu'à la base; achaine épais de 0,2-0,4 mm.
  - b. Ailes du périgyne étroites; achaine large de plus de 1 mm et plus de moitié aussi large que le périgyne ..... 55. *C. argyrantha*
  - B. Ailes du périgyne plus larges; achaine plus petit, large de  $\pm 0,8$  mm, moins de moitié aussi large que le périgyne.
    - c. Feuilles principales finement auriculées à la base du limbe; corps du périgyne largement ové ..... 59. *C. silicea*
    - C. Feuilles non auriculées; corps du périgyne courtement elliptique ..... 58. *C. hormathodes*

## Groupe H

Écailles plus courtes, atteignant la base du bec mais débordées de tous côtés par les périgyne.

- a. Écailles en partie aristées ..... 58. *C. hormathodes*
- A. Écailles aiguës.
  - b. Épillets verts et coniques, abruptement rétrécis en une courte base staminée ..... 61. *C. albolutescens*
  - B. Épillets ovoïdes à ellipsoïdes.
    - c. Périgyne large de 2,5-3,5 mm ..... 62. *C. brevior*
    - C. Périgyne plus étroit, large de (1,7-) 2,0-2,5 (-2,8) mm.
      - d. Corps du périgyne orbiculaire; bec long de 1 mm ou un peu plus.
        - e. Épillets 4-6; périgyne long de (3,0-) 3,5 (-4,0) mm et large de  $\pm 2$  mm ..... 56. *C. festucacea*

- E. Épillets généralement 3; périgyne long de 4-5 mm et large de (2,2-) 2,5 (-2,8) mm ..... 60. *C. suberecta*
- D. Corps du périgyne ové; bec généralement de moins de 1 mm ..... 57. *C. molesta*

41. *C. sychnocephala* Carey — Herbe vert pâle à inflorescences paraissant immergées dans le feuillage à cause des tiges plutôt courtes et des grandes bractées foliacées. Annuel et en touffes fournies. Haut de (2-) 3 (-6) dm, les tiges polygonales plutôt que trigones et s'écrasant facilement. Les 2-3 bractées principales égalant 1/4-1/2 de la hauteur de la plante et semblables aux feuilles pour la grandeur et la largeur mais élargies en une base large de 3-5 mm. Inflorescence assez compacte, verte. Périgyne linéaire-lancéolé, à dents longues de  $\pm 1$  mm, dépassant de beaucoup son écaille. Du commencement à la mi-été. Pionnier dans les habitats humides et plutôt tourbeux. — sMack-Y, sQ-CB, EU. — Planche 30.

42. *C. muskingumensis* Schwein. — Épillets et périgynes les plus longs. Tige très feuillée, enveloppée de gaines pour les 2/3, surtout haute de 8-10 dm. Inflorescence de 7-10 épillets fortement imbriqués,  $\pm$  lancéolés, longs de (1,5-) 2,0 (-2,5) cm. Écailles de moitié aussi longues que les périgynes, ceux-ci lancéolés, longs de 7-10 mm. Commencement de l'été. Bois d'alluvions dans le comté d'Essex. — soO, EU. — Planche 31.

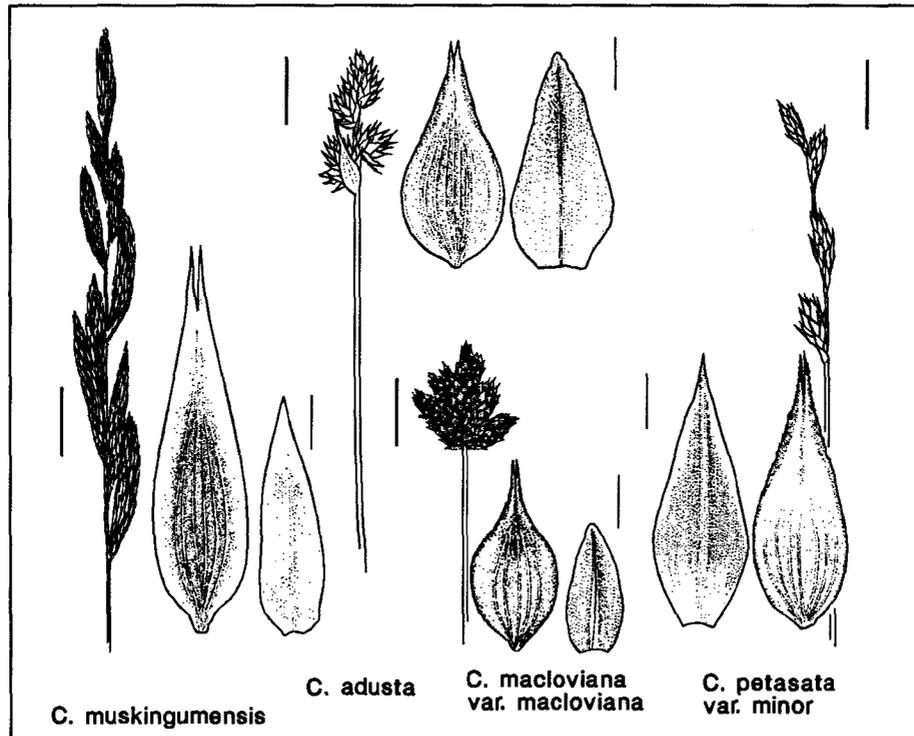
43. *C. adusta* W. Boott — Périgyne le plus épais. Bractée inférieure plus grande, plus large, aristée, brune et à centre vert marqué de (1-) 3 (-5) nervures saillantes. Plus raide et plus grossier que ses congénères, à épillet plutôt épais, raide et court, sous-tendu d'une bractée raide et élargie à la base, sétacée à la pointe et surtout longue de 1-3 cm. Plutôt grand, les touffes raides et dressées surtout hautes de 6-7 dm. Tiges lisses, fermes, couvertes dans leur moitié inférieure par des feuilles assez étroites, le plus souvent larges de 0,5-2,5 mm, environ 2 fois plus larges que la tige mais atteignant parfois 4 mm. Inflorescence surtout longue de 2-3 cm et large de  $\pm 1,5$  cm, à entrenœud inférieur long de (2-) 3-5 (-7) mm. Bractée inférieure à base dilatée, environ 2 fois plus large et au moins 2 fois plus longue que les écailles. Fleurs staminées peu nombreuses et par conséquent les épillets sont ovoïdes et plutôt arrondis à la base. Écaille à peu près de même contour que le périgyne. Périgyne long de (3,6-) 4,0-4,5 mm, large de 1,6-2,2 mm, ailé au-dessus du milieu mais au-dessous seulement marginé d'une nervure épaisse. Achaine épais et plutôt gros, long de 1,9-2,2 mm, large de 1,5-1,8 mm, épais de (0,7-) 0,8 (-1,1) mm. Commencement de l'été. Sables humides. — (Mack), TN, NE, NB-CB, EU. — Planche 31.

44. *C. macloviana* D'Urv. var. *macloviana* (*C. festiva* Dewey) — Épillets tassés en une inflorescence courte, pyramidale, foncée, longue et large de (1,2-) 1,5 (-1,8) cm. Tiges raides et fortes, environ 2 fois plus hautes que le feuillage. Inflorescence de (4-) 5 (-7) épillets tassés et d'un brun plutôt foncé, les périgynes étant bruns à la marge de même que les écailles sauf le plus souvent une étroite marge hyaline. Périgyne long de 3,5-4,0 mm, large de 1,5-2,0 mm, brun pâle le long d'une zone submarginale. Première moitié de l'été. Prairies arctiques et alpines (Montagne de La Table). — G, L, Q, (AC), AS, Eur. — Planche 31.

Représenté dans l'ouest par plusieurs variations mineures dont le var. *haydeniana* (Olney) Holm à périgyne souvent un peu plus grand, long de 3,5-5,0 mm, marqué de bandes vertes submarginales et à écailles le plus souvent dépourvues de marge hyaline.

## Carex

## Planche 31



45. *C. petasata* Dewey var. *minor* (W. Boott) Boivin (*C. pratensis* Drejer; *C. praticola* Rydb.) — Inflorescence bronzée et arquée à la manière du *C. argyrantha* var. *aenea* dont il diffère par son périclype plus grand et à bec plus grêle. Plutôt petit et grêle, haut de (3-) 4 (-5) dm, les bases brun pâle et épaisses de 1,0-1,5 (-2,0) mm. Écailles aussi larges et longues que son périclype, celui-ci étroitement ové, long de  $\pm$  5 mm, large de 1,5-2,0 mm, dépourvu de nervures ventralement. Bec mal défini, long de 1-2 mm, ailé dans sa moitié inférieure seulement, devenant finement cylindrique et non ailé dans le dernier 0,5-0,8 mm. Fin de printemps. Lieux humides. — G, K-Aka,(L)-TN, (NE), Q-CB, EU. — Planche 31.

La mention du *C. petasata* Dewey pour l'est du pays par Boivin (1966-67) se réfère à la distribution du var. *minor*. La phase typique se rencontre depuis la Saskatchewan vers l'ouest; elle est à périclype plus grand, long de 6-8 mm, large de 2,5-3,0 mm et dépassant l'écaille d'environ 1 mm.

46. *C. LEPORINA* L. — Périclype entièrement recouvert par l'écaille à la manière du *C. adusta* mais le périclype plus petit et l'inflorescence moins allongée. Feuilles surtout larges de 2-3 mm. Épillets  $\pm$  5, obovoïdes, cunéaires à la base, imbriqués. Périclype long de 3,5-4,0 mm, large de 1,5-1,8 mm, d'abord nervé sur les 2 faces, devenant lisse ventralement avec une fine ligne marginale d'abord hyaline, devenant brune, garni de chaque côté d'une aile verte jusqu'à la base, devenant brun pâle à maturité. Achaine long de  $\pm$  1,5 mm, large de  $\pm$

1,0 mm. Première moitié de l'été. Naturalisé dans les pâturages et le long des routes à Saint-Jean, Miquelon, Antigonish, Charlottetown, etc. — TN-SPM, NE-IPE, oCB, EU, Eur. — Planche 32.

Les mentions ontariennes pour la baie de Batchawana (i.e. Pancake Bay) par Groh (1944-50) et Scoggan (1978) étaient basées sur une récolte (GH) révisée depuis au *C. argyrantha* var. *argyrantha*.

47. *C. scoparia* Schkuhr — Type moyen de la section, dressé, raide, à épillets rhomboïdes, à périgyne largement lancéolé et plus long que son écaille, à feuilles surtout larges de (1-) 2-3 mm. Tiges hautes de (2-) 4-6 (-8) dm, enveloppées de gaines jusque vers la mi-hauteur. Inflorescence longue de 2-3 (-4) cm, peu ou point arquée, courte mais bien fournie. Bractées très réduites et semblables aux écailles mais la bractée inférieure prolongée par une arête, celle-ci le plus souvent de moins de 1 cm. Épillets (5-) 6-8 (-10) et fortement imbriqués, cunéaires à la base plutôt que claviformes, les fleurs staminées étant peu nombreuses. Écaille lancéolée, brunâtre, nettement dépassée par son périgyne, celui-ci largement lancéolé, long de 4-6 mm, surtout large de  $\pm 1,5$  mm, les ailes prolongées jusqu'à la base. Achaine mince, largement elliptique, long de  $\pm 1$  mm. Commencement de l'été. Lieux fraîchement remués, tels que sentiers et rivages, surtout si sablonneux ou tourbeux. — TN-SPM, NE-seMan, (Alta)-soCB, Eu. — Planche 32.

47X. *C. scoparia* x (? *silicea*) (*C. projecta* x *scoparia* AA.; *C. scoparia* x *tribuloides* AA.) — Stérile et plutôt semblable au *C. scoparia* mais l'inflorescence plus lâche, les épillets plus longuement atténués-contractés à la base et  $\pm$  claviformes. Feuilles surtout larges de 3,0-3,5 mm. Épillets longs de 1,0-1,5 cm. Écailles brunes vers le sommet, sauf la médiane verte et une fine marge hyaline. Périgyne de largeur variable: long de 4,2-4,7 mm, large de 1,3-1,8 mm. Local: Charlottetown. — IPE.

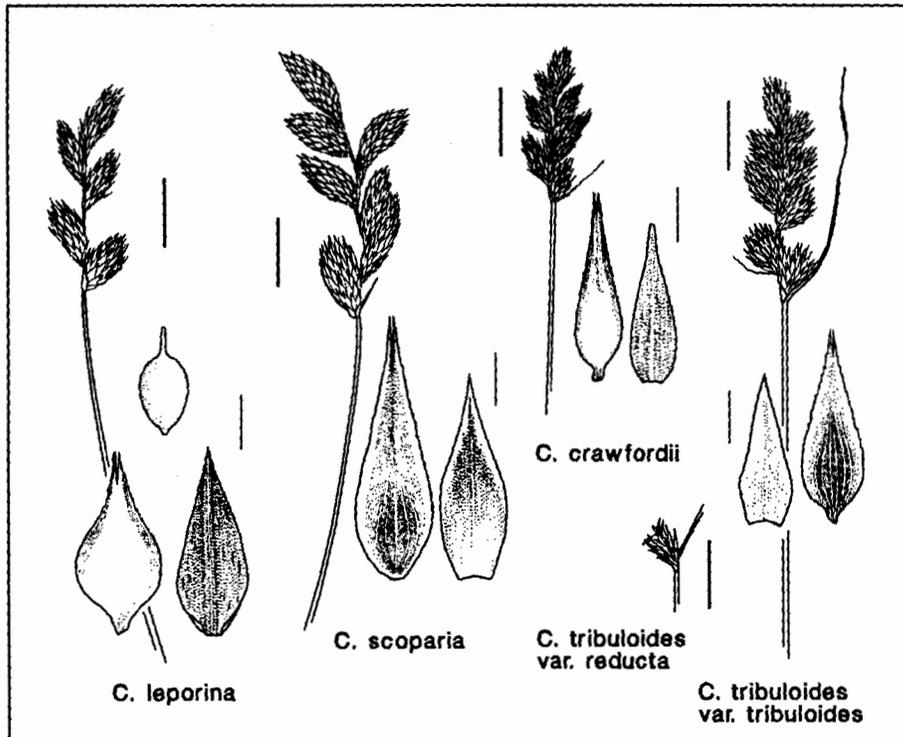
L'un des parents putatifs semble être assez clairement le *C. scoparia* mais l'autre parent est moins évident. La forme  $\pm$  claviforme des épillets suggère que l'autre parent pourrait être le *C. silicea* tandis que la largeur des feuilles incline vers le *C. tribuloides* mais la forme et la grandeur des périgyènes ne sont pas en faveur de ce dernier.

48. *C. crawfordii* Fern. — Périgyne petit et étroit, lancéolé à étroitement lancéolé, large de 1 mm ou moins, formant de petits épillets fortement imbriqués en une inflorescence courte. En touffes souvent assez grosses et hautes de 2-4 (-6) dm. Feuilles toutes caulinaires, larges de 1-2 mm ou rarement jusqu'à 5 mm. Moitié inférieure de la tige enveloppée de gaines vert pâle, beaucoup plus pâles que les limbes. Inflorescence surtout longue de 2 cm, formée de (5-) 8 (-15) épillets. Périgyne long de 3-4 mm, large de 0,7-1,0 mm, étroitement ailé sur toute la longueur, sauf la base stipitée de 0,1-0,3 mm. Achaine mince et plano-convexe de sorte que le périgyne ne devient que peu ou point convexe sur la face ventrale à la hauteur de l'achaine, celui-ci stipité de 0,3-0,5 mm. Commencement de l'été. Lieux humides, surtout si fraîchement remués, tels que les rivages, sentiers et les remblais de routes. — Mack-Aka, L-SPM, NE-CB, EU, (Eur). — Planche 32.

49. *C. tribuloides* Wahl. var. *tribuloides* — Gaine blanchâtre et opaque ventralement dans les 1-3 mm près du sommet, les 2 faces de la gaine étant par ailleurs à peine

## Carex

## Planche 32



différenciées, la face ventrale étant presque aussi verte, presque aussi nervée, presque aussi côtelée que la face dorsale. Diffère du *C. scoparia* par ses feuilles plutôt larges et ses épillets généralement plus nombreux tandis que les périgynes sont de longueur et de largeur plutôt moyennes. Tiges hautes de (3-) 6 (-12) dm, enveloppées de gaines jusque vers le milieu et phyllopodiques, c'est-à-dire que les feuilles inférieures sont les feuilles fanées d'une pousse stérile de l'année précédente. Feuilles principales larges de (2,5-) 4,0-5,0 (-6,0) mm. Inflorescence longue de (2-) 3-4 (-5) cm et à (8-) 10-12 (-15) épillets longs de 7-12 mm et de forme variable, subglobuleux ou  $\pm$  ellipsoïdes mais surtout rhomboïdes, fortement imbriqués ou les inférieurs presque distants, plus ou moins teintés de brun à cause des écailles à médiane verte et marges châtain. Base de l'épillet  $\pm$  cunéaire ou abruptement contractée en une courte zone staminée. Environ 30-60 périgynes par épillet. Périgyne long de 3,0-4,0 (-4,5) mm, large de 1,0-1,2 (-1,5) mm, divergent de  $45^\circ$  ou moins, étroitement ové à largement lancéolé, concave ventralement mais un peu bombé au-dessus de l'achaine. Aile du périgyne devenant nulle ou presque dans le dernier mm vers la base. Tôt en été. Rivages marécageux et autres lieux humides. — cL, NE, NB-csMan, EU. — Planche 32.

*Var. reducta* Bailey (*var. moniliformis* AA.; *C. projecta* Mack.) — Feuilles plutôt larges et les périgynes plutôt étroits, à la manière du *var. tribuloides* mais les (6-) 8-10 (-15) épillets

plus petits, moins fournis et plutôt vert clair à la manière du *C. tenera*. Épillets surtout longs de 6-8 mm, ovoïdes ou obovoïdes, ne portant le plus souvent que 15 à 25 périgynes. Écailles à peine teintées de brun. Périgyne triangulaire-lancéolé, surtout long de  $\pm 3,5$  mm et large de 1,2 mm, soit (2 1/2-) 3 (-4) fois plus long que large. — L, NE-IPE-(NB)-Q-seMan, EU.

50. *C. normalis* Mack. (*C. mirabilis* Dewey) — Épillets peu fournis (10-30 périgynes) à la manière des *C. tribuloides* var. *reducta* et *C. tenera* mais recombinaut les feuilles larges du *C. tribuloides* avec les périgynes plus larges du *C. tenera*. Assez grand et à feuilles larges de (2,5-) 3,5-4,5 (-6,5) mm. Inflorescence variable, tantôt courte et dense ou allongée et moniliforme, les épillets en nombre variable et vert clair, devenant paille à maturité. Écailles courtes. Périgyne long de 3-4 mm, large de 1,5-2,0 mm, environ 2 fois plus long que large, le corps ové, le bec divergent ou un peu recourbé. — (NB-Man), EU. — Planche 33.

Entité de valeur douteuse. La plupart des spécimens, environ 75, trouvés sous ce nom dans les herbiers DAO, MT, MTJB avaient les feuilles étroites du *C. tenera* ou les périgynes étroits du *C. tribuloides* var. *reducta*. Nous n'arrivons pas à cerner clairement cette entité et nous sommes enclins à y placer seulement quelques plantes intermédiaires entre les *C. tribuloides* var. *reducta*, *C. tenera* et *C. cristatella*.

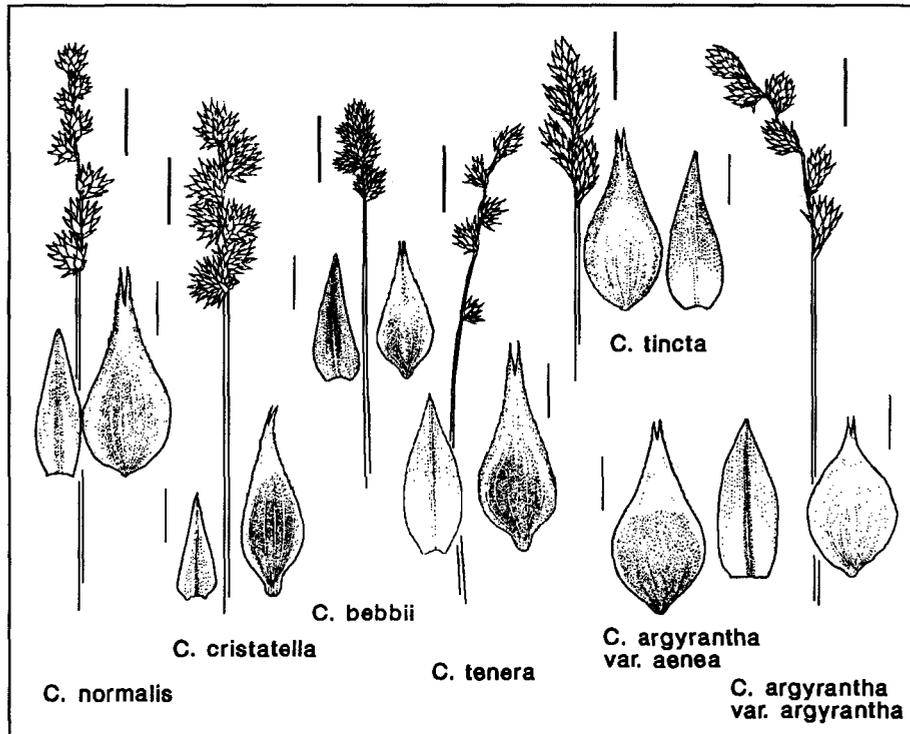
51. *C. cristatella* Britt. (*C. cristata* Schwein.; *C. tribuloides* Wahl. var. *cristata* (Schwein.) Bailey) — Périgyne très petit à la manière du *C. bebbii*, long de (2,5-) 3,0 (-3,5) mm ou moins et large de 1,0-1,5 mm mais les inférieurs devenant souvent squarreaux à maturité et les feuilles plus larges. Semblable de port au *C. tribuloides* mais les périgynes petits et réunis en épillets plus petits et plus trapus. Tige enveloppée de gaines sur plus de la moitié de sa longueur. Feuillage plutôt abondant et égalant ou dépassant les inflorescences. Feuilles principales larges de (3-) 5 (-7) mm. Gainés devenant  $\pm$  cernées de brun à la gorge. Inflorescence longue de 3,5 cm ou moins, portant (3-) 7-10 (-12) épillets fortement imbriqués mais distincts. Épillets longs de (6-) 7 (-8) mm, subglobuleux, abruptement contractés en une base staminée très étroite et formant un stipe long de 1 (-2) mm. Écailles longues de 1,5-2,0 mm. Bec du périgyne d'abord un peu incurvé, devenant le plus souvent  $\pm$  arqué vers l'extérieur ou  $\pm$  squarreaux, surtout ceux vers la base de l'épillet. Fin de printemps. Rivages et bois décidus marécageux. — sQ-sMan-(cS), EU. — Planche 33.

52. *C. bebbii* (Bailey) Fern. — L'extrême à petits épillets et petits périgynes. Épillets 5 ou plus, petits, longs de 5-6 (-7) mm et imbriqués en une inflorescence assez courte et compacte, longue de (1,5-) 2,0 (-2,5) cm. Type grêle et de taille moyenne, haut de (4-) 6 (-9) dm, semblable de port au *C. crawfordii*. Feuilles larges de (1-) 2-3 (-3,5) mm. Épillets généralement 8-10, court ovoïdes à globuleux, d'abord vert clair, devenant entièrement brun mat vers la mi-été. Périgyne petit, long de (2,5-) 3,0 (-3,5) mm, le corps ové et large de (1,0-) 1,2 (-1,5) mm, le bec finement scabre-cilié et long de 1 mm ou un peu plus mais à peine démarqué. Commencement de l'été. Lieux ouverts et plus ou moins inondés au printemps: fossés, marécages, etc. — soMack, TN, NE-CB, EU. — Planche 33.

53. *C. tenera* Dewey (var. *echinodes* (Fern.) Wieg.; *C. straminea* AA.) — Périgyne presque aussi petit que chez le précédent mais l'inflorescence déliée et souvent arquée comme le *C. argyrantha* var. *aenea*, étant formée d'épillets moins fournis et le plus souvent

## Carex

## Planche 33



(-25) périgynes. En touffes hautes de 4-7 dm, à base compacte et noirâtre. Tige feuillée et enveloppée de gaines dans le tiers inférieur, dépassant longuement le feuillage. Feuilles plutôt étroites, larges de 1-2 (-2,5) mm. Inflorescence longue de (2,5-) 3,0 (-4,0) cm, plutôt lâche, vert pâle et légèrement teintée de brun à cause des écailles. Rachis grêle et ± arqué, portant (3-) 4-6 (-8) épillets, l'inférieur un peu distant ou à peine imbriqué. Périgyne long de (3,0-) 3,5 (-4,0) mm et large de (1,3-) 1,5 (-1,8) mm, le corps ové ou rarement plus grand et long de 4,0-4,5 mm, le bec devenant alors squarreuse de la pointe. Fleurs staminées peu nombreuses, sauf dans l'épillet terminal qui est nettement claviforme. Fin de printemps. Lieux sablonneux et bois secs. — (NE, NB), Q-Alta-(CB), EU. — Planche 33.

54. *C. tinctoria* Fern. — Épillets bicolores et principalement brun foncé dès le commencement de l'été. Feuilles plutôt étroites, larges de (1,5-) 2,0-3,0 (-3,5) mm, à gaine hyaline ventralement. Inflorescence raide, formée de (4-) 5 (-7) épillets fortement imbriqués, plus ou moins arrondis à la base, les fleurs staminées étant peu nombreuses, sauf l'épillet terminal qui est atténué sur 2-4 mm à la base. Écailles un peu plus courtes que le périgyne, brunes, y compris la médiane un peu plus pâle mais avec une étroite marge hyaline. Périgyne vert sauf le bec brun foncé et une fine ligne marginale brune, triangulaire-ové à la manière du *C. argyrantha* var. *aenea* mais un peu plus trapu, long de (3,2-) 3,5-4,0 (-4,5) mm, large de

(1,6-) 2,0 (-2,2) mm, largement ailé jusqu'à la base, le bec mal défini. Commencement de l'été. Lieux secs et ± ouverts. — IPE-oNB-Q, oAlta, (EU). — Planche 33.

Mentionné pour la Terre-Neuve par Fernald (1913) mais non en 1950, ce qui présume une révision du spécimen justificateur. La mention de Scoggan (1978) pour la Colombie-Britannique était basée sur une récolte d'Hector (CAN) qui possède les feuilles plus larges, les périgynes plus étroits et les épillets plus nombreux du *C. tribuloides*. L'unique récolte de la Saskatchewan provenait du lac Waskesiu (SASKP); elle a été révisée au *C. tenera*.

Entité de nature douteuse, très rare et très sporadique; il est difficile d'imaginer qu'une plante aux colonies si peu nombreuses et si distantes puisse effectivement constituer une population. Nous l'avons maintenue surtout à cause de son originalité morphologique relativement forte pour la section. Mais ce n'est peut-être qu'un hybride ou une permutation rarement exprimée parmi les possibilités morphologiques de la section.

55. *C. argyrantha* Tuck. var. *argyrantha* (*C. foenea* AA.) — Inflorescence verte et ± arquée en quart de cercle et l'épillet inférieur un peu distant et fortement claviforme, la base staminée étant au moins de moitié aussi longue que la partie pistillée. Généralement haut de 6-8 (-10) dm et à feuilles larges de (1,5-) 2,0-3,0 (-4,5) mm. Inflorescence de (6-) 8 (-11) épillets de teinte pâle, la partie pistillée étant aussi pâle ou plus pâle que le feuillage mais la partie staminée étant plus fortement teintée de brun. Bractées peu évidentes, sauf l'inférieure qui atteint souvent 1 cm, parfois plus. Écailles aussi longues que les périgynes et les recouvrant à peu près complètement, largement hyalines avec une nervure médiane verte, légèrement teintées en brun vers le sommet. Périgyne long de 3-4 mm, large de (1,7-) 2,0 (-2,3) mm, vert clair, 1 1/2 à 2 fois plus long que large, le corps suborbiculaire à court elliptique et abruptement contracté en un bec long de (0,5-) 0,7 (-1,0) mm, égalant 1/5-1/4 du périgyne. Corps du périgyne marqué de ± 7 nervures dorsales blanches, saillantes et ± 5 nervures ventrales également blanches et saillantes. Fin de printemps. Lieux sablonneux et ouverts. — NE, (NB)-Q-O, EU. — Planche 33.

Var. *aenea* (Fern.) Boivin (*C. aenea* Fern.) — Inflorescence plus nettement arquée et plus fortement colorée, l'entre-noeud inférieur long de (7-) 10-12 (-18) mm, les écailles étant le plus souvent brun-roux au-dessus du milieu. Généralement un peu plus petit, haut de (2-) 4-6 (-8) dm et à feuilles larges de (1-) 2 (-3) mm. Inflorescence moins fournie, à (4-) 6 (-8) épillets. Périgyne un peu moins trapu, long de (3,2-) 3,5-4,0 (-4,5) mm, large de (1,6-) 1,8-2,0 (-2,1) mm, ové à triangulaire-ové, 2 à 2 1/2 fois plus long que large, ± contracté en un bec mal défini ou long de ± 1 mm, le corps devenant souvent brunâtre à maturité. Nervures de la face ventrale parfois 5, le plus souvent absentes ou moins saillantes et ± évanescences au-delà du milieu. Achaine long de 1,6-1,8 mm, large de 1,2-1,4 mm, épais de (0,2-) 0,3 (-0,4) mm. Plus fréquent et plus largement distribué. — seK-Aka, L-TN, NE-CB, nEU. — Planche 33.

Nos deux variétés sont reliées par un grand nombre d'intermédiaires que nous avons généralement classés sous var. *aenea*. Notons entre autres que 10% à 20% des spécimens du var. *aenea* possèdent un périgyne nervé ventralement un peu à la manière du var. *argyrantha* et sont à la source des mentions de ce dernier pour le Labrador (Gillett 1963; Hustisch 1965; Rouleau 1978; Scoggan 1978), l'Île-du-Prince-Édouard (Erskine 1960; Scoggan 1978) et le Manitoba (Scoggan 1957, 1978).

Sur près de 1000 spécimens canadiens examinés à DAO, QFA et RIM, nous n'avons décelé de var. *argyrantha* que pour les localités suivantes: Cap Blomidon (DAO), Camp One (DAO) et Kentville

(DAO) en Nouvelle-Écosse, Oka (RIM), Sorel (DAO), Pointe-au-Chêne (DAO) et Pont-Rouge (DAO) au Québec. Ces quelques localités suggèrent une plante qui serait arrivée au Québec à l'époque de la mer de Champlain et qui persiste encore sur quelques dépôts sablonneux de cette époque.

La distribution du *C. argyrantha* établie par Boivin (1966-67) s'applique au var. *aenea* plutôt qu'au var. *argyrantha*.

55X. *C. argyrantha* var. *aenea* × *cumulata* (*C. albolutescens* var. *cumulata* × *scoparia* AA.; *C. cumulata* × *scoparia* AA.) — Petits périgynes semblables à ceux du *C. bebbii* par la forme et les dimensions, longs de 3,0-3,5 mm, larges de 1,3-1,5 mm et très nombreux. Mais les épillets moins tassés, plus gros et plutôt semblables à ceux du var. *aenea* par la couleur, la taille et la forme, l'inférieur étant claviforme. Middleton. — NE.

56. *C. festucacea* Schkuhr (*C. straminea* AA.) — Périgynes plutôt petits mais le corps suborbiculaire à la manière du *C. brevior*, large seulement de  $\pm 2$  mm et le bec relativement plus long. Assez grand et généralement haut de 6-10 dm. Feuilles variables, surtout larges de 2-4 mm. Inflorescence de 4-6 épillets lâchement imbriqués, ovoïdes, contractés ou atténués en une base staminée de longueur variable. Périgyne long de (3,0-) 3,5 (-4,0) mm, abruptement contracté en un bec long de 1 mm ou plus, étroitement triangulaire et égalant le tiers ou plus de la longueur du périgyne. (Fin de printemps?). Lieux ouverts et humides dans la région de Kingston. — (NE), eO, EU. — Planche 34.

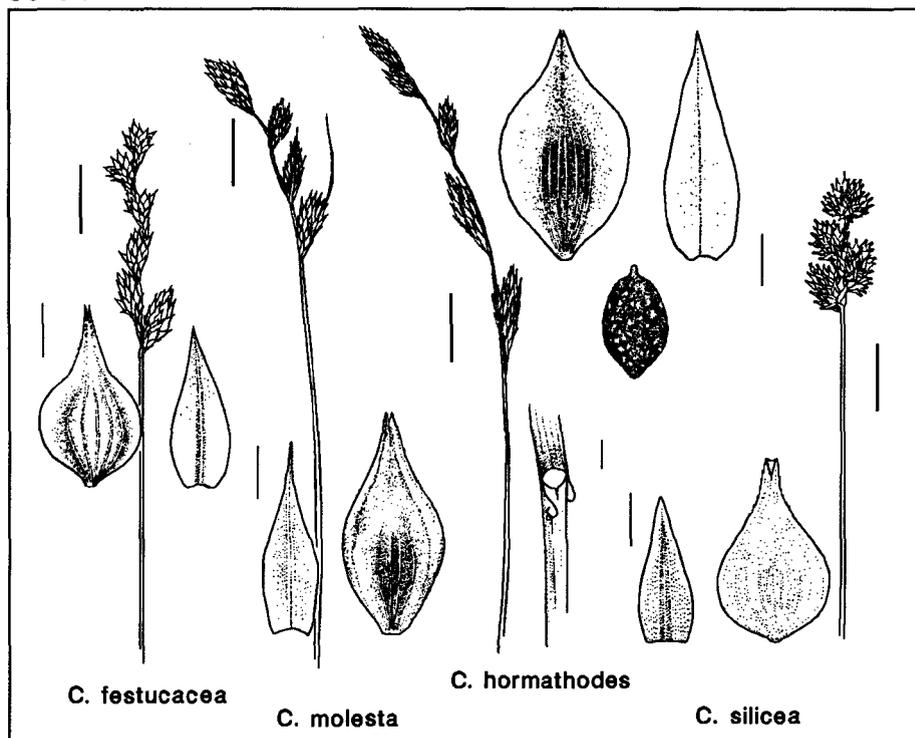
La distribution canadienne de cette espèce aurait besoin d'être vérifiée. Ne se rencontre qu'aux États-Unis d'après Mackenzie (1931) et Fernald (1950). Gleason (1952) la note pour la Nouvelle-Écosse mais Scoggan (1978) la décompte pour cette province de même que pour le Nouveau-Brunswick. Scoggan réfute également, et avec raison, la distribution transcanadienne donnée par Boivin (1966-67). Les spécimens québécois et ontariens à DAO ont été révisés aux *C. bebbii*, *C. brevior* et *C. tenera*. Des 8 spécimens à CAN, nous avons retenu 2 récoltes des comtés de Leeds et Frontenac; les autres ont été révisés au *C. brevior*. Les récoltes du Québec à MT ont été révisées au *C. brevior* et une récolte de l'Ontario au *C. molesta*; celles à QFA révisées au *C. brevior* et *C. tenera*. Les autres herbiers sont à étudier.

57. *C. molesta* Mack. — Épillets trapus et sessiles ou presque, à la manière du *C. brevior* mais les périgynes plus étroits, intermédiaires au *C. argyrantha*. Assez grand et à feuilles larges de 1,5-3,0 mm. Inflorescence plutôt courte, longue de (1,5-) 2,5 (-3,0) cm et ne comprenant que (3-) 4-5 (-6) épillets imbriqués et sessiles ou presque. Épillets longs (5-) 6-7 (-8) mm, largement ovoïdes ou subglobuleux, vert clair ou un peu teintés de paille, largement arrondis en une base staminée très courte ou nulle, sauf le supérieur qui est  $\pm$  nettement claviforme. Écailles atteignant la base du bec. Périgyne semblable au *C. brevior* par la forme, la couleur et l'épaisseur mais un peu plus étroit, long de 3,0-3,5 (-3,8) mm, large de (1,7-) 2,0 (-2,5) mm, le corps largement ové et surtout 2,5 x 2,0 mm, finement nervé ventralement, le bec bien démarqué et le plus souvent de 1 mm ou un peu moins. Fin de printemps. Lieux ouverts et plutôt humides ou inondés au printemps, à sec en été. — soQ-soO-(Man-S), EU. — Planche 34.

58. *C. hormathodes* Fern. (*C. straminea* W. var. *invisa* W. Boott) — Écailles en partie atténuées au sommet et un peu plus courtes que les périgynes, en partie aristées et dépassant

## Carex

## Planche 34



les périgynes, les arêtes longues de 0,5-1,0 mm. Tiges en touffes hautes de 3-5(-10) dm. Feuilles larges de 1,0-2,5 mm. Inflorescence de  $\pm$  5 épillets, flexueuse ou arquée, souvent semblable au *C. argyrantha* var. *aenea*. Épillets ovoïdes à rhomboïdes ou claviformes, d'abord bicolores, étant verts et teintés de jaune, avec la base brune, devenant bruns. Bractée(s) inférieure(s) presque toujours prolongée(s) en une arête qui dépasse l'épillet. Écaille étroitement lancéolée. Périgyne long de (3,5-) 4,0 (-4,5) mm, large de (1,8-) 2,0 (-2,2) mm, le corps légèrement obové à court elliptique. Commencement de l'été. Marécages maritimes à partir du cap Tourmente et de l'île aux Grues. — oTN-SPM, NE-Q, eEU. — Planche 34.

Cette espèce étant essentiellement maritime, les mentions pour l'intérieur et l'ouest du pays sont présumées être basées sur des spécimens d'autres entités.

Le *C. alata* T. & G. a été rapporté d'abord pour le comté d'Essex dans le sud-ouest ontarien par Dodge (1914), puis par Soper (1949) et Gaiser & Moore (1966). L'espèce n'a pas été retrouvée par Gaiser et la seule récolte rencontrée en herbier: *J. Macoun 81011*, woods near St-Thomas, July 5, 1907 (CAN) a été révisée au *C. festucacea* Schkuhr. Scoggan (1978) n'a pu retrouver de spécimens de Dodge à MICH.

D'après un manuscrit inédit de A. Reznicek, le *C. alata* aurait été récolté à la Longue Pointe en 1980. C'est une assez grande plante, surtout haute de 6-10 dm, à tige bien feuillée, à gaines également vertes et nervées sur les 2 faces sauf une bande apicale blanchâtre large de 1-2 mm. Les écailles sont

en partie aristées, surtout celles de la moitié inférieure de l'épillet terminal. Les périgynes sont longs de  $\pm 5$  mm, larges de  $\pm 3$  mm, largement ailés, le corps obové, presque cunéaire à la base, presque tronqué au sommet, le bec long de  $\pm 1$  mm. Sa distribution est principalement planicôtière et magnilacustre.

59. *C. silicea* Olney — Feuilles en partie auriculées à la jonction du limbe et de la gaine, les auricules longues de  $\pm 1$  mm et contournées, parfois réduites à un simple épaississement coloré. Un peu plus petit (haut de (3-) 4 (-6) dm) que le *C. argyrantha* var. *aenea* auquel il ressemble beaucoup par son port, par son inflorescence arquée et en partie moniliforme et ses 4-7 épillets atténués (surtout l'inférieur) à la base. Feuilles larges de 1-3 mm. Écailles hyalines, étroites, les médianes égalant presque les périgynes vert pâle, ceux-ci longs de (3,5-) 4,0 (-4,5) mm, larges de (2,0-) 2,5 (-3,0) mm, ovés, largement marginés, passant presque graduellement en un bec largement triangulaire et de longueur indéfinie. Achaine large de 1 mm ou un peu moins. Sables maritimes à partir de La Pocatière. — (TN), NE-seQ, eEU. — Planche 34.

Listé pour Saint-Pierre & Miquelon par Rouleau (1956, 1978) mais les spécimens à MT ont été révisés aux *C. hormathodes* et *C. scoparia*.

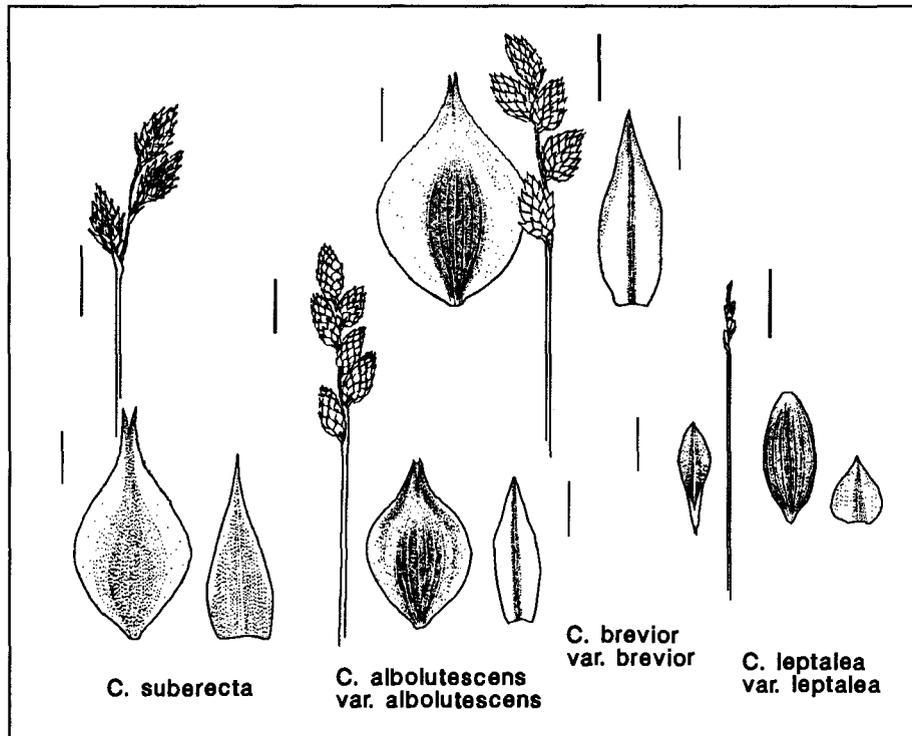
60. *C. suberecta* (Olney) Britt. — Épillets peu nombreux, généralement 3, et aigus à la pointe. Tiges grêles, surtout hautes de 5-7 dm. Gaines enveloppant la moitié inférieure de la tige, vertes ventralement mais la gorge hyaline ou cernée de brun. Feuilles larges de 1,5-3,0 mm. Rachis un peu arqué. Épillets teintés de brun, rhomboïdes-ovés, aigus à la pointe, cunéaires à la base. Périgyne énérvé ou presque, rhomboïde-ové, long de 4-5 mm, large de (2,2-) 2,5 (-2,8) mm; aile verte et large de  $\pm 0,5$  mm, devenant blanchâtre et graduellement plus étroite vers la base, celle-ci largement cunéaire; nervation absente sur les 2 faces ou la face dorsale faiblement marquée de 3 nervures. (Fin de printemps?). Prairies marécageuses ou tourbeuses de la rivière Détroit (île de la Pêche). — soO, EU. — Planche 35.

61. *C. albolutescens* Schwein. var. *albolutescens* (*C. longii* Mack.; *C. straminea* AA.) — Épillets coniques-ovoïdes, étant  $\pm$  aigus au sommet et largement cunéaires ou tronqués au-dessus d'une base staminée longue seulement de 1-2 mm. Grosses touffes de tiges plutôt fortes, hautes de (3-) 5 (-6) dm, surtout épaisses de 1,0-1,5 mm vers le haut, enveloppées de gaines dans la moitié inférieure. Feuilles larges de (1,5-) 2-3 (-5) mm. Gaines vertes, nervées et côtelées sur les 2 faces, sauf une bande blanche transversale au sommet, du côté ventral. Rachis raide et zigzag, portant (5-) 6 (-8) épillets fortement imbriqués, verts sauf la base paille. Périgyne long de (3,0-) 3,5 (-4,0) mm, large de (2,0-) 2,2-2,5 (-2,8) mm, nervé sur les 2 faces, le corps très largement obovoïde ou suborbiculaire mais plus long que large de  $\pm 0,5$  mm. Aile verte au-dessus du milieu (d'où la teinte d'ensemble de l'épillet), graduellement rétrécie et devenant nulle vers le bas d'où le contour largement cunéaire de la base. Face ventrale à  $\pm 9$  nervures dont 5 plus en évidence au-dessus de l'achaine à cause de leur couleur blanchâtre et d'un certain épaississement. (Fin de printemps?). Marécages et tourbières, rare. — oNE, (NB), EU. — Planche 35.

Var. *cumulata* Bailey (*C. cumulata* (Bailey) Mack.) — Périgyne de forme un peu différente, le corps très largement ovoïde et largement arrondi à la base, l'aile se continuant jusqu'à la

## Carex

## Planche 35



base. Nervation ventrale faible et généralement réduite aux 2 nervures submarginales. Première moitié de l'été. Sables et rochers secs. — NE-IPE-(NB)-Q-O-(Man), EU.

La plupart des spécimens trouvés en herbier sous *C. albolutescens* ont été révisés au var. *cumulata* sauf une récolte de Port-Saxon (DAO) et une autre à Gavelton (MT) en Nouvelle-Écosse. Une récolte de l'île Walpole (DAO) est peut-être à placer sous le var. *albolutescens*. Une mention de Moore (1978) pour l'Outaouaisie était basée, au moins en partie, sur des spécimens de *C. brevior*.

62. *C. brevior* (Dewey) Mack. var. *brevior* (*C. merritt-fernaldii* Mack.; *C. straminea* AA.) — Périgyne trapu, large de 2,5-3,5 mm, la tige grêle, les écailles courtes et non acuminées. En touffes hautes de (4-) 6 (-8) dm. Tige épaisse de 0,3-1,0 mm, raide et dressée, enveloppée de gaines dans le quart inférieur. Feuilles larges de 2-4 mm, à gaines étroitement hyalines ventralement. Inflorescence longue de (2,5-) 3,0 (-4,0) cm et comprenant (4-) 5 (-8) épillets imbriqués, ceux-ci ovoïdes à ellipsoïdes, larges de 5-8 mm, vert jaunâtre (à cause de la couleur de la marge des périgynes), abruptement contractés en une courte base staminée. Périgyne long de 3,5-4,5 mm, large de 2,5-3,5 mm, largement ailé, finement nervé en blanc sur les 2 faces, abruptement contracté en un bec ailé et long de  $\pm 1$  mm, le corps suborbiculaire, blanc jaunâtre, avec une bande marginale blanchâtre large de  $\pm 0,3$  mm et une bande verte submarginale à peu près de même largeur. Commencement de l'été. Lieux ouverts, sablonneux et humides. — Q-CB, EU. — Planche 35.

Var. *crawei* (W. Boott) Boivin (*C. bicknellii* Britt.) — Épillets plus gros, large de 8-10 mm et un peu plus foncés à cause d'une zone brunâtre large de  $\pm 0,5$  mm bordant les périgynes, ceux-ci un peu plus grands, longs de (4,5-) 5,0 (-7,0) mm, le corps large de 3,5-4,0 (-4,5) mm, moins nettement orbiculaire, étant généralement plus long que large de 0,5-1,0 mm, le bec surtout long 1,5-2,0 mm. La base de l'épillet est plus variable, la partie staminée longue de 2-10 mm. — Local sur le sable: Sorel. — soQ, seMan, EU.

Passé graduellement au *C. festucacea*; les intermédiaires sont généralement identifiés *C. molesta*. Ce sont des plantes à périgyne à la fois plus petit, plutôt ové, long de moins de 4 mm et un peu plus étroit, large de moins de 3 mm et à nervation moins évidente. Si l'inflorescence est plus lâche et  $\pm$  moniliforme et surtout si la nervation du périgyne déborde dans les ailes, c'est le *C. merritt-fernaldii*. Ce synonyme correspond à un extrême de variation d'occurrence sporadique et qui ne semble pas présenter d'intérêt taxonomique.

Le var. *crawei* (W. Boott) Boivin (*comb. nov.*, *C. straminea* var. *crawei* W. Boott, Ill. *Carex*, p. 121, pl. 389, 1862; *C. bicknellii* Britt.) pénètre à peine au Canada.

D'après certains auteurs, ce phénotype se rencontrerait ici et là depuis le sud-ouest du Québec jusqu'au Manitoba mais les spécimens classés sous *C. bicknellii* à DAO, MT, MTMG et QFA ont presque tous été révisés surtout au var. *brevior*, parfois au *C. molesta*, sauf une récolte d'Otterburne au Manitoba (QFA), une autre des environs de Winnipeg (CAN) et enfin une récolte de Sorel (RIM) que nous avons retenues sous var. *crawei*.

#### Sous-genre 2 — *Carex*

Typiquement, l'inflorescence est une grappe d'épillets. Épillets fortement dimorphes et unisexués, le terminal généralement staminé. Style se divisant en trois stigmates. Achaine trigone ou parfois presque rond.

#### Section 16 — *Polytrichoideae*

Écailles staminées engainantes sur environ 1/3 de leur longueur. Tige unispiqué et épillet androgyne. Achaine triangulaire. Dans cette section et les suivantes jusqu'aux *Cryptocarpae* (44), le style est décidu après l'anthèse et normalement absent à la maturité de l'achaine, celui-ci dépourvu de bec ou brièvement apiculé à maturité.

63. *C. leptalea* Wahl. var. *leptalea* — Épillet solitaire, vert, grêle et court, androgyne, à périgynes vert pâle et peu nombreux (1-) 4-6 (-10). Stolonifère et formant un gazon fin assez fourni et surtout haut de 2-4 dm. Feuilles et tiges grêles et faibles, plus ou moins retombantes. Fleurs peu nombreuses en un épillet long de (0,5-) 1,0 (-1,5) cm. Périgyne sans bec, long de 2,0-3,5 mm. Commencement de l'été. Lieux humides, surtout dans les bois tourbeux et le plus souvent parmi les mousses. — soK-Aka, L-SPM, NE-CB, EU. — Planche 35.

Var. *harperi* (Fern.) Weath. & Grisc. — Périgynes plus gros, longs de 3,5-4,0 (-5,0) mm. Type planicôtier connu de Musquodoboît. — NE, EU.

Le var. *harperi* a été listé pour la Terre-Neuve par Robertson *et al.* (1973) mais le spécimen justificateur conservé au Newfoundland Forest Research Centre de Saint-Jean, Terre-Neuve, avait les périgynes longs seulement de 2,7-3,3 mm.

Section 17 — *Phyllostachyae*

Écailles pistillées exceptionnellement grandes et foliacées, c'est-à-dire vertes et semblables à de petites feuilles. Écailles staminées petites et engainantes à la base comme dans la section précédente. Épillets (1-) 2 (-3) dont le terminal androgyne, les autres unisexués et naissant de la base de la tige, d'où l'apparence fréquente d'une plante unispiquée. Achaine un peu rétus au sommet, stipité à la base, renflé comme chez les *Montanae* (19).

- a. Écailles staminées moins de 6 (surtout 3) ..... 66. *C. backii*
- B. Écailles staminées plus de 6.
  - b. Écailles staminées acuminées, 6 à 12 ..... 66. *C. willdenowii*
  - B. Écailles staminées tronquées, 8 à 20 ..... 65. *C. jamesii*

64. *C. willdenowii* Schkuhr — Bec du périgyne triangulaire ou aplati, long de (1,5-) 2-3 mm. En touffes au moins 2 fois aussi hautes que les inflorescences, les vieilles feuilles marcescentes larges de 2-4 mm, les nouvelles un peu plus étroites. Pas de tiges. Pas de bractées à la base des épillets, ceux-ci étant portés sur de longs pédoncules grêles qui naissent de la base de la touffe. Écailles hyalines à la marge, vertes au centre, plus étroites et généralement plus longues que les périgyènes mais toutes, sauf parfois l'inférieure, plus courtes que l'épillet. Périgyènes peu nombreux, (3-) 5 (-8) par épillet, à bec scabre et à peu près aussi long que le corps, celui-ci ellipsoïde. Commencement de l'été. Bois secs. — (soQ)-O, EU. — Planche 36.

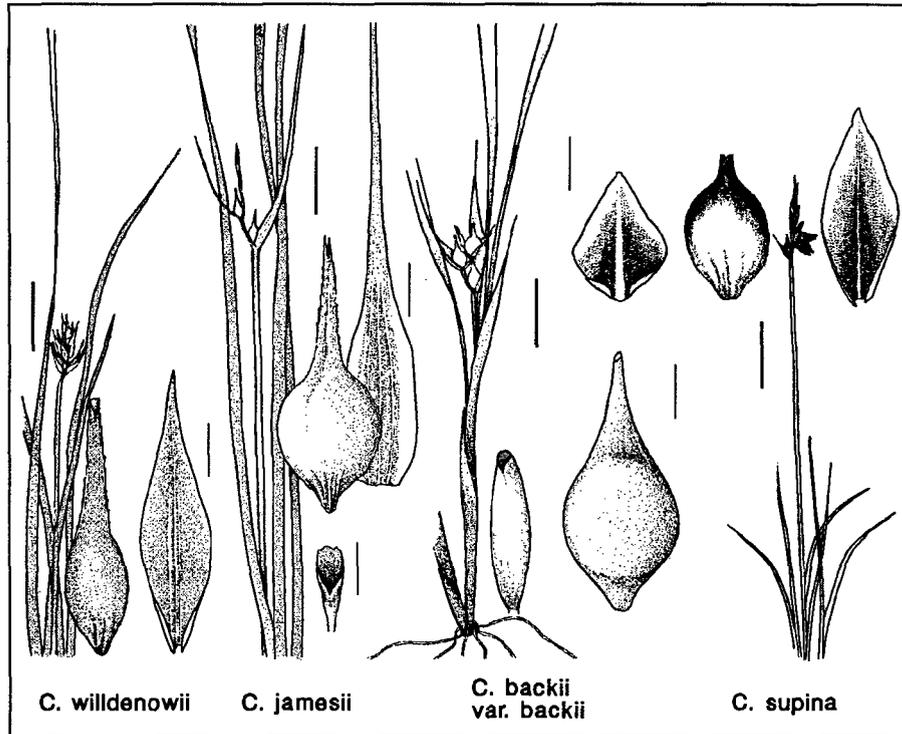
Connu avec certitude seulement de Niagara (CAN). Une récolte de Sorel (MT) serait à vérifier. Une récolte de Contrecoeur a été révisée au *C. umbellata* (CAN, DAO, MT). Une récolte du lac des Bois (MTMG, QK) provient peut-être du secteur ontarien mais elle n'a jamais été confirmée.

65. *C. jamesii* Schwein. — Partie staminée de l'épi terminal bien évidente, dépassant nettement les 1-2 (-4) périgyènes à la base. De port semblable au précédent mais le feuillage un peu plus chiche, les feuilles surtout larges de  $\pm 2$  mm. Écailles à marge hyaline vers la base mais la bande marginale beaucoup plus étroite que le centre vert ou même l'écaille inférieure parfois dépouvue de marge hyaline. Épillet longuement dépassé par l'écaille inférieure, celle-ci à peu près aussi large que les feuilles et généralement plus étroite que le périgyne. Corps du périgyne subglobuleux. (Fin de printemps?). Bois sur le calcaire. — soO, EU. — Planche 36.

66. *C. backii* W. Boott var. *backii* (*C. durifolia* Bailey) — Pédoncule triangulaire-ailé, devenant large de  $\pm 1$  mm vers le sommet. Port des 2 précédents mais les feuilles généralement un peu plus amples, les principales larges de (2-) 4 (-5) mm. Rachis zigzag, triangulaire-ailé, large de plus de 0,5 mm dans les entre-noeuds inférieurs. Fleurs staminées peu nombreuses, dépassées et  $\pm$  dissimulées par le périgyne supérieur. Écailles pistillées foliacées, toutes ou presque toutes vertes jusqu'à la marge, l'inférieure au moins 2 fois l'épillet, plus larges que le périgyne et à peu près aussi large que les feuilles. Corps du périgyne subglobuleux. Fin de printemps. Bois rocheux. — NB-CB, EU. — Planche 36.

## Carex

## Planche 36



Notre var. *backii* est à périgynes longs de 5-6 mm, à bec long de 2-3 mm et relié à la variété *saximontana* (Mack.) Boivin par quelques intermédiaires peu fréquents. Dans l'ouest du pays, ces deux taxons deviennent largement sympatriques mais le var. *backii* demeure le plus boréal des deux. Le var. *saximontana* est à bec plus court, long de  $\pm 1$  mm et par conséquent, le périgyne plus court, long de  $\pm 4$  mm. La longueur du bec semble offrir ici la seule différence réelle.

Section 18 — *Obtusatae*

Périgyne et achaine suborbiculaires en section transversale à la manière des *Montanae* (19) mais le périgyne est glabre et luisant. Paroi du périgyne un peu épaisse et souvent corruguée mais les nervures faibles ou obscures.

67. *C. supina* Wahl. (var. *spaniocarpa* (Steudel) Boivin) — Périgyne luisant et rouge-brun dans sa partie supérieure et surtout du côté ventral tandis que la face dorsale est surtout vert pâle. Haut de moins de 2 dm et en touffes stolonifères. Feuillage fin et arqué, longuement atténué, bien dépassé par les inflorescences. Épillet staminé surtout long de 1 cm ou moins. Les 1 (-3) épillets pistillés petits, réduits à 2-6 périgynes. Écailles brun foncé, la marge largement hyaline, la base un peu enveloppante. Périgyne long de (2,5-) 3,0 (-3,5) mm,

obovoïde, à bec de  $\pm 0,5$  mm. Première moitié de l'été. Fixateur des sables; aussi sur les rochers acides. — G-Aka, nQ-(nO)-nMan-CB, (cnEU), Eur.— Planche 36.

Le *C. caryophylla* Latourr. listé par Soper (1949) était basé sur du matériel (TRT) révisé depuis au *C. lasiocarpa*.

#### Section 19 — *Montanae*

Achaine convexe sur les trois faces, souvent presque rond. Groupe assez bien marqué, d'une part par ses périgynes pubérulents tandis que l'herbage est glabre, d'autre part les tiges longues, grêles et faibles sont terminées par une petite inflorescence formée de petits épillets. Périgyne renflé en son milieu et épousant la forme globuleuse à obovoïde de l'achaine, rétréci aux 2 extrémités, d'une part en un bec bien marqué, d'autre part en un stipe épais et souvent à peu près aussi long que le bec.

- a. Tiges toutes ou en partie très courtes.
  - b. Feuilles au moins 2 fois plus longues que les tiges les plus grandes.
    - c. Inflorescences formées de plusieurs épillets très foncés ..... 69. *C. nigromarginata*
    - C. Inflorescence ne portant souvent qu'un seul épillet plutôt vert pâle, celui-ci pistillé et porté vers la base de la touffe ..... 73. *C. umbellata*
  - B. Tiges en partie plus grandes, plusieurs d'entre elles égalant ou dépassant le feuillage.
    - d. Bractée inférieure évidente et à peu près de la longueur de l'inflorescence .. ..... 72. *C. deflexa*
    - D. Bractée inférieure très courte et plus ou moins semblable à une écaille ..... 73. *C. umbellata*
- A. Tiges plus longues, égalant ou dépassant le feuillage.
  - e. Épillet inférieur pédicellé de 1-5 mm, sa bractée typiquement verte et à peu près aussi longue que l'inflorescence; inflorescence un peu lâche, moniliforme.
    - f. Feuilles larges de 0,7-1,5 mm ..... 68. *C. novae-angliae*
    - F. Feuilles principales larges de 2-4 mm ..... 70. *C. communis*
  - E. Épillet inférieur sessile; inflorescence plutôt courte et (sauf parfois chez *C. nigromarginata* var. *muhlenbergii*) à épillets rapprochés ou imbriqués.
    - g. Épillet staminé épais de (2-)3-5 mm et surtout long de 1,5 cm ..... 71. *C. pennsylvanica*
    - G. Épillet staminé plus grêle, épais de 0,5-2,0 mm et généralement long de moins de 1 cm ..... 69. *C. nigromarginata*

68. *C. novae-angliae* Schwein. — (Deer-Grass). — Semblable au *C. communis* mais plus grêle, stolonifère, les tiges solitaires ou presque mais nombreuses et formant un gazon abondant et fin. Tiges grêles, faibles, aussi longues ou plus longues que les feuilles, celles-ci plutôt fines et larges de (0,5-) 1,0 (-1,5) mm. Épillets 3-4, pauciflores, l'inférieur distant, à 3-7 périgynes, à bractée inférieure au moins de moitié aussi longue que l'inflorescence. Périgyne long de  $\pm 2,5$  mm, à bec grêle, long de  $\pm 0,5$  mm et à peu près aussi long que le stipe grêle, le corps semi-transparent et paraissant  $\pm$  noir à maturité de l'achaine. Mi-printemps. Bois secs et clairs. — TN-SPM, NE-O, neEU. — Planche 37.

69. *C. nigromarginata* Schwein. var. *elliptica* (W. Boott) Gleason (*C. peckii* Howe) — Épillets tous petits, sessiles et rapprochés en une inflorescence généralement longue de 1 cm ou moins. En touffes lâches reliées par des stolons allongés. Tiges aussi hautes ou plus hautes que les feuilles mais plutôt grêles et souvent retombantes. Feuilles nombreuses, fines et allongées, d'abord larges de moins de 2 mm, devenant larges de 2-3 mm en fin d'été. Gainés hyalines vers le haut mais plusieurs d'entre elles devenant lignées en rouge foncé vers le bas. Ligule hyaline, très étroite, très finement ciliée. Épillet staminé long de 3-6 mm. Périgyne long de 3-4 mm, le corps oblong et large de 1,0-1,2 mm, le bec grêle, long de 1 mm ou moins et à stipe à peu près de même longueur et épais. Écailles ne dépassant pas la base du bec, marquées vers le sommet de 2 zones brun roux et convergentes. Mi-printemps. Fréquent dans les bois secs ou rocheux. — Y-(Aka), NB-CB, EU. — Planche 37.

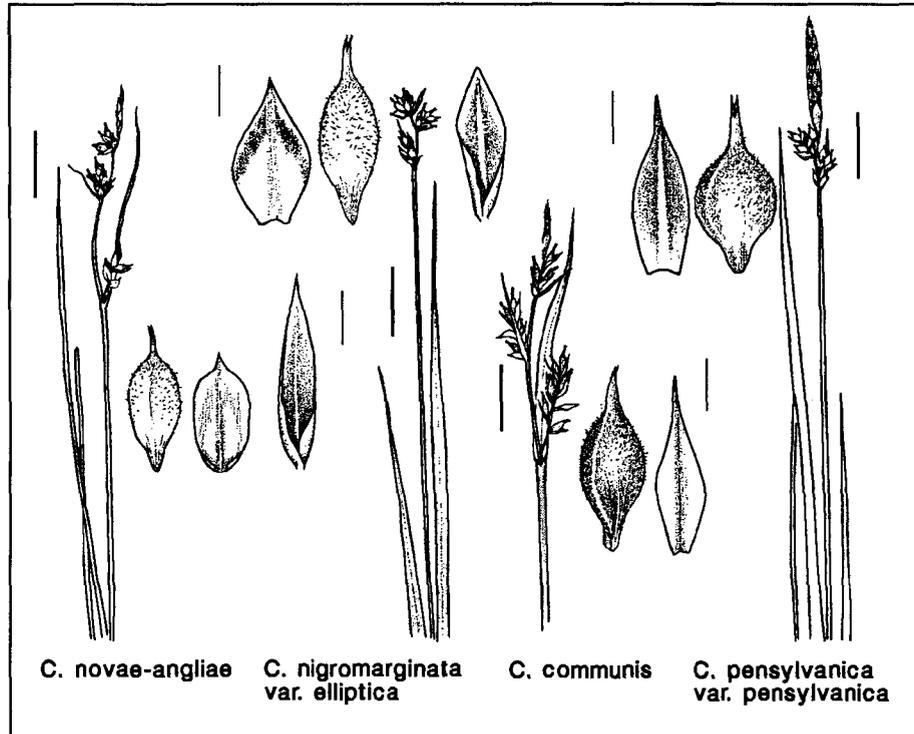
Var. *muhlenbergii* (Gray) Gleason (var. *minor* (W. Boott) Gleason; *C. artitecta* Mack.; *C. emmonsii* Dewey; *C. varia* Mühl.) — Périgyne plus petit. Souvent plus petit de taille, les feuilles larges de 0,3-2,0 mm, dépassées ou dépassant les tiges. Inflorescence plus lâche, l'épillet inférieur étant plus ou moins distant. Épillets plutôt vert clair, les écailles étant le plus souvent membraneuses et peu ou point teintées de roux. Périgyne long de (2,0-) 2,5 (-3,0) mm, à peu près aussi long que son écaille ou à peine plus long, à bec long de  $\pm 0,5$  mm. Commencement de printemps. Lieux très secs. Commun en Nouvelle-Écosse et dans l'Île-du-Prince-Édouard, local plus à l'ouest. — NE-soNB-so, EU.

Var. *nigromarginata* — Inflorescence plus foncée et les tiges longuement dépassées par les feuilles, celles-ci larges. Tiges toutes ou la plupart longues de 1 dm ou moins, parfois entremêlées de tiges plus grandes et atteignant 2 dm ou un peu plus. Feuilles surtout larges de 2-4 mm. Épillet staminé absent ou peu évident, dépassant l'épillet adjacent de 5 mm ou moins. Écailles égalant  $\pm$  le sommet du bec, aiguës ou subacuminées, fortement bicolores à zones marginales rouge pourpre  $\pm$  foncé et au moins aussi larges que la zone médiane verte. Périgyne long de 2,5-3,5 mm, à bec long de 0,5-1,0 mm, à peu près complètement recouvert par son écaille. Variation principalement planicôtère mais aussi magnilacustre. *Quercetum* clair sur le sable. Longue Pointe de Norfolk. — soO, EU.

Le var. *muhlenbergii* est présent au Canada depuis l'Ontario vers l'est mais la plupart des mentions et des spécimens sont à réviser. Pour l'Ontario, nous n'avons retenu que quelques récoltes du voisinage des Grands Lacs. Tous les autres spécimens ontariens étiquetés *C. emmonsii* à CAN, DAO, HAM, MTMG, QK et TRT ont été révisés au *C. pensylvanica* Lam. (en majorité), au *C. communis* Bailey ou au *C. nigromarginata* var. *elliptica*. Ceux classés sous *C. artitecta* et *C. varia* sont également à vérifier; à TRT ils ont tous été semblablement révisés au *C. pensylvanica*, au *C. communis* ou au *C. nigromarginata* var. *elliptica*. Les spécimens des autres provinces ne sont souvent guère mieux

## Carex

## Planche 37



identifiés et il faut se méfier des mentions canadiennes de ce taxon sous quelque nom que ce soit. Nous avons cependant trouvé quelques récoltes du var. *muhlenbergii* à CAN, DAO, HAM et QK. Pour le Nouveau-Brunswick, nous n'avons retenu que la récolte de Wolf Island (DAO) et pour le Québec, une récolte de Saint-Bruno (GH) et une d'Abbotsford (QFA).

70. *C. communis* Bailey — Feuilles en partie étroites, surtout les premières feuilles mais les principales plus larges (2-4 mm) et vert clair. En touffes et nullement stolonifère. Feuillage au moins de moitié aussi long que les tiges. Feuilles marcescentes, celles de l'année précédente larges de 3-4 mm. Gaines brunâtres vers le haut. Ligule très étroite, brunâtre, très finement ciliée. Inflorescence assez semblable au *C. novae-angliae*, surtout longue de  $\pm 3$  cm, la bractée inférieure égalant presque toujours au moins la moitié de l'inflorescence. Épillet staminé long de (5-) 10 (-20) mm. Épillet inférieur pédonculé de 2-5 mm. Écailles égalant presque le sommet du bec ou le dépassant. Périgyne long de 3-4 mm, le corps obovoïde ou subglobuleux, large de  $\pm 1,5$  mm. Fin de printemps. Bois secs. — NE-O, EU. — Planche 37.

71. *C. pensylvanica* Lam. var. *pensylvanica* (var. *distans* Peck; *C. lucorum* W.) — Épillet staminé plus long et plus épais et constituant le plus souvent plus de la moitié de la longueur de l'inflorescence. En petites touffes et longuement stolonifère. Tiges hautes de 2-3 dm et

dépassant longuement les feuilles de l'année mais plus ou moins dépassées par les vieilles feuilles  $\pm$  marcescentes. Feuilles principales d'abord larges de 1,0-2,0 mm, devenant larges de 1,5-2,5 mm. Bractées généralement plus courtes que les épillets. Épillets pistillés (1-) 2 (-3), sessiles, longs de (4-) 5 (-10) mm, plus ou moins imbriqués ou l'inférieur distant. Épillet inférieur sessile ou à pédoncule très court et ne dépassant pas les auricules de sa bractée. Périgyne long de 2-3 mm, densément pubérulent, le corps ovoïde ou obovoïde, large de 1,0-1,5 mm, abruptement contracté en un bec et un stipe d'à peu près même longueur. Printemps. Lieux secs et plus ou moins ouverts, rocheux ou sablonneux. — (NE), NB-Man, EU. — Planche 37.

Var. *digyna* Böck. (*C. heliophila* Mack.) — Un peu plus petit et à périgyne généralement plus gros. Haut de 1-2 dm. Feuilles larges de 0,5-1,5 mm, devenant larges de 1,0-2,0 mm. Épillets pistillés 1 (-2). Périgyne long de (2,5-) 3,0-3,5 (-4,0) mm, le corps large de 1,5-2,0 mm. Petits prés naturels près des lacs Opinicon et Nipissing; probablement ailleurs aussi en Ontario. — O-CB, EU.

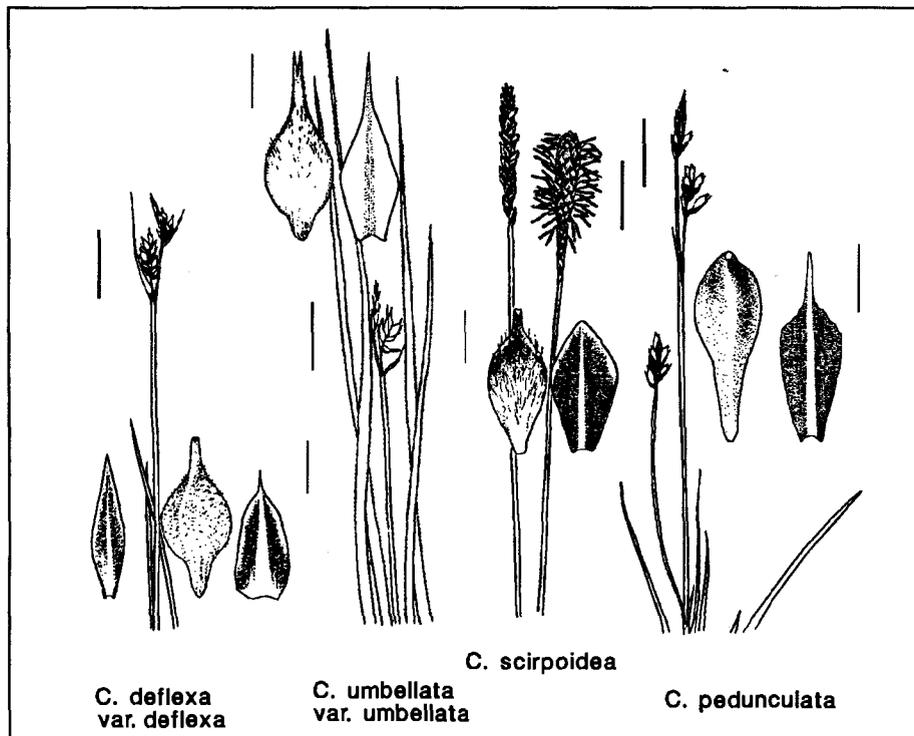
Les spécimens du var. *digyna* au lac Opinicon (QK) et du canton Canisbay (QFA) du comté de Nipissing sont les seules récoltes ontariennes que nous avons pu vérifier. La mention de Pringle (1969) pour Hamilton (HAM) était basée sur deux récoltes reclassées depuis au var. *pensylvanica* et au *C. communis*. La mention de Fernald (1950) semble avoir été basée sur une récolte de Kingston (GH) révisée depuis au var. *pensylvanica*. Pour la mention québécoise, voir le travail de Brayshaw (1962). La feuille justificatrice M.I. Moore, Mt. Martin, near Deep River, 1-7-61 (PFES) semble tout à fait typique du var. *pensylvanica* Lam. sauf que les ovaires sont infectés d'un champignon qui dilate les périgyne aux dimensions du var. *digyna*. Le *C. pensylvanica* var. *distans*  $\times$  *C. umbellata* signalé à Contrecoeur par Scoggan (1978) et noté par Fernald (1950) d'une manière plus générale sous *C. pensylvanica*  $\times$  *C. umbellata* sont tous deux basés sur une récolte de Marie-Victorin & Rolland-Germain en 1928 (no 29225) distribuée sous le nom de *C. willdenowii*. Il s'agit en réalité de matériel d'identification difficile parce que les inflorescences ont été nécrosées par la gelée avant d'avoir atteint leur plein développement. La feuille à DAO est de toute évidence un mélange de *C. pensylvanica* et de *C. umbellata*. La feuille originale à MT est surtout du *C. umbellata*. Le double à GH comporte surtout du *C. pensylvanica* et il a été révisé par Fernald au *C. pensylvanica* var. *lucorum*  $\times$  *C. rugosperma*.

72. *C. deflexa* Horn. var. *deflexa* — Environ la moitié des tiges égalant ou dépassant quelque peu le feuillage, les autres tiges très inégales et dépassées par les feuilles basilaires; quelques épillets pistillés  $\pm$  dissimulés parmi les bases des feuilles. Inflorescence terminale à épillet inférieur porté sur un pédoncule long de 2-4 (-10) mm. A la fois stolonifère et formant parfois des touffes assez larges; aussi un tapis haut de (0,5-) 1,0-2,0 (-3,0) dm, rouge foncé à la base. Bractées à auricules plus ou moins teintées de brun ou pourpres. Écailles largement pourprées à la marge, un peu plus courtes que le périgyne, celui-ci obconique long de 2-3 mm, à bec long de  $\pm$  0,5 mm et plutôt grêle. Épillet staminé petit, long de  $\pm$  5 mm (moins de 10 mm) peu évident, souvent dépassé par l'épillet pistillé adjacent. Fin de printemps. Sols pauvres, ombragés ou non, principalement dans le *Coniferetum* sur sol acide. — G, seK-Aka, L-SPM, NE-CB, neEU. — Planche 38.

Var. *rossii* (W. Boott) Bailey (*C. rossii* W. Boott) — Périgyne plus grand, long de 3,0-3,5 mm et à bec plus long (0,7-) 1,0-1,5 mm. Herbage plus fortement scabre. Bractées à auricules incolores. Épillet staminé souvent plus grand, long de 15 mm ou moins. Bois secs et écorres à Silver Islet. — sMack-sAka, o0-CB, EU.

## Carex

## Planche 38



73. *C. umbellata* Schkuhr var. *umbellata* (*C. rugosperma* Mack.) — Épillets pour la plupart tassés parmi les bases des feuilles. En touffes denses. Tiges allongées peu nombreuses et dépassées par le feuillage. Très scabre. Feuilles larges de (1-) 2 (-3) mm. Épillets petits et généralement plutôt vert pâle, sauf le staminé. Écailles ovées-lancéolées, teintées en brun, parfois en rouge, au moins aussi longues que le périgyne, celui-ci finement pubérent au-dessus du milieu, surtout long de 3,5-4,5 mm, abruptement contracté en un bec long de (1,0-) 1,2-1,5 (-1,8) mm et plus de moitié aussi long que le corps obovoïde. Fin de printemps. Lieux secs, sablonneux ou rocheux. — NE-IPE-(NB)-Q-O, EU. — Planche 38.

Var. *brevirostris* W. Boott (*C. abdita* Bickn.; *C. umbellata sensu* Mack.) — Périgyne plus petit et peut-être un peu plus densément pubérent, long de 3 mm, à bec long de (0,5-) 0,7 (-1,0) mm, moins de moitié aussi long que le corps. Sables ombragés. — L-TN-(SPM, NE, NB)-Q-CB, EU.

Var. *tonsa* Fern. (*C. tonsa* (Fern.) Bickn.) — Périgyne glabre ou presque, sauf les 2 nervures latérales ciliées ou pubérentes. Croissant en touffes hémisphériques. Feuilles plus raides, les principales souvent larges de 3-4 (-5) mm. Tiges allongées, souvent absentes ou presque. Périgyne aux dimensions du var. *umbellata*. Lieux ouverts sur le sable. — NE-CB, EU.

Scoggan (1978) étend l'aire du var. *tonsa* au Labrador sur la base de récoltes de Goose Bay (CAN) que nous avons révisées au var. *brevirostris*.

L'espèce a été rapportée pour la Groenlande sous *C. abdita* mais la description de Böcher *et al.* (1968) s'applique plutôt au var. *tonsa*; l'appartenance variétale de cette récolte est donc à vérifier tandis que l'illustration qu'en ont donné Hansen & Laegaard (1966) correspond mal à notre idée du *C. umbellata*.

Nos trois variétés chevauchent et se compénètrent morphologiquement, ce qui a porté certains auteurs, dont Gleason (1952) et Boivin (1966-67), à ne reconnaître ici qu'un seul taxon tandis que Scoggan (1978) effectue une consolidation partielle. Mais Hudson (1977) a raison de faire remarquer que ces trois variations ne sont pas uniformément présentes dans toute l'aire de l'espèce. Le var. *umbellata* ne dépasse pas l'Ontario à l'ouest tandis que les deux autres variétés sont transcontinentales ou presque. Nous avons donc reconnu trois variations de valeur géographique.

Les variétés *umbellata* et *brevirostris* ne diffèrent que par les dimensions du périclype et il n'y a pas de discontinuité morphologique mais deux zones de plus grande fréquence. C'est-à-dire qu'une représentation graphique de la fréquence des longueurs du bec du périclype donnerait une courbe en dos de chameau avec des maximums aux environs de 0,7 mm et de 1,2-1,5 mm. Il y a également passage morphologique graduel entre les var. *umbellata* et *tonsa*.

Il y a aussi divergence d'opinion quant à l'appartenance variétale du var. *umbellata*. Nous avons retenu ici la classification traditionnelle; elle coïncide avec les traitements de Fernald (1950) et Roland & Smith (1969) mais non pas avec ceux de Marie-Victorin (1935) et Rouleau (1964). C'est que Mackenzie, en 1915, opine que le *C. umbellata* doit s'appliquer dans le sens du var. *brevirostris* (ou *C. abdita*) tandis que notre var. *umbellata* traditionnel devient le *C. rugosperma*. Fernald s'est objecté beaucoup plus tard, en 1942. L'argument de Mackenzie repose sur une illustration de Schkuhr qui semble bien lui donner raison. L'argument de Fernald est faible mais emphatique et sarcastique; il repose sur la forme des écailles qui est étroitement ovée chez le *C. abdita* et ovées-lancéolées chez le *C. rugosperma*. Mais cette différence est assez mince en somme et elle a une valeur plutôt statistique. Même que, à l'intérieur d'un même épillet, les écailles peuvent varier d'ovées à linéaires-lancéolées. L'argumentation de Fernald n'est pas tout à fait convaincante mais on ne peut l'ignorer. Fernald attribue peut-être à certains mots des descriptions originales plus de précision qu'ils n'en ont en réalité et il est certain qu'il exagère les différences dans les formes d'écailles. Il faudrait réexaminer le type de Schkuhr. En attendant, nous avons utilisé la classification traditionnelle mais l'usage du *C. rugosperma* au lieu du var. *umbellata* éviterait toute ambiguïté.

#### Section 20 — *Scirpinae*

Diffère des *Montanae* (19) par son inflorescence unispiquée et dioïque. Périclype pubescent. Dans cette section et toutes celles qui suivent, le périclype est toujours nettement anguleux, le plus souvent triangulaire, parfois lenticulaire. Dans cette section et les quatre qui suivent jusqu'aux *Albae* (24) l'achaine remplit complètement la cavité du périclype et la forme de celui-ci se moule sur l'achaine.

74. *C. scirpoidea* Mx. — Épillet unique et unisexué; périclype pubescent. Formant un tapis lâche dépassé par les tiges hautes de (1-) 2-4 (-6) dm. Feuilles larges de (1-) 2-3 (-4) mm, à gaines densément et finement pubérulentes du côté ventral, parfois aussi du côté dorsal. Épillet étroitement cylindrique et plutôt pourpre noir. Écailles souvent ciliées, rouge brun à pourpre noir avec une médiane plus pâle. Vers la mi-été. Tourbières et falaises. — G-Aka, L-SPM, eNE, Q-CB, EU, Eur. — Planche 38.

Var. *scirpiformis* (Mack.) O'Neill & Duman (*C. scirpiformis* Mack.) — Épillet plus pâle à cause des écailles qui sont bordées d'une zone hyaline large de  $\pm 0,3$  mm. Prairies marécageuses ou un peu plus alcalines; depuis la baie James vers l'ouest. — coQ-CB, (EU).

Section 21 — *Digitatae*

Périgyne pubérescent comme dans les 2 sections précédentes et celle qui suit mais les bractées dépourvues de limbe et réduites à une gaine colorée. Tiges plurispiguées.

- a. Épillets dispersés sur la tige et parmi les bases des feuilles ..... 75. *C. pedunculata*
- A. Épillets rassemblés dans le tiers supérieur de la tige.
  - b. Écailles irrégulièrement ciliées ..... 76. *C. concinna*
  - B. Écailles pistillées éciliées ..... 77. *C. richardsonii*

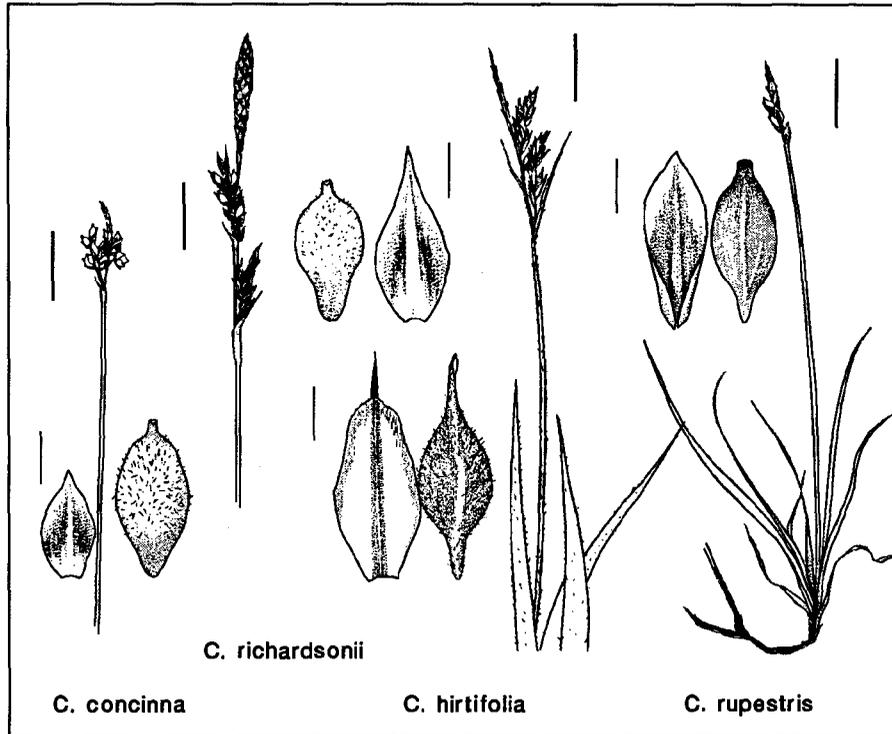
75. *C. pedunculata* Mühl. — Espèce très printanière à petits épillets pauciflores, fortement colorés et longuement pédonculés. En grosses touffes denses et fortement colorées dans le centre à cause des gaines dépourvues de limbe. Tige haute de 1-3 dm et portant 3-5 épillets très dispersés. D'autres épillets présents parmi les bases. Feuillage printanier formé de feuilles marcescentes de l'année précédente. Gaine à marge concave et épaissie; ligule étroite et finement ciliée. Bractées pourpres vers la base, atténuées en une pointe verte mais ne formant pas de limbe distinct. Pédoncules très longs, égalant parfois la moitié de la tige. Épillet terminal entièrement staminé ou portant 1-3 périgyne à la base. Épillets pistillés à 5-7 périgyne. Écailles pourpres plus ou moins foncées mais à médiane vert pâle et excurrente en une courte pointe. Périgyne long de 3,5-4,0 mm, claviforme, fortement triangulaire (à cause de l'achaine), vert pâle et obscurément pubérescent au-dessus du milieu, longuement atténué au-dessous, marqué de 2 nervures blanchâtres et saillantes. Bec court, pyramidal, penché vers l'extérieur. Première moitié du printemps. Bois clairs et secs. — oTN-SPM, NE, NB-eS, EU. — Planche 38.

76. *C. concinna* Br. — Bractées dépourvues de limbe, réduites à des gaines hyalines très finement ciliées, l'inférieure longue de 1-3 mm et sa nervure médiane parfois excurrente en une arête longue de 1-3 mm. Petite espèce à tige fine, ronde ou faiblement triangulaire, haute de  $\pm 1$  dm et environ 2 fois plus grande que le feuillage. Herbage lisse et glabre. Inflorescence bicolore et surtout longue de  $\pm 1$  cm. Écaille plus courte que son périgyne, brune sur une large zone qui enveloppe un triangle vert pâle, tandis que la marge est plus ou moins hyaline. Périgyne petit, abondamment pubérescent, long de 1,5-2,5 mm et vert pâle mais le bec souvent brun et très court. Stigmates 2-3, beaucoup plus courts que le périgyne. Fin de printemps. Lieux calcaires et ouverts. — seK-Aka, L-TN, nNB-CB, EU. — Planche 39.

77. *C. richardsonii* Br. — Bractées dépourvues de limbe, réduites à une gaine rouge-brun ou brun pourpre, l'inférieure longue de 1-2 cm et prolongée par une pointe à large marge hyaline. Tige très fine et ronde. Feuilles et tiges environ 2 fois plus grandes que chez le précédent. Feuilles toutes basilaires, la tige ne portant vers sa base que 2-3 gaines colorées sans limbe. Écaille rouge foncé, à marge hyaline, plus longue que son périgyne, celui-ci long de 2-3 mm et rouge au sommet. Stigmates 1 1/2-2 1/2 fois plus longs que le périgyne. Fin de printemps. Lieux secs et plus ou moins ouverts, sur le sable ou le calcaire; très local à partir de la rivière Harricana. — sMack, oQ-CB, nEU. — Planche 39.

Carex

Planche 39

Section 22 — *Triquetrae*

Pérygine pubescent, etc., comme les 2 sections précédentes mais l'inflorescence plurispiquée et la bractée inférieure foliacée. Herbage le plus souvent pubescent.

78. *C. hirtifolia* Mack. — Herbage poilu dans toutes ses parties, pérygine densément pubérent, écailles obscurément ciliolées. Feuilles principales longues de 2-4 dm, larges de 4-9 mm, longuement dépassées par les tiges grêles. Épillets d'abord dressés, devenant longuement pédonculés et retombants à maturité. Écailles hyalines sauf la médiane verte et  $\pm$  excurrente. Pérygine fortement triangulaire, à stipe de  $\pm$  0,5 mm et bec de 1 mm ou un peu plus. Fin de printemps. Érablières sur le calcaire. — NE, oNB (Woodstock)-sO, EU. — Planche 39.

Section 23 — *Rupestres*

Herbage et pérygine glabres comme chez la suivante. Style non bulbeux à la base. Inflorescence unispiquée et dépourvue de bractée ou plurispiquée et à bractée inférieure foliacée mais à gaine nulle ou presque.

- a. Un seul épillet ..... 79. *C. rupestris*  
 A. (2-) 3 (-4) épillets ..... 80. *C. glacialis*

79. *C. rupestris* Bell. — Feuilles marcescentes et devenant fortement arquées ou contournées. Surtout haut de 1 dm ou un peu moins. Stolonifère. Inflorescence unispiquée, brun foncé, androgyne. Écailles à base embrassante, entourant presque complètement le rachis. Périgynes peu nombreux, l'inférieur parfois un peu distant. Styles 3. Mi-été. Arctique-alpin et pionnier dans les endroits exposés, surtout rocheux ou sablonneux. — G-Y-(Aka), L-TN, Q, nMan, soAlta-CB, (EU, Eur). — Planche 39.

80. *C. glacialis* Mack. (*C. terrae-novae* Fern.) — Petite espèce portant une petite inflorescence de 3-4 petits épillets dont les pistillés ne portent que (1-) 3 (-6) périgynes. En touffes surtout hautes de 5-10 cm. Tige lisse, ronde-polygonale. Inflorescence bicolore à cause des écailles rouge pourpre foncé et à marge hyaline. Périgyne vert, devenant rouge foncé vers le sommet mais le bec en partie hyalin. (Printemps). Gravier et rochers exposés à partir du lac Mistassini vers le nord. — G-Aka, L-oTN, nQ-nO-nCB, Eur. — Planche 40.

Avec l'accumulation du matériel d'herbier, il devient évident que les caractères du *C. terrae-novae* sont inconstants et qu'il n'est pas possible de retenir ce taxon comme distinct ni au rang d'espèce, ni même au rang de variété comme nous l'avions fait en 1966-67.

#### Section 24 — *Albae*

Périgyne trigone et bien rempli par l'achaine trigone comme dans les quatre sections qui précèdent. Style épaissi à la base en un petit bulbe. Bractée réduite à une gaine tubulaire. Herbage et périgyne glabres.

81. *C. eburnea* W. Boott — Petite inflorescence devenant noire à maturité à cause des achaines noirs et visibles à travers le périgyne hyalin. Tiges et feuilles capillaires, formant un tapis de petites touffes. Surtout haut de 1-2 dm. Inflorescence *sui generis*. Bractées réduites à des gaines hyalines. Épillets très petits, parfois 4 ou 5, généralement 3. Épillet staminé peu évident et un peu dépassé par les 2 pistillés. Pédoncules raides et dressés. Écailles hyalines, ovées, plus courtes que les périgynes, ceux-ci peu nombreux, généralement 5 par épillet, d'abord verts, devenant noirs. Commencement de l'été. Lieux ombragés et calcaires. — Mack- (Y)-Aka, TN, NE, NB-CB, EU. — Planche 40.

#### Section 25 — *Bicolores*

Diffère des groupes voisins par son achaine lenticulaire surmonté d'un style à 2 stigmates. Périgyne blanchâtre ou jaune à maturité. De cette section à la fin, l'achaine n'occupe pas complètement la cavité du périgyne, celui-ci étant vide dans sa partie supérieure. De cette section jusqu'à *Cryptocarpae* (44), les styles sont décidus après l'anthèse; ils sont articulés dans leur moitié inférieure et de texture moins ferme et plus fragile que la texture de l'achaine. Les sections *Bicolores* (25) à *Ferruginae* (35) sont à bractée inférieure engainante.

- a. Bractées fortement réduites, l'inférieure surtout longue de  $\pm 1$  cm, les autres à peine plus longues que les écailles ..... 82. *C. bicolor*
- A. Bractées plus grandes et au moins 2 d'entre elles foliacées, l'inférieure au moins de moitié aussi longue que les feuilles basilaires ..... 83. *C. aurea*

82. *C. bicolor* Bell. — Inflorescence fortement bicolore, les périgynes étant vert blanchâtre à cause d'une fine poussière blanche en surface tandis que les écailles sont brun foncé avec médiane vert pâle. Petite plante à inflorescence presque entièrement pistillée, brun foncé et courte, généralement longue de  $\pm 1$  cm. Tige haute de (0,5-) 1,0 (-2,0) dm, dépassant les feuilles et  $\pm$  arquée, indistinctement trigone ou polygonale (6-12 angles). Bractée inférieure parfois longue de 1 (-3) cm, auriculée en brun, les autres bractées très réduites et peu évidentes. Périgyne long de (1,8-) 2,0 (-2,2) mm, obovoïde,  $\pm$  comprimé et  $\pm$  lenticulaire, dépourvu de bec. Un peu avant la mi-été. Rivages et marécages asséchés à dominance de *Carex*. — G-Aka, TN, nQ-nO-nMan-nS-oAlta-nCB, Eur. — Planche 40.

83. *C. aurea* Nutt. (*C. garberi* Fern.) — Périgynes voyants, d'abord  $\pm$  blanchâtres, devenant charnus et jaune-orangé à maturité; peut-être consommés par les fourmis ou les oiseaux. Espèce bien évidente quand le fruit est mûr mais par ailleurs très variable, haute de 1-4 dm, en petites touffes ou  $\pm$  stolonifère, à inflorescence rassemblée au sommet de la tige ou les épillets  $\pm$  distants, l'inférieur étant parfois porté parmi les bases des feuilles. Épillets denses à très lâches et dressés à longuement pédonculés et retombants. Bractées assez grande et en partie dépassant l'inflorescence. Épillet terminal long de 5-15 mm, staminé ou gynandré. Écailles ovées, arrondies au sommet ou cuspidées, la médiane verte, les marges hyalines ou brunes. Périgyne obovoïde, long de 2,0-2,5 mm, d'abord un peu comprimé, devenant rond. Bec nul ou très court et très grêle. Lieux humides, boisés ou non; souvent sur les sables ou dans les marécages tourbeux. — seK-Aka, (L)-TN, NE-CB, EU. — Planche 40.

Souvent subdivisé en 2 espèces mais les caractères distinctifs ne sont ni stables ni restreints géographiquement. Nous sommes plutôt d'avis que ces 2 noms représentent 2 stades de maturité d'un même taxon.

#### Section 26 — *Paniceae*

Cette section, la précédente et les 8 qui suivent jusqu'aux *Ferrugineae* (35), sont à bractées longuement engainantes, la bractée inférieure ayant une gaine tubuleuse généralement longue de 1 cm ou plus. Dans cette section, les plantes sont en petites touffes stolonifères et l'épillet terminal est staminé. Dans cette section, celle qui précède et les trois qui suivent, le bec du périgyne est typiquement nul, tronqué au sommet ou légèrement émarginé au sommet plutôt que bidenté. Il est parfois tronqué obliquement de sorte que le sinus dorsal est nettement plus bas que la marge du côté ventral.

- a. Bec du périgyne long de 0,5-1,0 mm ..... 87. *C. vaginata*
- A. Périgyne à bec plus court ou nul.

- b. Écailles staminées plus pâles que les pistillées, celles-ci pourpre noir ..... 85. *C. PANICEA*
- B. Écailles staminées brunes et plus foncées que les pistillées.
- c. Épillet staminé à peu près aussi long que son pédoncule, les pistillés plus longs que leur pédoncule ..... 84. *C. livida*
- C. Pédoncules des épillets inférieurs et supérieurs 2-3 fois aussi longs que leur épillet ..... 86. *C. tetanica*

84. *C. livida* (Wahl.) W. — Périgyne vert blanchâtre, 2-3 fois plus long que large, à bec nul ou presque. Feuilles très glauques à l'état frais et plutôt étroites, toutes ou en partie larges de 1-2 mm, les plus larges atteignant parfois 2 (-4) mm. Gainnes basilaires brunes portant toutes ou presque toutes un limbe bien défini. Inflorescence surtout longue de 3-5 cm, de 2 épillets distants ou 3 épillets imbriqués. Écailles elliptiques, arrondies au sommet, rouge brun à large centre vert. Commencement de l'été. Autour des mares tourbeuses et bois tourbeux. — (G, seK, noMack)-csY-Aka, L-SPM, NE-IPE-(NB)-Q-CB, neEU, (Eur). — Planche 40.

85. *C. PANICEA* L. — (Blue-Grass, Gilliflower-Grass). — De même port que le *C. vaginata*, à tige dépassant longuement le feuillage mais les feuilles nouvelles apparaissant à l'anthèse. Épillets 2-3, compacts et le plus souvent portés dans le 1/4 supérieur de la tige. Écailles ovées, les inférieures ± aiguës, les supérieures ± obtuses. Bec du périgyne long de 0,1-0,4 mm, fortement défléchi vers l'extérieur, brun foncé à l'orifice. Fin de printemps. Parfois naturalisé dans les lieux ouverts, surtout en Nouvelle-Écosse. — G, seTN (Salmonier, Witless Bay)-SPM, NE, NB (Bass River), (neEU), Eur. — Planche 41.

Scoggan (1978) le mentionne aussi pour Sarnia mais nous n'en avons pas trouvé de spécimen justificateur à CAN, MT, TRT ni ailleurs.

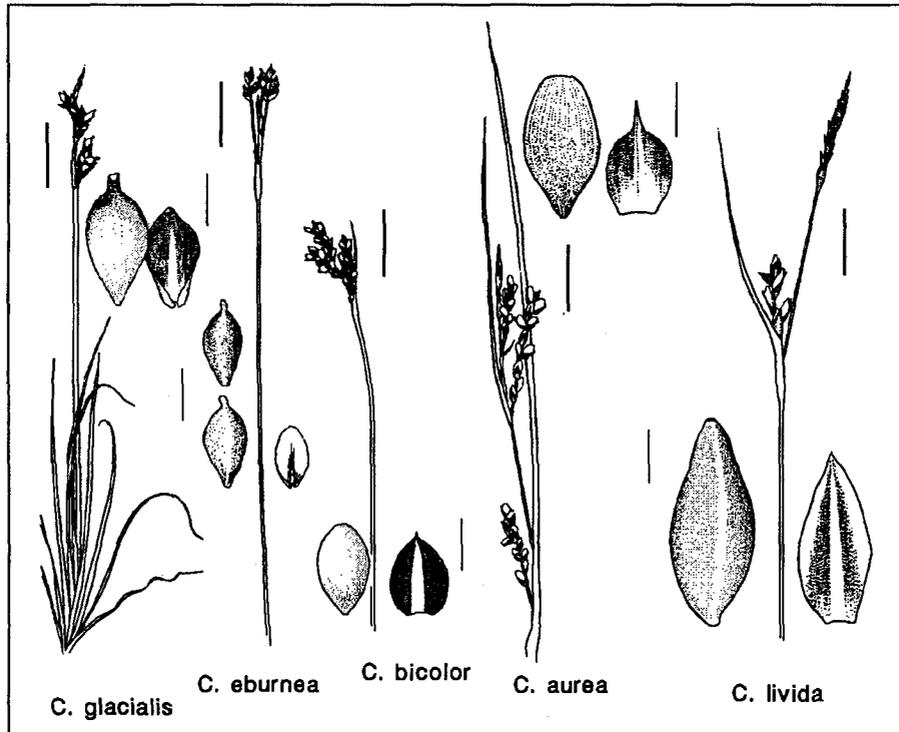
86. *C. tetanica* Schkuhr var. *tetanica* (*C. meadii* Dewey) — Épillets ± distants et dressés ou presque, portés sur de longs pédoncules. Type moyen, stolonifère et plutôt raide mais difficile à caractériser. Semblable au *C. livida* pour le port, les gainnes basilaires et la longueur des feuilles mais non glauque et les feuilles larges de 2-4 mm. Phyllopodique, c'est-à-dire que la base de la plante est enveloppée des bases plus ou moins désagrégées de feuilles fanées qui formaient une rosette stérile l'année précédente. Épillets le plus souvent 3, l'inférieur souvent porté vers le milieu de la tige. Écailles d'un brun plutôt foncé avec une large zone médiane verte, ovées et ± prolongées en une petite arête plate et scabre à la marge, les écailles supérieures souvent obtuses. Bec très court ou nul. Seconde moitié du printemps. Prairies ± marécageuses près du lac Huron. — O-S, EU. — Planche 41.

Var. *woodii* (Dewey) Wood (*C. woodii* Dewey) — Aphylopodique, c'est-à-dire que la touffe est rouge foncé à la base par la présence de nombreuses gainnes basilaires rouge foncé et dépourvues de limbe. Feuilles principales larges de ± 3 mm. Gainnes des feuilles inférieures le plus souvent colorées de même manière. Épillets tendant à être encore plus lâches, plus distants et plus longuement pédonculés. Bois décidus. — sO-(sMan), EU.

Le var. *woodii* est parfois confondu avec le *C. laxiflora* var. *gracillima* à feuilles plus larges et croissant en touffes.

## Carex

## Planche 40



87. *C. vaginata* Tausch (*C. saltuensis* Bailey) — Tige 2 fois plus haute à l'anthèse que les vieilles feuilles marcescentes, les rosettes nouvelles n'apparaissant qu'après l'anthèse. Une seule feuille caulinaire portée près de la base, à limbe surtout long de 1-5 cm, parfois plus. Haut de 1-4 dm. Épillets lâches, allongés, distancés, longuement pédonculés, distribués sur  $(1/4-1/2(-3/4))$  de la longueur de la tige. Bractées engainantes, l'inférieure à gaine le plus souvent à peu près aussi longue que son limbe. Écailles brun roux, à médiane verte et marge plus pâle. Périgyne un peu asymétrique, à bec long de 0,5-1,0 mm, légèrement défléchi vers l'extérieur, cerné de brun à l'orifice. Lieux tourbeux ouverts ou boisés, parfois dans les crevasses humides de rochers acides. — (ceG)-sF-Aka, L-TN, NB-eCB, neEU, Eur. — Planche 41.

Section 27 — *Laxiflorae*

Croissant en touffes. Par ailleurs assez semblables aux *Paniceae* qui précèdent. Épillets lâches et retombants à cause de longs pédicelles grêles. Inflorescence lâche, l'épillet inférieur étant souvent porté au-dessous du milieu. Périgyne trigone parce qu'il enveloppe assez étroitement l'achaine fortement trigone, asymétrique au sommet, le bec étant  $\pm$  arqué vers l'extérieur.

- a. Feuilles caulinaires et bractées toutes réduites à des gaines pourpres; feuilles normales toutes portées en rosette .....88. *C. plantaginea*
- A. Tige portant des feuilles et bractées à limbe normal et foliacé bien que le plus souvent plus petites que les rosulaires.
  - b. Périgynes longs de 5,0-6,5 mm .....89. *C. careyana*
  - B. Périgynes longs de 2,5-4,5 mm.
    - c. Feuilles rosulaires surtout larges de 1-2 cm et environ 4-5 fois plus larges que les bractées, celles-ci larges de 3-5 mm ..... 90. *C. platyphylla*
    - C. Feuilles moins fortement dimégùthes, soit les feuilles rosulaires larges de moins de 1 cm, soit les bractées larges de plus de 5 mm.
      - d. Périgyne un peu convexe sur l'une des faces, fortement convexe sur les 2 autres faces et arrondi sur l'un des angles .....93. *C. laxiflora*
      - D. Périgyne plus fortement trigone, aplati ou un peu concave sur les 3 faces, nettement aigu sur les 3 angles.
        - e. Feuilles dimégùthes, celles de la rosette larges de 5-10 mm, les caulinaires plus étroites .....92. *C. laxiculmis*
        - E. Toutes semblables et plus étroites, larges de 2-5 mm .....  
.....91. *C. digitalis*

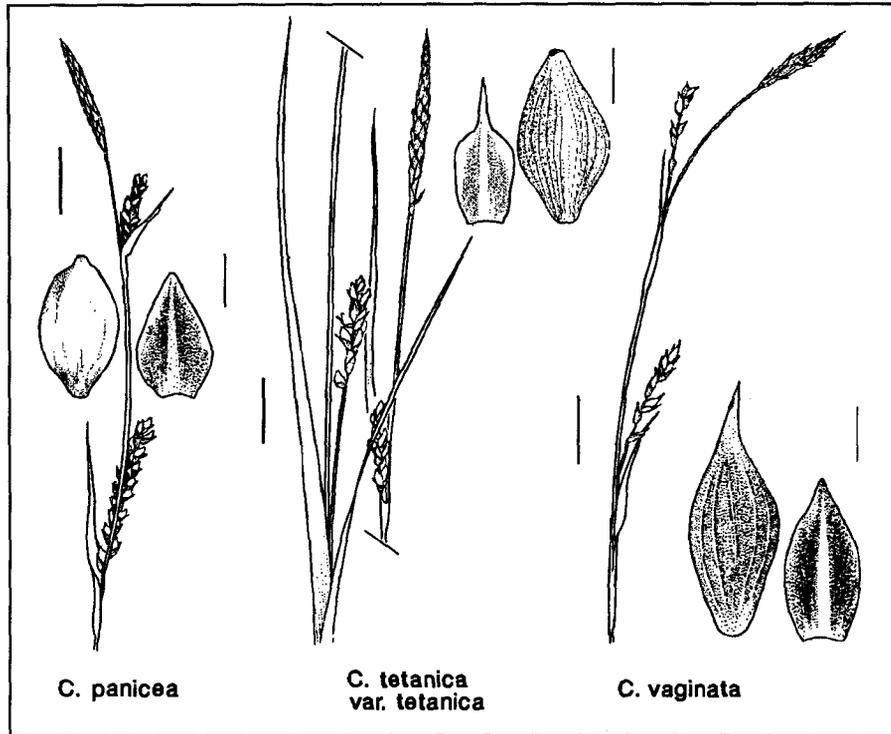
88. *C. plantaginea* Lam. — Plante bicolore à contraste très marqué entre les tiges flagelliformes et la rosette de feuilles grandes et très larges pour le genre. Rosette tricolore, le centre rouge foncé, les vieilles feuilles marcescentes vert foncé et larges de (1,0-) 2,0 (-2,5) cm, les feuilles nouvelles vert pâle et larges de  $\pm 1$  cm. Tiges flagelliformes, portant 3-5 gaines plus ou moins teintées de rouge, à peu près également espacées, toutes dépourvues de limbe mais atténuées au sommet. Épillet staminé pourpre noir. Périgyne vert, trigone, aigu sur les 3 angles, abondamment et finement nervé. Très tôt au printemps. Érablières sur le calcaire. — (NE), oNB-sO, EU. — Planche 42.

89. *C. careyana* Torr. — Périgynes assez gros, peu nombreux, fortement trigones et fortement marqués de nombreuses nervures. Port du précédent. Touffes rouge foncé à la base et dépassant de beaucoup les feuilles, celles-ci peu développées à l'anthèse, vert clair, les principales larges de  $\pm 1$  cm. Épillets espacés sur une bonne moitié de la longueur de la tige et pauciflores, les périgynes 3-8 par épillet, longs de 5,0-6,5 mm, à 12-15 nervures par face. Mi-printemps. Bois riches à Galt, Poplar Hill et Strathroy. — soO, EU. — Planche 42.

Nous en avons retracé cinq récoltes ontariennes faites à Guelph par A.B. Klugh en 1905 et 1906 (GH, OAC, QFA, QK); elles n'ont jamais été confirmées. Ni, non plus, les récoltes de A.A. Wood à Strathroy (DAO) et Poplar Hill (DAO) en 1934. Ces récoltes de Wood proviennent peut-être d'un même sous-bois à mi-chemin entre deux localités voisines: Strathroy et Poplar Hill. En l'absence de récoltes ultérieures, on peut se demander si nous n'aurions pas ici affaire à des introductions délibérées de plantes méridionales. Les autres spécimens ontariens ont été révisés au *C. arctata* W. Boott (Kleinburg), au *C. laxiculmis* Schwein. (Leamington) ou au *C. laxiflora* Lam. var. *varians* Bailey (Kleinburg). Les récoltes du Québec ont été révisées au *C. plantaginea* Lam. ou au *C. laxiflora*.

Carex

Planche 41

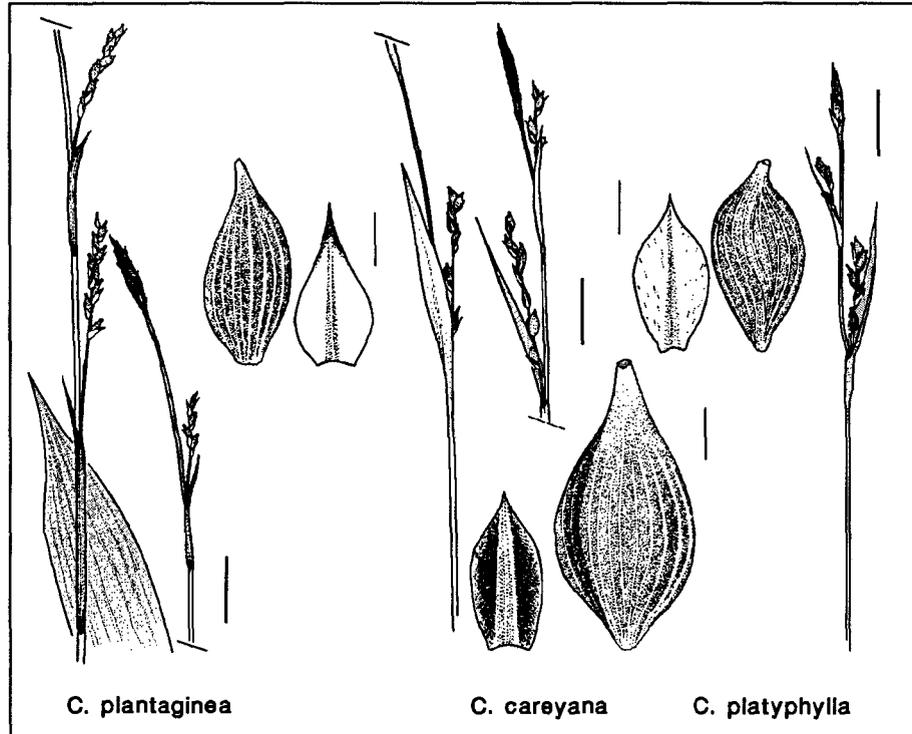
*C. panicea**C. tetanica*  
var. *tetanica**C. vaginata*

90. *C. platyphylla* Carey — Rosette bien fournie et d'un vert glauque ou plutôt pâle, contrastant fortement avec les tiges flagelliformes à feuilles et bractées seulement de 1/5 aussi larges et aussi longues que les rosulaires. Rosette comme chez le *C. plantaginea* mais le centre vert ou brunâtre, à feuilles larges de (0,6-) 1,0-2,0 (-2,3) cm. Tiges environ 2 fois plus hautes que les feuilles et portant des bractées longues de (2-) 3 (-7) cm, larges de (2-) 3 (-5) mm. Épillets lâches et pauciflores, à (3-) 5 (-8) périgynes, ceux-ci d'abord vert pâle, devenant vert-olive, triangulaires et aigus sur les angles. Fin de printemps. Bois décidus sur le calcaire; rare et local. — soQ-sO, neEU. — Planche 42.

91. *C. digitalis* W. — Feuilles et bractées semblablement étroites et allongées, les principales longues de 1-2 (-3) dm mais ne dépassant pas 5 mm de largeur. Assez semblable au *C. laxiflora* var. *ormostachya* mais à feuilles plus longues et un peu plus étroites, à écailles plus étroites et à périgyne dépourvu de bec et plus aigu sur les angles. Touffes brunâtres à la base, les tiges d'abord dépassées par le feuillage, s'allongeant pour le dépasser plus ou moins. Épillets très lâches, les inférieurs très longuement pédonculés, le staminé souvent plus court que son pédoncule, les latéraux entièrement pistillés et dépourvus d'écaille vide vers la base. Périgyne long de  $\pm 2,5$  mm, à sommet pyramidal et un peu asymétrique. Écailles triangulaires-lancéolées, plus larges à la base et graduellement atténuées en une pointe

## Carex

## Planche 42



quelque peu acuminée. Fin de printemps. Bois secs et montueux. Rare dans le sud de l'Ontario; isolé à Rougemont et Saint-Hilaire. — soQ-sO, EU. — Planche 43.

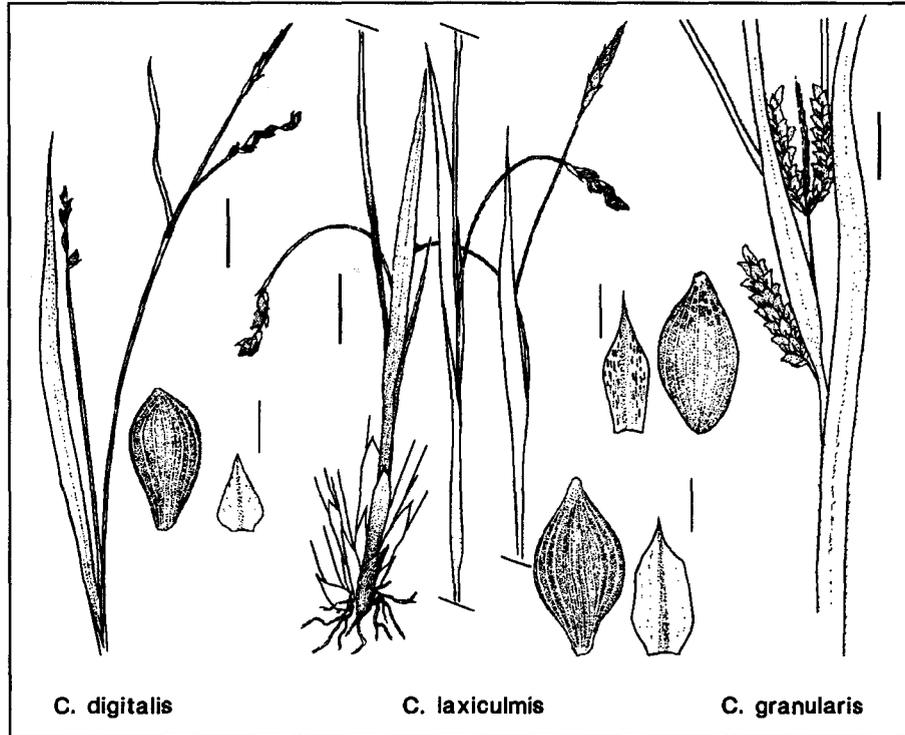
Cette espèce et la suivante sont à périgynes glabres, malgré Mackenzie (1935) qui les dit «hispidulous».

92. *C. laxiculmis* Schwein. (*C. copulata* (Bailey) Mack.) — Épillet terminal staminé, les latéraux obscurément gynandres, la plupart portant 1-2 fleurs staminées à la base. En touffes brunes (i.e. vieilles gaines) à la base. Feuilles dimégues, les basilaires glauques égalant plus ou moins la tige, à 3 nervures blanches et plus fortes dont 2 au recto et une au verso, les caulinaires (i.e. bractées) larges de (1-) 2 (-4) mm, chacune dépassant son épillet. Pédoncules très longs, plus longs que les gaines, le terminal plus fort et dressé, les latéraux filiformes et retombants. Épillets pistillés 3 (-4) par tige dont un vers le tiers supérieur, un vers le milieu et 1 (-2) vers la base. Périgynes imbriqués, très finement nervés, les nervures espacées de  $\pm 0,1$  mm et environ 15 par face. Fin de printemps. Local dans les érablières calcaires: Frelighsburg et midi ontarien. — soQ-soO, EU. — Planche 43.

Quatre mentions pour le Québec. Celles de Paul (1939), Rouleau (1964) et Boivin (1966-67) étaient basées sur la récolte *Cléonique 4408*, Chambly, 1932 (DAO), révisée depuis au *C. laxiflora* Lam. var. *varians* Bailey. Plus récemment, Cinq-Mars (1968) l'a rapporté correctement de Frelighsburg (QFA, TRT), seule localité québécoise connue.

## Carex

## Planche 43

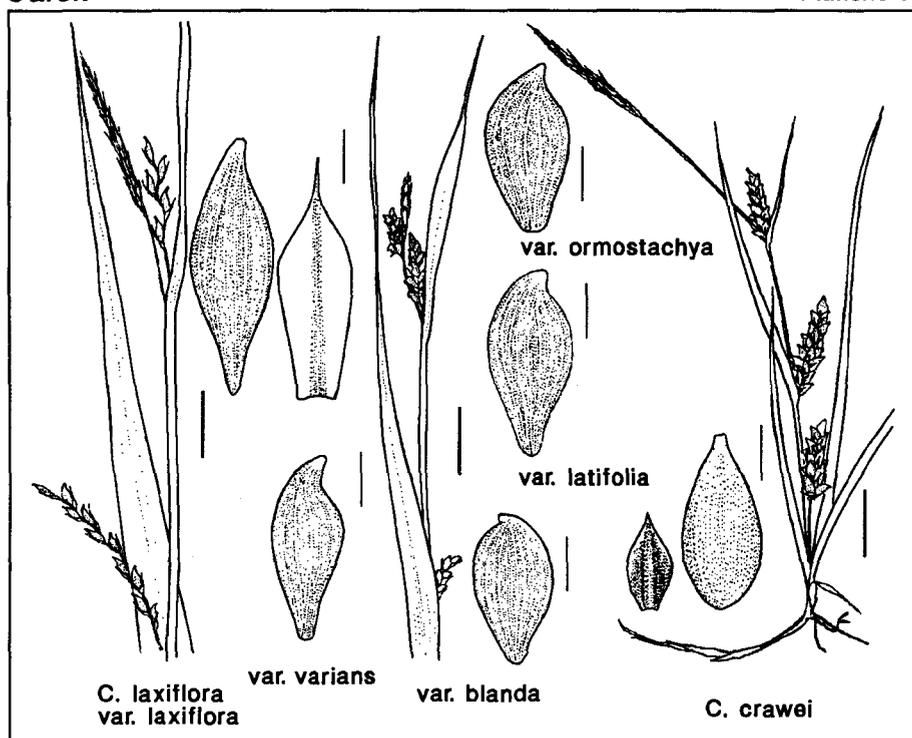


93. *C. laxiflora* Lam. var. *laxiflora* — Herbe faible, les grandes bractées sous-tendant des épillets lâches et retombants, les périgynes verts, nervés et inégalement trigones. En touffes brunes à la base et feuillage ample et abondant. Gaines des feuilles inférieures blanchâtres dorsalement sauf les nervures. Feuilles dimégùthes, celles de la rosette devenant larges de 8-20 mm dès la mi-été, persistant tout l'hiver et jusqu'au commencement de l'été suivant. Feuilles caulinaires et de l'inflorescence larges de (3-) 5-10 mm. Tige large de 1,0-1,5 mm, étroitement ailée. Épillet terminal généralement plus long que son pédoncule. Épillets pistillés lâches, l'inférieur généralement long de 2-4 cm et retombant, à rachis zigzag et largement visible, à entrenoeuds médians surtout longs de (1,5-) 2 (-3) mm et à  $\pm$  4 périgynes par cm. Écailles hyalines, à médiane verte et  $\pm$  excurrente. Périgyne comme chez le var. *blanda*, fortement asymétrique, presque droit dorsalement, bombé en 1/4 de cercle ventralement, à bec conique d'abord indistinct, devenant mieux défini, long de 0,3-0,7 mm et fortement arqué vers l'extérieur. Vers le commencement de l'été. Bois décidus et un peu humides. — cNE, NB-soQ-O, EU. — Planche 44.

Var. *blanda* (Dewey) W. Boott (var. *angustifolia* AA., var. *striatula* AA.; *C. blanda* Dewey; *C. flaccosperma* Dewey var. *glaucoidea* AA.) — Feuilles dimégùthes tout en étant plus étroites; épillets plus denses et périgyne à bec très court. Rosette à centre brunâtre, à feuilles larges de 3-7 (-10) mm; feuilles caulinaires et bractées larges de 5 mm ou moins. Épillet

## Carex

## Planche 44



terminal plus long que son pédoncule. Tige et rachis trigones et étroitement ailés, les tiges larges de  $\pm 1$  mm, le rachis plus étroit et jaunâtre avec des ailes vertes et larges de 0,1 (-0,3) mm. Épillets inférieurs distants mais les 2-3 supérieurs rapprochés, imbriqués et longuement dépassés par 1-2 bractées. Épillet staminé plus long que son pédoncule, à écailles hyalines sauf la médiane verte. Pédoncule inférieur allongé mais assez raide, nullement retombant. Épillets pistillés plus courts et plus denses, surtout longs de 1,0-1,5 cm, les périgynes imbriqués et 6-10 par cm. Écailles hyalines, elliptiques ou obovées, la médiane verte et excurrenente en une courte arête. Périgyne long de (2,5-) 3,0 (-3,5) mm, presque 2 fois plus long que large, étant plus longuement atténué vers la base que vers le sommet, finement nervé, à 23-35 nervures, soit le plus souvent 10-15 par face et à internerves larges de (0,1-) 0,2 mm, le sommet  $\pm$  pyramidal et à bec mal défini ou très court, long de 0,3 mm ou moins, l'orifice tourné vers l'extérieur comme si le bec était défléchi de près de 90°. Midi québécois et ontarien; aussi à Tobique Narrows. — (TN), NB-soQ-soO, EU. — Planche 44.

Var. *gracillima* (W. Boott) Rob. & Fern. (*C. gracilescens* Steudel) — Semblable au var. *blanda* par ses périgynes et ses feuilles étroites mais les touffes rouge foncé à la base à cause de la couleur des gaines sans limbe. Tige et rachis non ailés. Inflorescence allongée, les épillets étant tous distants et plus longuement pédonculés, l'inférieur retombant. Épillet staminé brunâtre, ses écailles étant plus ou moins teintées en brun mais à marges hyalines

et à médiane verte. Bractées dépassées par l'épillet terminal, celui-ci étant généralement plus long que son pédoncule. Rare dans le midi ontarien: St.Davids. — soO, EU.

Var. *latifolia* W. Boott (*C. albursina* Sheldon) — Feuillage basilaire et caulinaire le plus ample, les feuilles basilaires atteignant 1,5-3,0 cm de largeur tandis que les feuilles ou bractées les plus larges atteignent (0,8-) 1,0 (-1,4) cm de largeur. Rosette vert pâle ou glauque. Tige large de 1,5-3,0 mm, ailée sur les angles, les ailes larges de 0,3-1,0 mm. Épillet terminal peu évident, court, subsessile et le plus souvent dépassé par l'épillet pistillé adjacent. Écailles largement arrondies et  $\pm$  érodées au sommet, à médiane verte et non excur-rente. Périgyne finement nervé, à bec indistinct ou mal défini, arqué vers l'extérieur, ne dépassant pas 0,3 mm. Première moitié du printemps. Bois décidus. — soQ-sO, EU. — Planche 44.

Var. *ormostachya* (Wieg.) Gleason (*C. ormostachya* Wieg.) — Bractées principales presque de même largeur que les feuilles basilaires, celles-ci larges de 3-7 mm. Semblable au var. *blanda* mais les épillets plus longs et plus lâches, les périgyne à bec plus long. Épillets surtout longs de 1,5-2,5 cm, portant 3-7 périgyne par cm vers le milieu, les périgyne inférieurs  $\pm$  distants. Périgyne finement nervé à la manière du var. *blanda* mais le bec presque aussi long que chez le var. *varians*. Écailles obovées, brièvement cuspidées. Rare. — NE, NB-O, neEU. — Planche 44.

Var. *varians* Bailey (*C. leptonervia* Fern.) — Périgyne à nervures moins rapprochées et de moitié moins nombreuses, soit (3-) 5 (-7) sur chaque face, souvent plutôt faibles et peu évidentes, les internerves surtout larges de 0,3-0,4 mm. Tige étroitement ailée sur les angles. Bec long de  $\pm$  0,5 mm et arqué vers l'extérieur d'environ 45°. — L-SPM, NE-seMan, neEU. — Planche 44.

Le var. *blanda* est nouveau pour le Nouveau-Brunswick: *C.G. Cunningham*, Victoria County, Tobique Narrows, gravelly loam bank by highway, June 26, 1961 (DAO).

Nous avons examiné 10 ou 12 récoltes canadiennes classées sous var. *gracillima* (*C. gracilescens* Steudel) à DAO. Deux étaient stolonifères et à feuilles plus étroites; elles ont été révisées au *C. tetanica* Schkuhr var. *woodii* (Dewey) Wood (Streetsville, Longue Pointe). Les autres ont été révisées au var. *blanda* (Dewey) W. Boott (Frelighsburg, Pigeon Hill), au var. *ormostachya* (Wieg.) Gleason (Lac Bernard, Stanley Corners) ou au var. *varians* Bailey (Masson). Six récoltes québécoises à MT et QFA ont toutes été révisées au var. *blanda*. Mais une récolte de Saint Davids (TRT) a été retenue sous var. *gracillima* tandis que des récoltes d'Amherstburg (GH) et Belleville (GH) sont classées comme intermédiaires. Le var. *gracillima* n'est peut-être qu'un extrême de variation du var. *blanda*; il a été maintenu non pas par conviction mais plutôt par insuffisance de matériel étatsunien qui nous aurait permis de porter un jugement à savoir si les caractères donnés ci-dessus sont suffisamment liés entre eux pour justifier une distinction taxonomique.

#### Section 28 — *Granulares*

Périgyne très finement granuleux tel que décrit sous *C. granularis*. Inflorescence allongée et occupant au moins la moitié de la tige.

- a. Épillet staminé sessile ou à pédoncule très court, beaucoup plus court que les autres pédoncules ..... 94. *C. granularis*
- A. Épillet staminé longuement pédonculé et le plus souvent à pédoncule le plus long ....  
..... 95. *C. crawei*

94. *C. granularis* Mühl. (*C. haleana* Olney; *C. shriveri* Britt.) — Périgyne ponctué dans sa moitié supérieure d'une fine granulosité blanche, parfois brune, à peine décelable sous 10X. Feuilles basilaires d'abord larges de 3-5 mm et égalant  $\pm$  la moitié de la tige à l'anthèse, s'allongeant graduellement pour devenir à peu près aussi longues que la tige, larges de 6-12 mm, persistant l'hiver. Gainés devenant finement ponctuées en brun du côté ventral. Bractées environ de moitié aussi grandes que les feuilles de la rosette. Herbage glabre et lisse sauf les feuilles et bractées très scabres à la marge et parfois aussi le long des nervures principales. Épillets compacts, l'inférieur parfois porté à la base ou au milieu de la tige, le plus souvent inséré dans la moitié inférieure. Les 2-3 épillets inférieurs distants et retombants sur de longs pédoncules grêles; les 2-3 épillets supérieurs rapprochés,  $\pm$  dressés et sessiles ou presque. Épillets pistillés denses, verts, devenant bruns. Périgyne long de (1,8-) 2,0-2,8 (-4,0) mm, obovoïde à court ellipsoïde, à 8-15 nervures fines, nombreuses, subégales, légèrement saillantes. Bec minuscule ou très court, presque droit ou assez fortement défléchi vers l'extérieur. Floraison vers la mi-mai et peu évidente, les épillets étant à ce moment immergés dans le feuillage. Prairies marécageuses sur le calcaire. — seNB-ceS, EU. — Planche 43.

On distingue parfois les plantes à périgyne plus petits sous le nom de var. *haleana* (Olney) Porter et les plantes à périgyne à paroi plus mince et plus claire sous var. *recta* Dewey. Nous considérons que ces ségrégats sont de valeur incertaine.

95. *C. crawei* Dewey — Plutôt petit et portant (3-) 4 (-5) épillets à peu près également espacés le long de la tige, le terminal à pédoncule long de 2-4 cm, le second à pédoncule de moins de 1 cm, l'inférieur porté au-dessous du milieu. Longuement stolonifère et à tiges isolées et phyllopodiques, c'est-à-dire que chaque tige florifère est placée au centre d'une rosette de vieilles feuilles mortes de l'année précédente. Haut de (1-) 2 (-3) dm. Feuilles basilaires à peu près de même longueur et largeur que les bractées. Périgyne ellipsoïde,  $\pm$  arrondi aux 2 extrémités, abruptement contracté en un bec minuscule et blanchâtre, long de  $\pm$  0,1 mm. Fin de printemps, rivages boueux et calcaires à partir de la rivière Restigouche vers l'ouest; rare ou peu remarqué. — (TN), sQ-CB, EU. — Planche 44.

Les mentions pour le Nouveau-Brunswick sont ambiguës, étant basées sur une récolte frontalière (CAN, GH) de province indéterminée. Il a aussi été mentionné pour la Nouvelle-Écosse par Macoun (1899), répété par Scoggan (1978) mais nous n'en connaissons pas de spécimen justificateur. Il n'y avait rien sous ce nom à CAN en 1979.

#### Section 29 — *Oligocarpae*

Nervures du périgyne imprimées, c'est-à-dire que le périgyne à maturité est à parois un peu épaissies et finement striées de nombreuses rainures longitudinales; les nervures sont portées au fond de ces rainures. Face intérieure du périgyne lisse, sans rainures qui correspondraient aux crêtes de la face externe. Gainés prolongées ventralement en un lobe  $\pm$  allongé; cette structure est particulièrement évidente chez le *C. hitchcockiana*.

- a. Bractées à gainés scabres-pubérulentes ..... 97. *C. hitchcockiana*
- A. Bractées glabres.

- b. Épillets pauciflores et lâches, à (2-) 5 (-8) périgynes, à bec long de  $\pm 0,5$  mm ....  
 .....96. *C. oligocarpa*
- B. Épillets plus denses et à fleurs plus nombreuses; bec nul.
- c. Périgyne long de 4,0-5,5 mm; plante généralement haute de 4-6 dm .....  
 .....99. *C. amphibola*
- C. Périgyne plus petit, long de 2,0-4,0 mm; plante généralement plus petite .....  
 .....98. *C. conoidea*

96. *C. oligocarpa* Schkuhr — Cette espèce et les 3 qui suivent sont à nervures du périgyne imprimées, c'est-à-dire que le périgyne est à parois épaisses, finement striées de nombreuses rainures longitudinales tandis que les nervures sont portées au fond des rainures. Semblable au suivant par le port, le feuillage abondant et étroit et les épillets pauciflores mais les gaines glabres et les périgynes plus courts d'environ 1 mm. Herbage moins scabre et plus étroit en moyenne, les feuilles larges de (1-) 2-3 (-4) mm. Gainés prolongées ventralement en une ligule libre, opposée au limbe, oblongue, longue de 1-2 mm. Écailles aristées, l'arête dépassant généralement le périgyne, celui-ci long de (3,5-) 4,0 (-4,5) mm, large de 1,5 mm, rhomboïde-lancéolé, le bec droit ou presque. Vers la mi-printemps. Bois montueux et calcaires. — soQ, sO, EU. — Planche 45.

La mention de Fowler (1885) pour le Nouveau-Brunswick était basée sur des récoltes de Brittain. Macoun (1888) rejette cette mention, supposant qu'elle est basée sur des spécimens du *C. conoidea* Schkuhr. Nous avons retrouvé deux récoltes de Brittain à Sussex (QK) et à Petitcodiac (QK) et les avons révisées respectivement aux *C. amphibola* W. Boott var. *turgida* Fern. et *C. conoidea*.

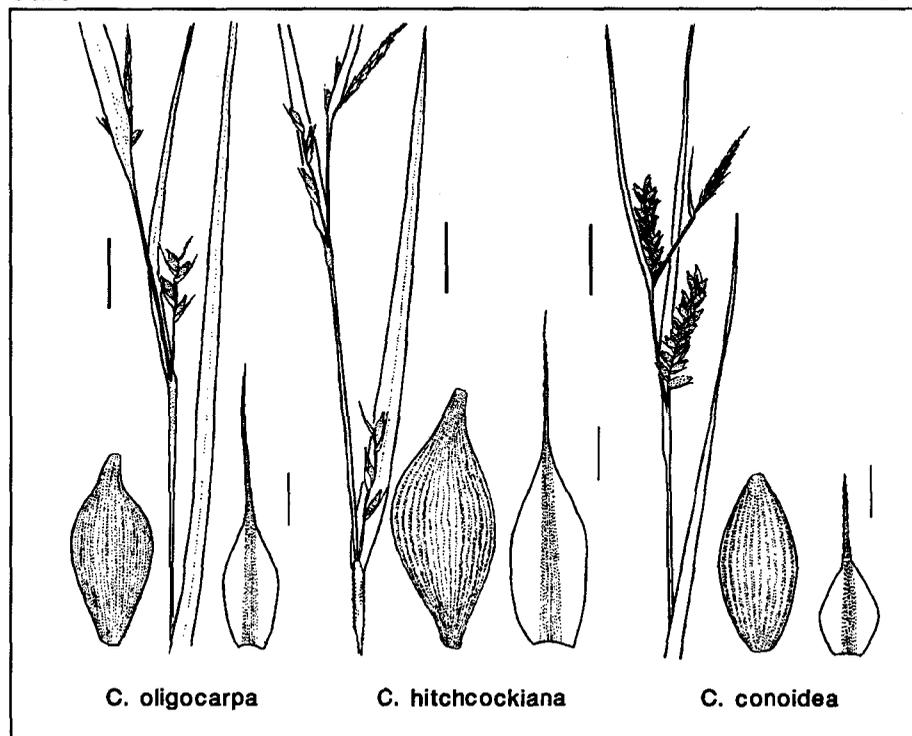
Mentionné pour le sud-ouest du Québec par Rouleau (1964), Boivin (1966-67) et Scoggan (1978) mais les récoltes justificatrices étaient mal nommées. Cependant, sa présence dans cette région est confirmée grâce à une récolte de Gagnon & Bergeron SAM-12 Parc de la Gatineau, 1978 (MT) [découverte publiée récemment par Hay & Gagnon (1986)]. Une récolte de Chambly (DAO, MT) a été révisée au *C. amphibola* var. *turgida*; celle de Saint-Bruno (CAN, QFA) est un intermédiaire entre les variétés *ormostachya* et *varians* du *C. laxiflora* et à MT, des récoltes de Montréal et du mont Johnson ont été révisées au *C. hitchcockiana*.

Semble rare au Canada. Nous avons pu en vérifier seulement deux récoltes: Picton (CAN) et Port Hope (DAO). Scoggan (1978) liste aussi les comtés d'Elgin, d'Essex et de Welland mais nous n'en connaissons pas les spécimens justificateurs.

97. *C. hitchcockiana* Dewey — Gainés des feuilles caulinaires et bractées densément scabres-hispides, le limbe foliaire glabre dorsalement mais  $\pm$  scabre ventralement. Herbage par ailleurs largement glabre sauf les tiges plus ou moins scabres sur les angles, parfois aussi les feuilles. Côté ventral des gaines hyalin, finement ponctué en brun, prolongé au-delà du collet en un lobe long de 1-4 mm, semi-orbiculaire à oblong. Très feuillé, les feuilles larges de (3-) 4 (-5) mm, les caulinaires s'ajoutant aux feuilles basilaires et à 2-3 bractées presque aussi grandes alors que les épillets pistillés sont peu fournis: (1-) 3 (-5) périgynes par épillet. Périgyne long de 4-5 mm, large de 1,8 mm, étroitement obovoïde, asymétrique et  $\pm$  sigmoïde, marqué de 30-50 fines rainures longitudinales, rétréci au sommet en un bec épais, défléchi vers l'extérieur, long de moins de 1 mm, également atténué à la base en un stipe de

## Carex

## Planche 45



même longueur mais plus épais. Fin de printemps. Érablières sur sol rocheux. — soQ-sO, neEU. — Planche 45.

98. *C. conoidea* Schkuhr — Inflorescence variable mais typiquement formée de 3-4 épillets rassemblés au sommet de la tige tandis que l'épillet inférieur est très distant souvent même porté au-dessous du milieu. Scabre sur les angles de la tige et à la marge des feuilles et bractées, l'herbage par ailleurs lisse. Pédoncules très inégaux, l'épillet staminé à peu près aussi long que son pédoncule (i.e. 1-2 cm) tandis que les 2 épillets pistillés adjacents sont presque sessiles. Périgyne long de 3 (-4) mm, ellipsoïde et dépourvu de bec, à nervures imprimées comme les espèces ci-dessus. Commencement de l'été. Prairies humides, généralement à sous-sol calcaire. — TN-SPM, NE, soNB-eO, eEU. — Planche 45.

*F. katahdinensis* (Fern.) Boivin (*C. katahdinensis* Fern.) — Plus petit et à inflorescence plus compacte. Haut de (0,5-) 1,0 (-2,0) dm. Épillets le plus souvent tous imbriqués, le staminé sessile ou à pédoncule court. Plus boréal. Sporadique et rare; peut-être seulement une forme écologique des habitats plus exposés. — L-TN, Q-O.

99. *C. amphibola* Steudel var. *turgida* Fern. (*C. grisea* AA.) — Périgyne verts, assez gros, ellipsoïdes, sans bec et peu nombreux, typiquement 8-12 par épillet. Herbage plus ou

moins scabre, surtout la marge des feuilles et bractées mais les tiges et gaines plutôt lisses. Bractées assez grandes, l'inférieure généralement de 1,5-2,0 dm et surtout large de 4-5 mm. Écailles hyalines finement striées en brun vers la marge, la médiane verte et souvent quelque peu excurrente en une pointe courte. Périgyne à nervures fines et nombreuses, celles-ci d'abord saillantes, devenant à maturité à peu près de même niveau que les internerves. Fin de printemps. Bois marécageux et bois d'alluvions. — oNB-sO, EU. — Planche 46.

Le var. *amphibola* est plus méridional, à touffes pourprées à la base et à périgyne plus étroit. Notre var. *turgida* est à touffes brunes à la base et à périgyne ovoïde à ellipsoïde.

Le *C. glaucodea* Tuck. a été cité par plusieurs auteurs pour l'Ontario méridional. La seule récolte trouvée en herbier sous ce nom, *J. Macoun 33655*, Leamington, May 23, 1901 (GH), a été révisée au *C. laxiflora* Lam. var. *blanda* (Dewey) W. Boott. Une autre récolte de *J. Macoun 33633*, Amherstburg, June 7, 1901 (GH) fut d'abord distribuée sous *C. glaucodea* mais vite révisée (par M.L. Fernald?) au *C. granularis*.

### Section 30 — *Gracillimae*

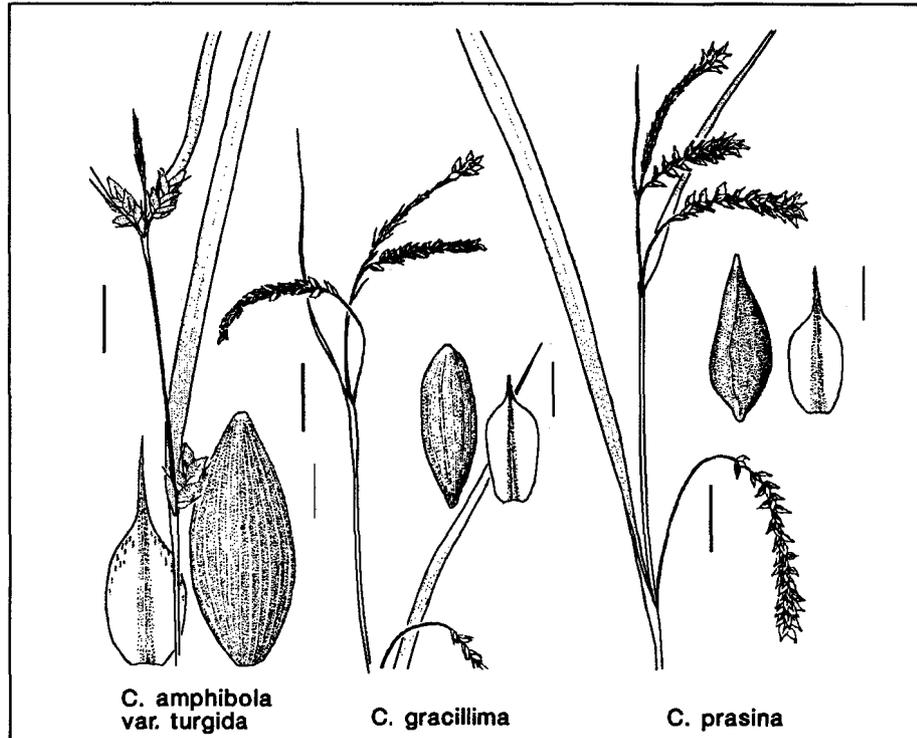
Bractées, et surtout l'inférieure, longuement engainante comme dans les sections voisines, *Bicolores* (25) à *Ferrugineae* (35). Ressemble aux trois sections qui suivent par ses épillets grêles, allongés, longuement pédonculés et retombants mais l'épillet terminal gynandre. Herbage généralement pubescent, au moins sur les gaines inférieures.

- a. Épillets denses, les périgyne subverticillée par 3 et à 2 (parfois 4-6) nervures seulement, celles-ci très proéminentes ..... 101. *C. prasina*
- A. Épillets lâches, les périgyne alternes et les entrenœuds surtout longs de  $\pm 1$  mm; périgyne à  $\pm 8$  nervures.
  - b. Périgyne sans bec et plus ou moins arrondi au sommet; herbage scabre ..... 100. *C. gracillima*
  - B. Périgyne contracté en un bec long de 0,3-0,5 mm; herbage  $\pm$  poilu ..... 102. *C. formosa*
  - c. Écailles staminées non aristées; bec du périgyne long de  $\pm 0,3$  mm ..... 102. *C. formosa*
  - C. Écailles staminées et pistillées également aristées; bec du périgyne long de 0,3-0,5 mm ..... 103. *C. davisii*

100. *C. gracillima* Schwein. — Épillets verts, grêles, allongés et longuement retombants, le terminal principalement staminé mais devenant pistillé vers le sommet. Formant une touffe ample, lâche et rouge très foncé à la base. Feuilles larges de (3-) 5 (-8) mm et scabres à la marge à partir du milieu. Épillets à entrenœuds surtout longs de  $\pm 1$  mm. Écaille hyaline, sauf la médiane verte, et plus courte que son périgyne, celui-ci vert, long de 2,5 (-3,5) mm, ellipsoïde, sans bec, à  $\pm 8$  nervures fines et blanchâtres. Fin de printemps. Type fo-restier surtout abondant dans les bois décidus et humides. — TN-SPM, NE-seMan, EU. — Planche 46.

## Carex

## Planche 46



*C. amphibola*  
var. *turgida*

*C. gracillima*

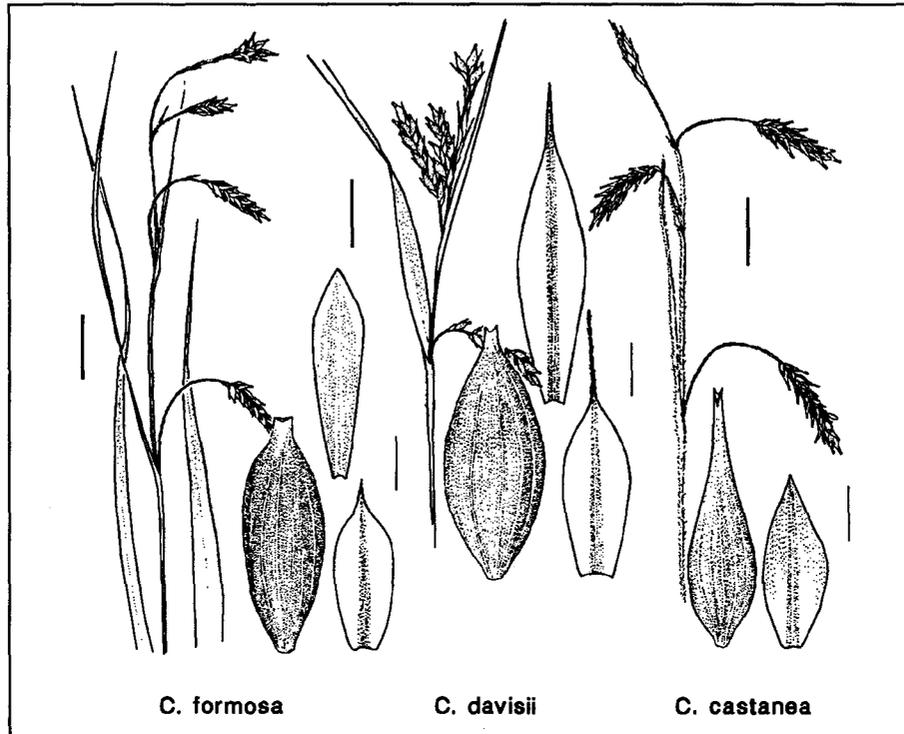
*C. prasina*

101. *C. prasina* Wahl. — Rachis des épillets à entrenoeuds très inégaux de sorte que la plupart des périgynes sont subverticillés par 3. De port assez semblable au précédent mais les touffes brun pâle à la base, les feuilles plus étroites, les épillets plus rapprochés et plus denses, le périgyne terminé par un bec court et un peu gauchi vers l'extérieur. Feuilles larges de (1-) 2-3 (-5) mm, lisses mais la marge scabre à la manière du précédent. Épillets vert clair, tous ou la plupart plus longs que les pédoncules, mimant parfois le *C. torta* mais ce dernier est à épillets bicolores à cause des écailles foncées. Écailles plus ou moins aristées de  $\pm 0,5$  mm. Périgyne à nervation obscure ou nulle, sauf les 2 nervures latérales bien évidentes, atténué en un bec grêle et long de  $\pm 0,2$  mm. Seconde moitié du printemps. Lieux rocheux, plus ou moins boisés et humides ou sourceux; peu fréquent, depuis l'Etchemin jusqu'au lac Huron. — sQ-O, EU. — Planche 46.

102. *C. formosa* Dewey — Pédicelles poilus, allongés, faibles et retombants sous le poids des épillets. Feuillage scabre-pubérulent ou  $\pm$  poilu. Tige glabre ou un peu poilue vers les noeuds, garnie à la base de gaines sans limbe et pourpre très foncé. Feuilles ciliées et  $\pm$  poilues dorsalement, au moins sur les 3 nervures principales, glabres ventralement ou parfois ciliées le long des 3 nervures principales. Gains principales pubérulentes à poilues. Épillets glabres, le terminal gynandre, les autres bicolores, les périgynes étant verts et les écailles

## Carex

## Planche 47



blanchâtres. Épillets latéraux portant généralement quelques fleurs staminées à la base. Écailles pistillées ovées, à médiane verte et excurrente en une courte pointe dépassée par le périgyne. Écailles staminées un peu plus longues,  $\pm$  lancéolées, non aristées. Assez semblable au *C. gracillima* mais les périgyne plus grands, longs de 4-5 mm et contractés au sommet en un bec long de  $\pm$  0,3 mm. Fin de printemps. Bois marécageux sur le calcaire; rare. — soQ-sO, neEU. — Planche 47.

103. *C. davisii* Schwein. & Torr. — Semblable au précédent par la pubescence et ses épillets bicolores mais les épillets latéraux tous pistillés et les écailles longuement aristées. Périgyne long de  $\pm$  4,5 mm, à bec long de 0,3-0,5 mm. Écailles à arête à peu près aussi longue que le limbe et dépassant le plus souvent le sommet du périgyne. Écailles staminées aristées, étroitement lancéolées à linéaires, surtout longues de 5-10 mm. (Fin de printemps?). Bois décidus sur le calcaire; rare: rivière aux Canards et île Pelée. — soO, EU. — Planche 47.

Listé pour le Mont Royal par Cushing & Campbell (1899). Mackenzie (1935) mentionne en avoir examiné des spécimens du Québec et Marie-Victorin (1935) l'inclut dans sa *Flore laurentienne*; de même Raymond (1950) et Scoggan (1978) le reconnaissent pour le Québec alors que Rouleau (1964) met en doute sa présence au Québec. L'herbier Campbell (MTMG) contient une feuille du mont Royal identifiée *C. davisii* mais révisée par Mackenzie en partie au *C. conoidea*, en partie au *C. pallascens*. Nous ne connaissons pas d'autres spécimens qui auraient pu être impliqués dans ces mentions. Sans doute à décompter de la flore du Québec.

Section 31 — *Sylvaticae*

Type moyen et difficile à caractériser; cette section apparaît à 9 endroits différents dans la clé de Gleason (1952). En touffes. Base de la tige enveloppée de gaines dépourvues de limbe. Bractée inférieure engainante. Épillets pistillés longuement pédonculés et retombants, le terminal staminé.

- a. Tige poilue; feuilles pubescentes dorsalement ..... 104. *C. castanea*
- A. Tige glabre; feuilles glabres, scabres ou pubérulentes dorsalement.
  - b. Périgyne brièvement stipité, le stipe un peu arqué; achaine sessile à l'intérieur du périgyne ..... 106. *C. arctata*
  - B. Périgyne sessile, longuement et également atténué aux 2 bouts; achaine stipité de près de 1 mm à l'intérieur du périgyne ..... 105. *C. debilis*

104. *C. castanea* Wahl. — Tige, gaines et face inférieure des feuilles poilues; bractées ciliées mais les épillets glabres et la face supérieure des feuilles glabre ou presque. En touffes tricolores: les épillets retombants et châtons, le feuillage généralement vert mais rouge brun ou foncé à la base de la touffe. Feuilles dimégues, les basales larges de 3-6 mm, de moitié aussi longues que la tige, les caulinaires plus étroites et beaucoup plus courtes. Épillets généralement brun châton et retombants, la couleur dominante étant donnée par les écailles qui recouvrent largement les périgyne, ceux-ci de  $\pm 5$  mm, verts et atténués en un bec long de  $\pm 2$  mm partiellement brun. Fin de printemps. Lieux ouverts et humides; rivages, tourbières, rochers, etc. — L-TN, eNE, NB-seMan, neEU. — Planche 47.

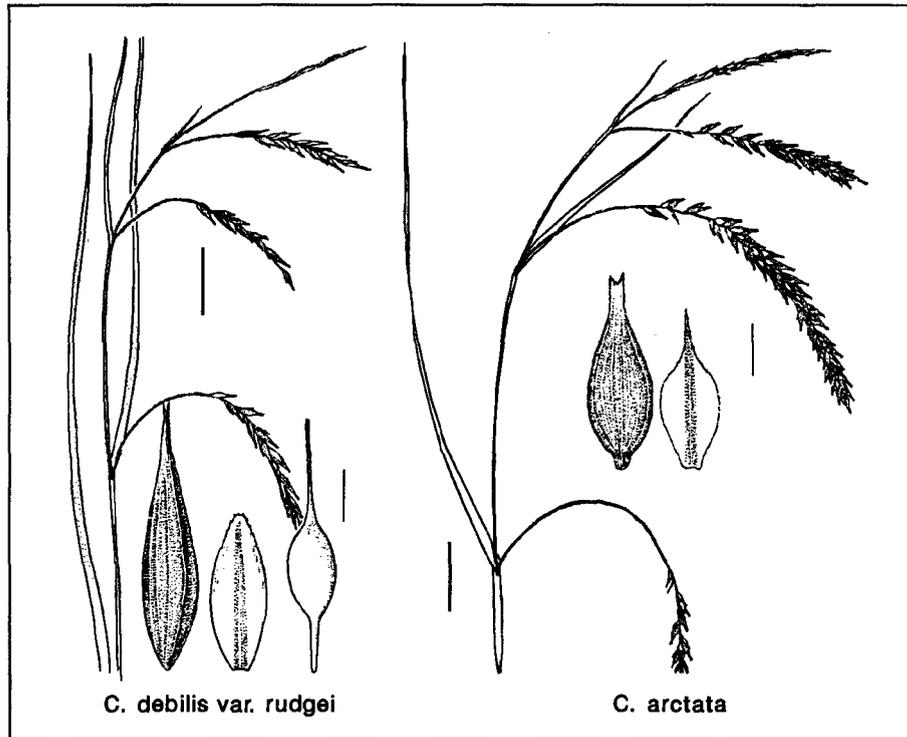
105. *C. debilis* Mx. var. *rudgei* Bailey (*C. flexuosa* Mühl.) — Épillets verts et lâches, les entrenœuds médians et inférieurs du rachis longs de 1,5-3,0 (-4,0) mm. Feuilles glabres, scabres ou pubérulentes dorsalement sur les nervures; gaines inférieures pubérulentes, la pubérescence fine et peu évidente. De port semblable au suivant mais les touffes plutôt brunâtres à la base, les feuilles plus étroites ne dépassant guère 5 mm de largeur et les périgyne plus allongés. Épillet terminal staminé ou parfois gynandre. Périgyne fusiforme et atténué aux 2 extrémités, sessile, à bec mal défini, grêle et plus ou moins long de 0,5-1,0 mm. Commencement de printemps. Bois décidus et rocheux. — soL-TN, NE, NB-O, neEU. — Planche 48.

Notre var. *rudgei* Bailey est à périgyne glabre et long de (4-)5-6(-7) mm, à écailles membraneuses et légèrement teintées de brun vers la marge. Deux variétés plus méridionales sont à écailles non teintées et à périgyne généralement un peu plus grand, long de (5-) 6-8 (-10) mm dont le var. *debilis* à périgyne glabre et le var. *pubera* Gray à périgyne pubérescent.

106. *C. arctata* W. Boott — Épillets verts et lâches (rachis à entrenœuds de 1-2 mm), grêles, allongés (longs de 3-8 cm) et longuement pendants. Touffes rouge foncé à la base. Gaines basales un peu pubérulentes, l'herbage par ailleurs glabre mais un peu scabre. Tiges d'abord aussi hautes que les vieilles feuilles marcescentes, celles-ci larges de  $\pm 1$  cm, puis devenant environ 2 fois plus hautes que les feuilles nouvelles, celles-ci larges de  $\pm 0,5$

## Carex

## Planche 48



cm. Écailles au moins de moitié aussi longues que les périgynes, ovées et hyalines sauf la médiane verte et excurrente en une arête variable et le plus souvent longue de 0,5-1,0 mm. Périgyne long de (3-) 4 (-5) mm, vert, abruptement contracté à la base en un stipe mince et long de  $\pm 0,3$  mm, atténué au sommet en un bec  $\pm$  bien défini,  $\pm$  hyalin. Avant la maturité de l'achaine, le périgyne est  $\pm$  condupliqué ventralement et enveloppe à demi le rachis sur environ 0,5 mm. Fin de printemps. Bois décidus sur le sable. — TN-SPM, NE-O, neEU. — Planche 48.

106X. *C. knieskernii* Dewey — Hybride du *C. castanea* et de port plutôt semblable à celui-ci mais à feuilles légèrement pubérulentes dorsalement et court ciliées plutôt que scabres à la marge. Épillets un peu moins distants et à périgynes plus rapprochés, les entrenœuds du rachis surtout longs de 0,6-0,9 mm (mais  $\pm 1,5$  mm chez *C. arctata* et  $\pm 0,3$  mm chez *C. castanea*). Écailles hyalines vers la base, légèrement teintées de brun vers le sommet (hyalines chez *C. arctata* et brunes chez *C. castanea*) sauf la médiane verte. Épillet staminé brun pâle (mais presque incolore chez *C. arctata*, les écailles étant hyalines avec une médiane verte). — (NB)-Q-O, EU.

Section 32 — *Capillares*

Ressemble à la section suivante par la nervation du périclype réduite aux deux nervures latérales fortement saillantes. Bec à dents nulles ou médiocres. Phyllopodique et brunâtre à la base.

107. *C. capillaris* L. var. *capillaris* — Petite plante grêle à épillets verts et retombants. En touffes et de taille très variable, haut de (1-) 2-3 (-5) dm. Feuilles larges de 1-2 (-3) mm, longuement dépassées par les inflorescences. Bractées inférieures foliacées. Inflorescence lâche, l'épillet inférieur souvent porté au-dessous du milieu. Épillets courts, le staminé long de moins de 1 cm, les pistillés de  $\pm 1$  cm. Périclype long de  $\pm 3$  mm, vert, atténué en un bec mal défini et en partie hyalin. Fin de printemps et commencement de l'été. Lieux humides et le plus souvent ombragés. — G-Aka, L-SPM, NE, NB-CB, EU, Eur. — Planche 49.

Var. *krausei* (Böck.) Krantz — Épillet terminal gynandre. Occasionnel dans le nord de l'aire. — G-Aka, nQ-Man, (noEur).

Var. *williamsii* (Britt.) Boivin (*C. williamsii* Britt.) — Plus petit et surtout haut de  $\pm 1$  dm ou même moins. Inflorescence ramassée vers le sommet de la tige. Épillets pistillés retombants ou non, le staminé souvent dépassé par le pistillé adjacent. Plus boréal et plutôt dans les lieux ouverts. — seF-Aka, L, SPM, Q-neO-nMan, (Eur).

Il n'y a pas de discontinuité morphologique entre les *C. capillaris* et *C. williamsii*. Ce dernier ne se présente pas comme une espèce distincte mais plutôt comme un extrême de variation sporadique dans le nord de l'aire du *C. capillaris*.

Chez certains spécimens du nord de l'Alaska identifiés au var. *krausei*, le bec du périclype est scabre-cilié.

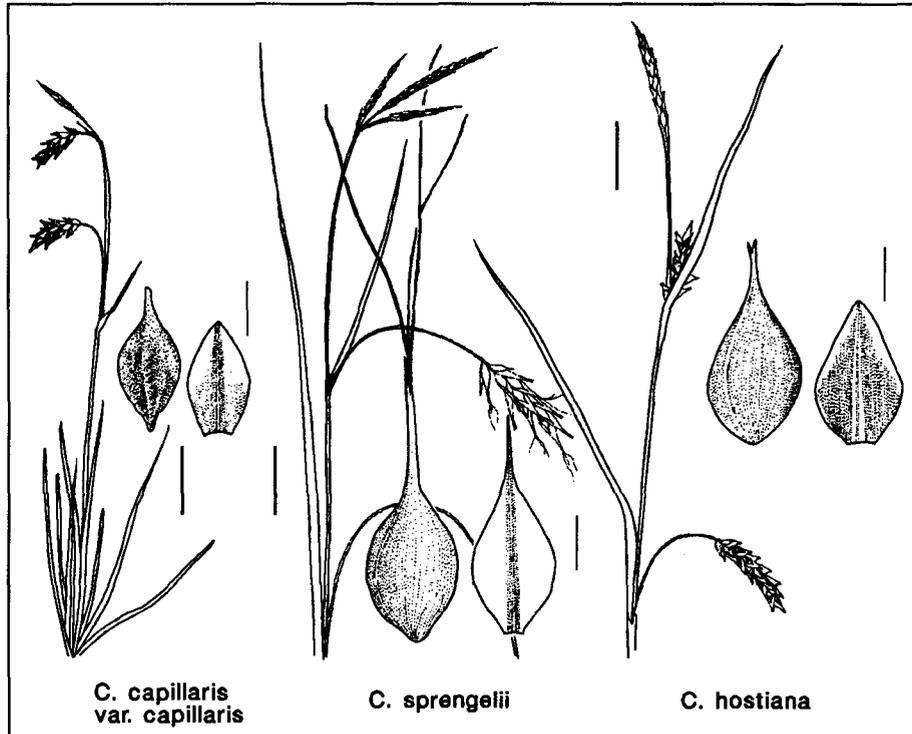
Section 33 — *Longirostres*

Semblable à la section suivante, *Extensae*, par ses périclypes à bec long et bidenté, les dents aiguës mais la nervation est ici réduite aux deux nervures latérales fortement saillantes. Les sections qui précèdent à partir de *Bicolores* (25) sont à bec nul ou très court, tronqué ou coupé obliquement en une seule dent ou émarginé en deux dents obtuses. Ressemble à la section précédente par son périclype à nervation réduite aux deux nervures latérales ou parfois avec deux autres nervures beaucoup plus faibles.

108. *C. sprengei* Dewey — Bec du périclype à peu près aussi long que le corps. En grosses touffes de tiges divergentes portant des épillets vert clair et longuement pendants. Écailles lancéolées, acuminées, à médiane verte et marges hyalines ou légèrement teintées de brun, à peu près de la longueur des périclypes. Corps du périclype presque globuleux et asymétrique, étant un peu plus renflé ventralement vers la base du bec, celui-ci devenant hyalin vers le sommet. Stigmates très longs, exserts de 4-5 mm. — coNB-soQ-neCB, EU. — Planche 49.

Carex

Planche 49

**C. capillaris**  
var. **capillaris****C. sprengelii****C. hostiana**Section 34 — *Extensae*

Les critères de cette section ne sont pas évidents. La section apparaît à 6 endroits différents dans la clé de Gleason (1956). Les critères utilisés par Fernald (1950) et Mackenzie (1935) ne sont pas réalistes.

- a. Inflorescence plutôt lâche, longue de 6-15 cm; pérygines ascendants et à bec droit ou un peu incurvé ..... 109. **C. hostiana**
- A. Épillets le plus souvent imbriqués; pérygines médians étalés, les inférieurs descendants et à bec  $\pm$  réfléchi.
  - b. Inflorescence verte; pérygyne long de (1,5-) 2,0 (-3,0) mm, à bec de 0,5-1,0 mm ..... 110. **C. viridula**
  - B. Inflorescence jaune verdâtre; pérygyne long de (3-) 4 (-6) mm, à bec long de 1,2-2,3 mm ..... 111. **C. flava**

109. *C. hostiana* DC. (var. *laurentiana* Fern. & Wieg.; *C. leutzii* Kneucker var. *pseudofulva* (Fern.) Boivin, var. *xanthina* (Fern.) Boivin; *C. pseudofulva* Fern.; *C. xanthina* Fern.) — Inflorescence plutôt lâche, parfois de 2 épillets distants de 3-5 cm, le plus souvent de 3 épillets dont le médian et le supérieur sont plus ou moins rapprochés tandis que l'inférieur est généralement distant de (3-) 5 (-8) cm. Plante blanchâtre à la base, étant enfouie de  $\pm$  5 cm et formant un tapis lâche grâce à des stolons de 1-3 cm. Feuilles toutes basales sauf une portée vers le milieu de la tige. Gaines des feuilles basales plutôt blanchâtres mais celles de la feuille caulinaire et de la bractée inférieure vertes et prolongées du côté ventral en un lobe long de 1-3 mm et plutôt brun. Épillet staminé longuement pédonculé. Épillet pistillé supérieur paraissant presque sessile, son pédoncule étant largement inclus dans la gaine. Épillet inférieur longuement pédonculé et  $\pm$  retombant. Épillets pistillés fortement bicolores, les écailles étant largement brunes tandis que le périgyne est vert pâle, sauf le bec, long de  $\pm$  1 mm, qui devient brun vers le sommet. Avant la mi-été. Marécages tourbeux sur les calcaires d'Anticosti et de la Terre-Neuve. — (G), TN-SPM, seQ, Eur. — Planche 49.

Le matériel américain (var. *laurentiana*) est supposé avoir des périgyènes plus longs. Les spécimens d'Europe examinés avaient des périgyènes longs de 3-4 mm. Ceux d'Amérique étaient longs de  $\pm$  3,5 mm. Quant aux stolons, ils varient à peu près de même manière des deux côtés de la grande mare.

110. *C. viridula* Mx. (*C. demissa* Horn.; *C. oederi* AA.; *C. serotina* Mérat) — Très petits périgyènes réunis en épillets denses, courts et rapprochés. En touffes et haut de 1-4 dm, le feuillage dépassé par les inflorescences. Gaines concaves à la marge du côté ventral. Bractées ascendantes ou dressées, l'inférieure beaucoup plus longue que l'inflorescence. Épillets tous imbriqués, surtout longs de 1 cm ou moins, les pistillés larges de 4-6 mm, ceux du milieu subsessiles mais le staminé et l'inférieur à pédoncule court. Écailles longues de 1-2 mm, arrondies à la pointe. Périgyne un peu asymétrique, à peine comprimé, le corps obovoïde, vert pâle, abruptement contracté en un bec vert, dressé ou défléchi, long de 0,5-1,0 mm, c'est-à-dire pas plus de moitié aussi long que le corps. Commencement de l'été. Lieux marécageux et ouverts. — sG, seK-seAka, TN-SPM, NE-CB, EU, Eur. — Planche 50.

Cette espèce et la suivante sont assez variables et pas toujours faciles à distinguer dans nos régions. À l'ouest de l'Ontario, la situation est plus claire, ce qui nous a permis de baser les descriptions de *C. viridula* et *C. flava* var. *flava* sur du matériel relativement typique. On notera cependant que même dans l'ouest, les spécimens atypiques demeurent assez fréquents comme, par exemple, des petits périgyènes jaunâtres, semi-obovoïdes ou à bec fortement défléchi, etc. Tout de même, dans l'ouest, la largeur des épillets pistillés s'est avérée un caractère fiable. Dans l'est, la situation est beaucoup plus complexe, les intermédiaires étant encore plus variés; Gleason et Fernald ont tous deux cherché à cerner ces variations en reconnaissant 3 ou 4 espèces, de même que des variétés et plusieurs hybrides. Nous avons opté pour une solution un peu plus simple et disposé des intermédiaires comme suit: d'une part les spécimens à périgyènes un peu plus grands que chez le *C. viridula* mais plus enflés que chez le *C. flava* var. *flava* sont placés dans le *C. flava* var. *lepidocarpa*, d'autre part les périgyènes plus courts que *C. flava* mais très asymétriques à la manière du *C. flava* sont classés sous *C. subviridula*. Ce n'est pas très logique mais cela s'est avéré pratique.

110X. *C. subviridula* (Kük.) Fern. — Plantes de morphologie intermédiaire et peut-être d'origine hybride, combinant d'une part les épillets étroits (4-6 mm) et les périgyènes courts

(2-3 mm) du *C. viridula*, d'autre part les périgynes très asymétriques, plus ou moins arqués, les becs la plupart descendants du *C. flava*. — TN, NE, NB-Q-neO, soCB.

On pourra aussi classer sous ce nom les quelques rares spécimens dont les périgynes varient de 2,5 à 3,5 mm de long.

111. *C. flava* L. var. *flava* (var. *fertilis* Peck, var. *gaspensis* Fern.; *C. cryptolepis* Mack.; *C. laxior* (Kük.) Mack.) — (Hedgehog-Grass). — Périgynes devenant squarreaux et bicolores à maturité, le corps vert jaune à jaune doré ou brun pâle, le bec  $\pm$  réfléchi et vert. Herbage vert ou le plus souvent vert jaunâtre. Plus commun, semblable et généralement plus grand que le précédent, haut de (1-) 4 (-7) dm. Gaine à marge concave du côté ventral. Bractées devenant étalées ou descendantes, parfois géniculées. Épillets oblongs, surtout longs de 1,0-1,5 cm, larges de 7-10 mm. Écailles longues de 3,0-3,5 mm,  $\pm$  aiguës. Périgynes longs de (3-) 4-5 (-6) mm, falqués, le corps fortement comprimé, semi-obovoïde, large de 1,5-2,0 mm, épais de  $\pm$  1 mm, fortement convexe ventralement, plutôt droit dorsalement. Les becs longs de (1,2-) 1,8-2,0 (-2,3) mm, mal définis, pour la plupart descendants et au moins de moitié aussi longs que le corps. Fin de printemps. Rivages et marécages. — seK, seAka, TN-SPM, NE-oMan, oAlta-CB, EU, Eur. — Planche 50.

Var. *lepidocarpa* (Tausch) Godron (var. *nelmesiana* (Raymond) Boivin; *C. lepidocarpa* Tausch) — Périgyne court et enflé, moins fortement asymétrique, long de (3-) 4 (-4,5) mm, le corps plus trapu, obovoïde, large et épais de (1,5-) 2,0 mm, convexe dorsalement. Bec long de 1,0-1,8 mm. Inflorescence plus lâche, au moins l'épillet inférieur distancé, le terminal plus longuement pédonculé, son pédoncule souvent plus long que l'épillet. Local autour du golfe Saint-Laurent et au lac Mistassini. — oTN-(SPM), eNE, (NB)-Q-(O).

Assez variable et plusieurs ségrégats ont été proposés basés sur les périgynes plus courts (*C. laxior*), les périgynes plus grêles (var. *gaspensis*), le bec court et les écailles plus petites (var. *fertilis*, *C. cryptolepis*), etc. Nous regardons ces types morphologiques comme autant d'extrêmes de variation.

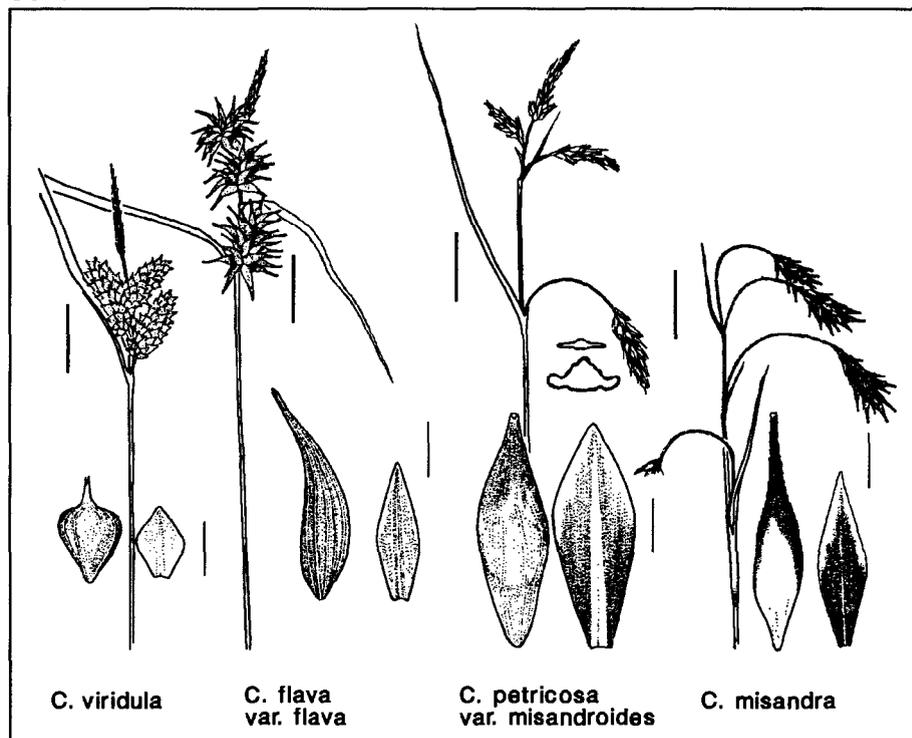
Les mentions du *C. flava* pour le Labrador sont basées sur des récoltes de Blanc-Sablon en Québec (GH).

111X. *C. xanthocarpa* Degl. — Hybride du *C. hostiana* et ressemblant à ce dernier par sa base blanchâtre plus profondément enfouie et à épillets  $\pm$  distants. Gaines quelque peu teintées de brun vers la marge ventrale, par ailleurs assez variables, les basilaires plutôt concaves à la marge mais celles de la feuille caulinaire et de la bractée inférieure prolongées ventralement par un lobe de  $\pm$  0,5 mm. Périgynes variables, jaunes ou verts, à bec de  $\pm$  1,5 mm, les supérieurs plutôt semblables au *C. hostiana*, fortement comprimés, quelque peu divergents, le bec peu ou point défléchi, les périgynes médians plus divergents, plutôt renflés à la manière du *C. flava* var. *lepidocarpa*, les becs quelque peu défléchis vers l'horizontale tout en étant le plus souvent un peu arqués vers le haut, les périgynes inférieurs très asymétriques et arqués à la manière du var. *flava*, les becs descendants. Anticosti: embouchure de la rivière La Loutre. — seQ, (Eur).

Les récoltes de Terre-Neuve à GH et MT nous ont paru se rattacher plutôt au *C. hostiana*.

## Carex

## Planche 50

Section 35 — *Ferrugineae*

Pérygine très mince, sauf la portion enflée par l'achaine et beaucoup plus grand que le petit achaine ou à tout le moins, pérygine très aplati mais accrété sur l'une des faces. Groupe par ailleurs assez hétérogène sauf que les épillets sont presque toujours de couleur très foncée ou noire.

- a. Stigmates 2; épillet terminal staminé ou androgyné ..... 112. *C. petricosa*
- A. Stigmates 3.
  - b. Épillet terminal gynandre; pérygine large de  $\pm 1$  mm ..... 113. *C. misandra*
  - B. Épillet terminal généralement staminé; pérygine large de 1,7-2,0 mm .....  
..... 114. *C. atrofusca*

112. *C. petricosa* Dewey var. *misandroides* (Fern.) Boivin — Distigmatique et à pérygine brun-roux, lancéolé, finement scabre-pubérulent au-dessus du milieu. De port semblable aux 2 suivants, i.e. l'inflorescence seconde et les épillets retombants mais les épillets moins foncés et le feuillage plus fin et plus long. Feuilles longues de (7-) 10-15 (25) cm,

larges de (1,0-) 1,5 (-2,0) mm. Pédoncules grêles, allongés et faibles. Épillets rouge-brun assez foncé, le terminal plus pâle et parfois entièrement staminé ou le plus souvent portant un ou quelques périgynes à sa base. Périgyne largement lancéolé, typiquement long de  $\pm 4,5$  mm, large de 1,5 mm. Mi-été. Corniches et pentes d'éboulis calcaires ou dolomitiques. Local en Gaspésie, à la Terre-Neuve et dans l'Ungava. — cMack, (Aka), TN, Q. — Planche 50.

Le var. *petricosa* de l'ouest du pays diffère surtout par son style portant 3 stigmates.

113. *C. misandra* Br. — Épillets noirâtres, le terminal gynandre, les périgynes étroits. Haut de (0,5-) 1,0-2,0 (-2,5) dm. Feuilles en rosette comprenant de nombreuses feuilles marcescentes, longues de (3-) 5 (-10) cm, larges de (1,5-) 2 (-3) mm. Épillets longs de  $\pm 1$  cm, le terminal gynandre, les autres pistillés ou gynandres. Périgyne lancéolé, long de 3,5-4,0 mm, large de 1 mm, scabre-cilié à partir du milieu, glabre ou presque dorsalement. Tôt en été. Rochers granitiques. — G-Aka, L, Q-nO(cap Henriette)- (nMan), soAlta-CB, oEU, Eur. — Planche 50.

114. *C. atrofusca* Schkuhr var. *atrofusca* — Petit et noirâtre comme le précédent mais l'épillet terminal staminé ou parfois gynandre, rarement androgyne et les périgynes un peu plus larges. Feuilles longues de (3-) 5-10 (-15) cm, larges de (1,5-) 2-3 (-4) mm. Périgyne elliptique-lancéolé, long de 3,5-4,0 mm, large de 1,7-2,0 mm, glabre et lisse ou un peu scabre-cilié vers le sommet. Un peu avant la mi-été. Toundra marécageuse. — G-Aka, L, Q-nMan, Eur. — Planche 51.

Le var. *major* (Böck.) Raymond, youkonais et alaskan est un peu plus grand et à périgyne long de 4,0-5,5 mm.

#### Section 36 — *Virescentes*

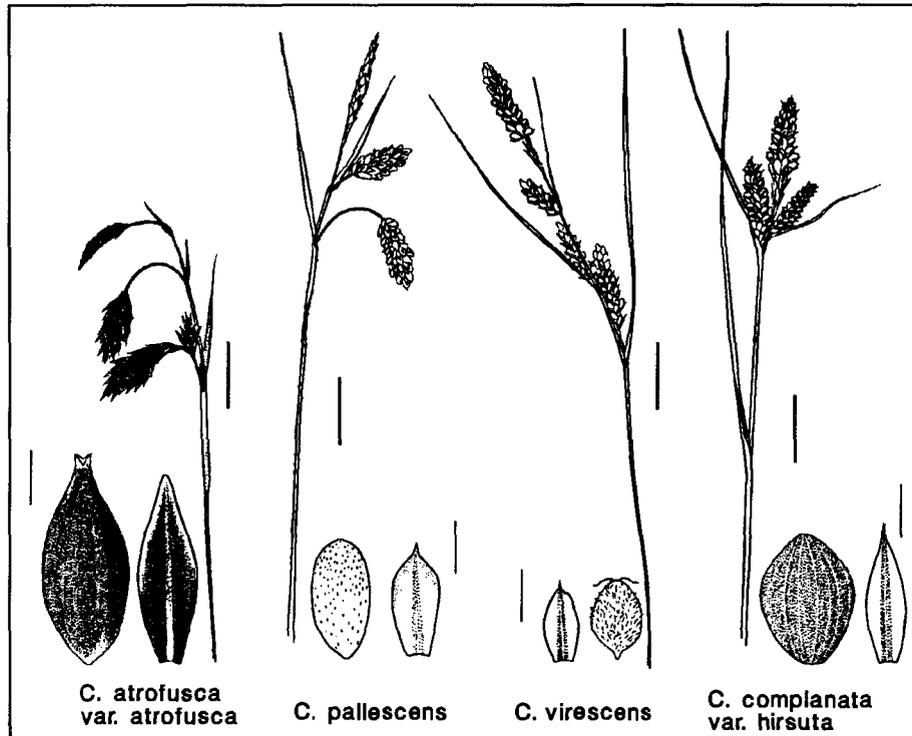
Plantes en touffes par ailleurs semblables à la section suivante, l'herbage étant diversement pubescent et les bractées peu ou point engainantes à la base. Périgynes plutôt petits et à bec court ou nul. Inflorescence dépassée soit par la bractée inférieure, soit par une feuille caulinaire portée vers le haut de la tige.

- a. Périgyne densément pubérulent ..... 116. *C. virescens*
- A. Périgyne glabre.
  - b. Épillet terminal gynandre ..... 117. *C. complanata*
  - B. Épillet terminal staminé ..... 115. *C. pallescens*

115. *C. pallescens* L. — Feuilles très longues et poilues dorsalement de même que les gaines mais la tige, les bractées et la face supérieure des feuilles glabres; périgyne ellipsoïde et sans bec. En touffes hautes de 2-4 (-10) dm et brunes à la base. Inflorescence bicolore, l'épillet staminé étant brun pâle et les pistillés verts, denses, ovoïdes à cylindriques, l'inférieur retombant sur un pédoncule grêle. Écailles plutôt courtes et peu évidentes, hyalines à brun pâle, à nervure verte,  $\pm$  acuminées. Périgynes longs de (2,0-) 2,3 (-2,5) mm, arrondis au sommet, souvent disposés en 6 rangées verticales, devenant finement ponctués

## Carex

## Planche 51



de brun. Fin de printemps. Lieux herbeux et plutôt humides. — TN-SPM, NE-O, neEU, Eur. — Planche 51.

L'amplitude de la variation de la plante européenne n'est pas la même qu'en Amérique: périgynes longs de  $\pm 2,5$  mm, souvent aigus au sommet, etc. Ces distinctions semblent avoir une valeur statistique mais les zones de chevauchement morphologique sont très larges et il ne semble pas possible de distinguer effectivement un var. *neogaea* Fern. sans connaître les lieux de récolte.

116. *C. virescens* Mühl. (*C. swanii* (Fern.) Mack.) — Très petits périgynes densément pubérolents et d'un vert plutôt foncé. Herbage poilu au moins sur les gaines inférieures mais la tige très grêle et glabre. Épillet terminal gynandre et bicolore, la moitié inférieure blanchâtre et beaucoup plus étroite. Périgyne petit, court ellipsoïde, long de 1,5-2,0 mm, sans bec. Écaille plus courte, hyaline, à médiane verte et excurrente. Commencement de l'été. Lieux rocheux, semi-ombrés et secs. Local. — oNE, soNB-soQ-soO, EU. — Planche 51.

Les plantes à épillets plus compacts et plus courts sont souvent distingués comme var. *minima* Barratt ou *C. swanii* (Fern.) Mack.

117. *C. complanata* Torr. & Hook. var. *hirsuta* (Bailey) Gleason (*C. hirsutella* Mack.) — Feuilles abondamment poilues sur les 2 faces et l'épillet terminal gynandre. En touffes

rouge foncé au centre, la couleur étant donnée par les gaines basilaires dépourvues de limbe, celles-ci devenant parfois brunes en fin de saison. Tiges dépassant le feuillage mais l'inflorescence dépassée par sa bractée inférieure. Pubescence surtout abondante et plus longue au dos des feuilles, plus courte ventralement, plus courte et moins abondante sur les bractées. Tige et inflorescence par ailleurs glabres. Gainés densément pubescentes vers le sommet. Inflorescence courte, à épillets compacts et vert foncé. Écailles hyalines sauf la médiane verte. Périgyne long de 2,0-2,5 mm, ovoïde ou obovoïde, un peu comprimé dorsalement, beaucoup plus comprimé et presque plat ventralement, sans bec, à fines nervures blanches. Commencement de l'été. Érablières rocheuses sur le calcaire. Local: baie Missisquoi, Monnoir et Rougemont au Québec; Queenston, Niagara, Campden, Kingsville et Niagara-on-the-Lake en Ontario. — soQ-soO, EU. — Planche 51.

Le var. *complanata* est plus méridional et largement planicôtier. Sa pubescence est moins abondante et plus courte, étant restreinte à la partie supérieure de la gaine, couvrant parfois la partie inférieure du limbe, surtout la face inférieure. La distinction de ces deux variétés n'est pas suffisamment nette pour justifier le rang d'espèce car il y a transition graduelle d'un type de pubescence à l'autre. Le caractère de nervation du périgyne n'est pas suffisamment marqué pour être utilisable; d'une part les plantes méridionales sont à périgyne également nervé sur les deux faces; d'autre part les plantes boréales, y compris celles du Québec, sont à périgyne tantôt nervé, tantôt éterné sur la face ventrale. Certaines flores ont attribué à ces distinctions une constance qui ne se retrouve pas dans la réalité des spécimens d'herbier.

#### Section 37 — *Hirtae*

Herbage pubescent, comme dans la section précédente (*Virescentes*) mais plantes longuement stolonifères. Bractée inférieure brièvement engainante. Périgyne abondamment pubescent.

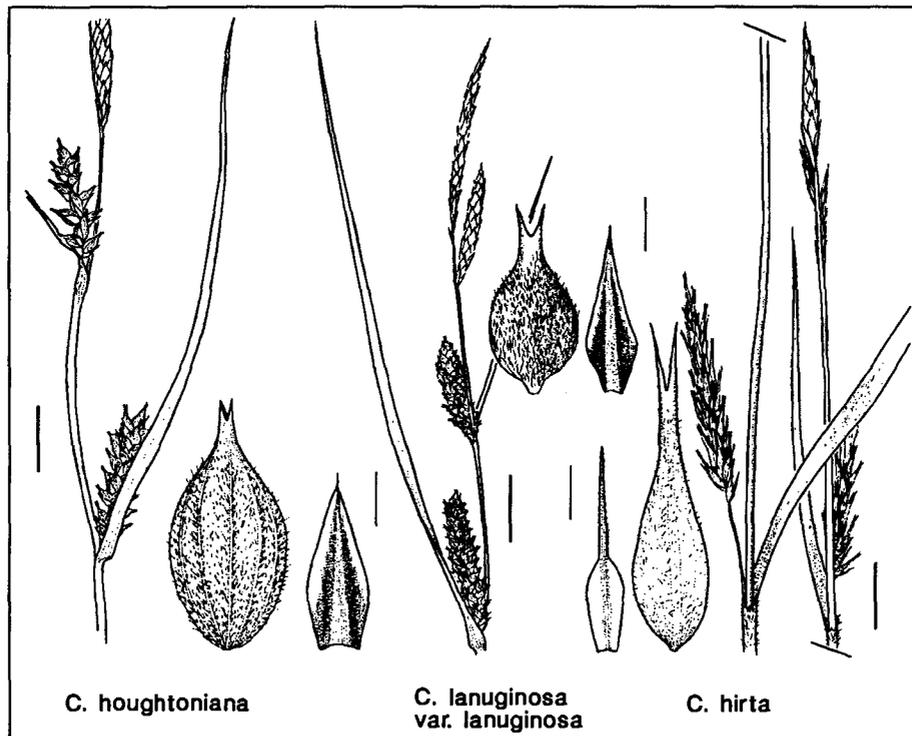
Se distingue comme suit des autres sections à périgyènes pubescents. Les *Hirtae* sont longuement stolonifères alors que les *Virescentes* (36) sont en touffes; le périgyne est vert et rond alors qu'il est aplati et fortement coloré chez les *Ferrugineae* (35), pubescent ou même brièvement hirsute alors qu'il est scabre-pubérulent chez *C. scabrata*, enflé et partiellement vide, n'enserrant pas étroitement l'achaine alors que ce dernier est étroitement enveloppé par le périgyne chez les *Montanae* (19), les *Digitatae* (21) et les *Triquetrae* (22), à bec bidenté à dents aiguës alors que ce dernier est court et tronqué ou presque chez les *Virescentes* (36) et les *Pendulinae* (40).

- a. Feuilles et gaines ± pubescentes, surtout dorsalement et vers la gorge . 120. *C. HIRTA*
- A. Herbage glabre ou scabre.
  - b. Périgyne long de 4,0-6,5 mm, à nervures fortes et évidentes ..... 118. *C. houghtoniana*
  - B. Périgyne plus court et à nervures dissimulées sous la pubescence plus abondante ..... 119. *C. lanuginosa*

118. *C. houghtoniana* Torr. (*C. houghtonii* Torr.) — Périgyènes ovoïdes, grossièrement nervés et abondamment court-hirsutes mais l'herbage glabre. Longuement stolonifère, haut

## Carex

## Planche 52



de (2-) 3-4 (-5) cm et à feuilles et bractées plutôt larges. Plante d'un vert plutôt pâle mais les bases pourpre très foncé et les rhizomes jaunâtres. Bractée inférieure égalant  $\pm$  l'inflorescence. Épillet inférieur cylindrique, épais de  $\pm$  8-9 mm, devenant brun ou pourpre, dressé ou parfois retombant. Écailles pâles, lancéolées et beaucoup plus courtes que le périgyne, celui-ci long de 4,0-6,5 mm, ellipsoïde et abruptement contracté en un bec grêle. Commencement de l'été. Espèce fixatrice des sables. — TN, NE, NB-cAlta, neEU. — Planche 52.

Un mot sur la graphie de l'épithète spécifique. Comme le fait remarquer K.K. Mackenzie (1935), cette espèce fut d'abord publiée avec l'adjectif *houghtoniana* Torr. in Dewey 1836. La même année, Torrey (1936a) corrige cet épithète à *houghtonii* parce que cette plante avait été nommée d'après son découvreur. En effet, plusieurs botanistes de cette époque, dont Torrey, préféraient utiliser le génitif pour les collecteurs et l'adjectif pour les auteurs. Comme cette pratique n'a jamais été entérinée par le code de nomenclature, la correction de Torrey est illégitime (art. 73). Il nous faut donc revenir à la forme *houghtoniana* parce que plus ancienne.

119. *C. lanuginosa* Mx. var. *lanuginosa* (var. *oriens* Raymond; *C. lasiocarpa* Ehrh. var. *latifolia* (Böck.) Gilly) — Épillets allongés et grisâtres à cause de la pubescence assez abondante pour dissimuler les nervures du périgyne. Tiges solitaires ou presque, étant longuement stolonifères. Gaines des feuilles inférieures abondamment ponctuées en brun sur la face ventrale vers le sommet, marginées de brun à la gorge, se désagrégant en un

réseau penné de nervures à la manière du *C. stricta*. Feuilles planes, larges de (1,5-) 2,0-3,0 (-5,0) mm. Inflorescence allongée, à (1-) 2 (-3) épillets staminés imbriqués et 2-3 pistillés distants. Écailles staminées presque toujours finement ciliées vers le sommet. Bractées foliacées, auriculées en brun à la gorge. Périgyne trapu, long de (2,5-) 3,0 (-4,0) mm, le corps ovoïde à subglobuleux, le bec court et épais, les dents fortes, bien séparées et longues de 0,3-0,5 mm. Écailles variant de ovées à lancéolées et un peu plus de moitié aussi longues à un peu plus longues que le périgyne, terminées ou non par une arête souvent longue de  $\pm 1$  mm. Tôt en été. Lieux ouverts et humides: rivages et marécages. — (K), sAka, SPM, NB-CB, EU. — Planche 52.

Var. *americana* (Fern.) Boivin (*C. lasiocarpa* AA., var. *americana* Fern.) — Feuillage porté à être plus étroit que les tiges. Feuilles plus étroites et involutées, larges de  $\pm 1$  mm dans leur état involuté. Plus fréquent vers le nord et dans les tourbières, surtout si calcaires. — sMack, Aka, oL-SPM, NE, NB-CB, EU.

Le var. *americana* est à feuilles plus étroites, fortement involutées, larges le plus souvent de  $\pm 1$  mm dans leur état involuté. Par ses périgyènes plus courts et plus trapus, à dents plus courtes et ses écailles plus courtes et moins colorées, cette variété nous semble assez différente du *C. lasiocarpa* et plutôt voisine du *C. lanuginosa* dont elle ne diffère guère si ce n'est par ses feuilles fortement involutées-sétacées. D'où la reclassification adoptée ici. Le var. *americana* est un peu plus méridional.

Le *C. lanuginosa* a été listé pour la Terre-Neuve par Robertson *et al.* (1973), Rouleau (1956, 1978), Hultén (1962) et Scoggan (1978) mais le seul spécimen justificateur dans l'herbier du Newfoundland Forest Research Centre à Saint-Jean, Terre-Neuve était une récolte d'A.W.H. Damman à Truro en Nouvelle-Écosse et c'était un *Carex scabrata*. Il n'y a pas de spécimen justificateur à CAN, GH ou MT.

Le var. *oriens* nous a d'abord paru un taxon très net mais, ayant noté une récolte des environs d'Ottawa (*Senn & Zinck 1071*) dont les épillets comprenaient un mélange de petits périgyènes subglobuleux et de grands périgyènes obconiques, nous avons ouvert l'un de ces périgyènes distendus pour y trouver deux chrysalides en plus de l'achaine rabougri. Nous considérons donc que le var. *oriens* n'est pas autre chose qu'un cas pathologique.

Le *C. caryophyllea* Latourr. fut listé pour l'Ontario par Soper (1949) comme espèce introduite d'Europe. Il n'y avait rien sous ce nom à TRT en 1964. Ni ailleurs non plus, sauf à NY où la chemise de ce nom contenait une récolte d'Hastings en Ontario et une de Kent au Nouveau-Brunswick, toutes deux identifiées au *C. filiformis* L. et révisées au *C. lanuginosa* var. *americana*. Le *C. filiformis* fut autrefois utilisé pour désigner tantôt le *C. lanuginosa*, tantôt le *C. caryophyllea* et c'est peut-être là la source ultime de la mention de cette dernière espèce pour l'Ontario.

120. *C. HIRTA* L. — (Carnation-Grass, Goosegrass). — Herbage  $\pm$  poilu, surtout les périgyènes, les écailles staminées et le haut des gaines mais la tige glabre de même que le rachis de l'inflorescence. Longuement stolonifère, les tiges isolées ou par 2. Épillets pistillés  $\pm$  espacés, parfois rassemblés dans le tiers supérieur, le plus souvent l'inférieur porté au-dessous du milieu. Épillets staminés 2-3. Écailles lancéolées, vertes avec de larges marges hyalines,  $\pm$  poilues dorsalement, atténuées en une arête verte surtout longue de 1-3 mm. Périgyne long de (5-) 6-7 (-8) mm, étroitement ovoïde à fusiforme, atténué en un bec longuement bidenté. Tôt en été. Rarement introduit dans des prairies plutôt humides: Annapolis-Royal, Charlottetown, Montague, Sainte-Foy, Sillery, Limoilou, Québec, Barrie, Byron, London. — NE-IPE, Q-O, (EU), Eur. — Planche 52.

Le *C. vestita* W. a été décompté pour l'Ile-du-Prince-Edouard par Erskine (1960). Une mention ontarienne de Stroud (1941), répétée par Soggan (1978), aurait besoin d'être vérifiée; il n'y a pas de spécimen-témoin à CAN.

#### Section 38 — *Anomalae*

Diffère des sections voisines par son périclype à bec beaucoup plus grand, environ de moitié aussi long que le corps. Dans les sections *Virescentes* (36) à *Atratae* (42), les bractées sont à gaines très courtes ou nulles, l'inférieure dépassant rarement 5 mm. Chez les deux sections qui précèdent, l'herbage est ± pubescent mais glabre ou scabre dans la présente et chez les quatre qui suivent. Le périclype est enflé et ± trigone chez les *Anomalae* et les *Pendulinae* (40) mais fortement comprimé chez les *Shortianae* (39), *Limosae* (41) et *Atratae* (42).

121. *C. scabrata* Schwein. — Plante fortement scabre; périclypes falqués et densément scabres-pubérulents; feuilles et bractées très scabres à la marge et aussi dorsalement sur la médiane, ventralement sur toute la surface ou au moins sur les 2 nervures principales mais les gaines lisses. Tiges scabres sur les angles, lisses sur les faces. Pousses dimorphes, les stériles à feuilles souvent larges de plus de 1 cm. Feuilles principales très longues, atteignant le plus souvent 4-8 dm, devenant souvent très finement et abondamment ponctuées de blanc sur la face supérieure. Épillets pistillés grêles, retombants, verts et plus foncés que le feuillage. Périclype obovoïde, vert foncé, à nervures blanchâtres et saillantes, à bec assez grêle, long de 1,0 (-1,5) mm et d'abord droit, devenant défléchi presque horizontalement. Fin de printemps et commencement de l'été. Lieux humides, surtout le long des ruisseaux. — nNE-O, EU. — Planche 53.

#### Section 39 — *Shortianae*

Périclype obscurément corrugué transversalement, comprimé et à bec nul ou presque. Assez voisin de la section précédente. Achaine assez gros et gonflant quelque peu le périclype.

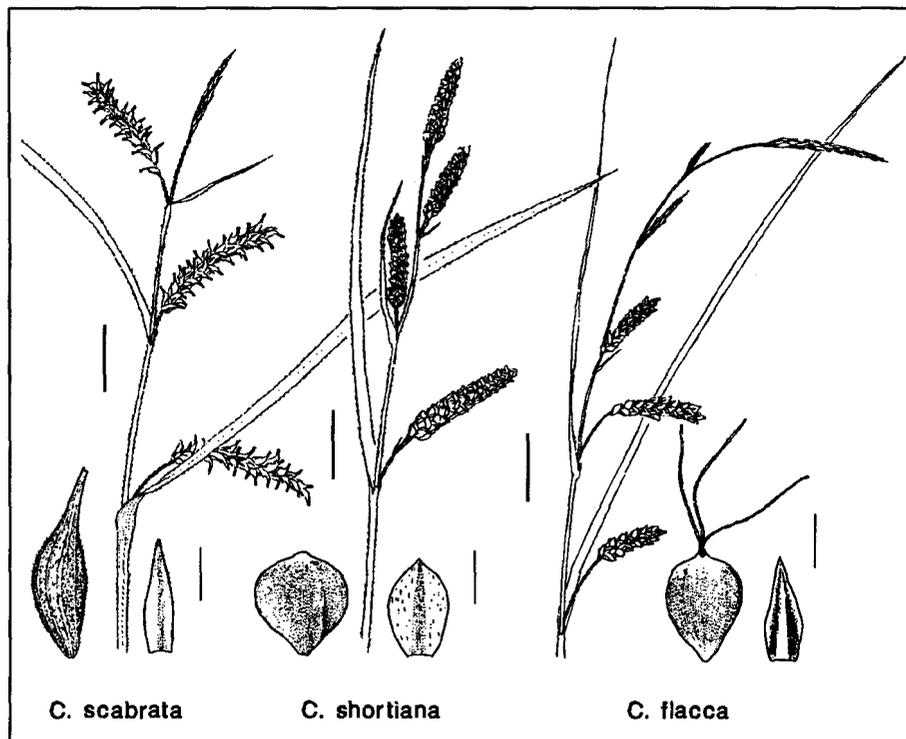
122. *C. shortiana* Dewey — Ressemble au *C. aquatilis* par ses épillets grêles formés de petits périclypes comprimés et largement obovés mais tristigmatique et les épillets tous gynandres, le terminal staminé dans le 1/4-1/2 inférieur, les autres portant quelques fleurs staminées à la base. De port et taille semblable au précédent mais les périclypes plus petits, glabres et à bec minuscule. Épillets souvent terminés par un groupe d'écailles stériles. Écailles dimégùthes, les staminées 2-3 fois plus longues. Périclype long de 2,0 (-2,5) mm, devenant vert-brun foncé. Vers le milieu du printemps. Lieux humides et boisés près de la rivière aux Canards, Amherstburg. — soO, EU. — Planche 53.

#### Section 40 — *Pendulinae*

Ressemble aux *Anomalae* (38) par le périclype enflé et vaguement trigone mais le bec minuscule.

Carex

Planche 53



123. *C. FLACCA* Schreber (*C. diversicolor* AA.) — Épillets staminés 2 (-3) et le périgyne obscurément pubéruleux, surtout vers le sommet. Feuilles et bractées lisses et un peu glauques inférieurement, l'herbage par ailleurs vert et scabre. Longuement stolonifère et à bases  $\pm$  pourprées. Bractée inférieure à peu près aussi longue que l'inflorescence et auriculée à la base, les auricules  $\pm$  teintées en brun, le plus souvent en brun très foncé. Épillets staminés longuement pédonculés et retombants. Écailles bicolores, brun foncé à médiane verte. Périgyne long de  $\pm$  2,5 mm, bicolore, le bec minuscule et brun foncé, le corps vert et  $\pm$  ovoïde, d'abord finement pubéruleux vers la marge, devenant brun foncé et glabre avant de tomber. Fin de printemps. Localement naturalisé dans les pâturages secs: Brooklyn, Hants, Avenport, Windsor, Napierville, Notre-Dame-du-Lac, London, Puslinch et comté de Simcoe. — NE, sQ-soO, EU, (AC), Eur, (Afr, Oc). — Planche 53.

A été mentionné pour le Québec par Mackenzie (1935), Raymond (1943) (*sub. C. diversicolor*), Groh (1944-50), Fernald (1950), Gleason (1952), Rouleau (1964) et mis en doute par Boivin (1966-67). Une seule récolte (GH) semble être à l'origine de toutes ces mentions et il s'agit probablement d'une erreur d'étiquetage. Il y a en effet à l'herbier Gray deux feuilles de Burgess qui se ressemblent comme les spécimens d'une même récolte et dont la documentation est essentiellement la même sauf que la localité de l'une est London et l'autre Montréal. D'après l'herbier Burgess (MTMG), celui-ci n'aurait jamais trouvé cette plante ailleurs qu'à London. Montréal semble être ici, sinon un point d'expédition, du moins un *lapsus calami*.

Si les mentions montréalaises sont à décompter, il ne faut cependant pas soustraire l'espèce de la flore du Québec à cause de récoltes plus récentes: *M. Raymond 59178*, Napierville, champ sec près du boulevard, août 1959 (MTJB); *G. Lavoie 507, 1194* Notre-Dame-du-Lac, comté de Témiscouata (QFA).

#### Section 41 — *Limosae*

Dans cette section et celle qui suit, les périgynes sont petits, courts, fort aplatis et à bec nul ou minuscule, ce qui les fait ressembler aux *Acutae* (43) mais l'achaine (plutôt petit) est bien trigone et le style porte 3 stigmates. Épillet terminal staminé. Chez les *Limosae*, les racines sont couvertes d'une pubescence longue et abondante, presque feutrée, le plus souvent jaune ou orangée.

- a. Écaille lancéolée, plus longue et plus étroite que le périgyne ..... 126. *C. magellanica*
- A. Écaille ovée à obovée et à peu près aussi large et aussi longue que son périgyne.
  - b. Écaille jaune brun ..... 125. *C. limosa*
  - B. Écaille pourpre noir ..... 124. *C. rariflora*

124. *C. rariflora* (Wahl.) Sm. var. *rariflora* — Périgyne partiellement enveloppé par l'écaille, les marges de celle-ci étant repliées sur les bords du périgyne pour 1-2 mm de long dans la moitié inférieure. Épillet staminé long de (0,7-) 1,0 (-1,5) cm, plus pâle que les pistillés, ceux-ci étant fortement bicolores: vert très pâle (les périgynes) et pourpre-noir (les écailles). Généralement haut de 1-2 dm et à tige lisse. Bractée inférieure longue de 1-2 cm, à auricules souvent plus pâles que les écailles. Épillet inférieur long de (0,8-) 1,0 (-1,5) cm, portant surtout 5-10 périgynes. Périgyne long de (2,5-) 3,0-3,5 mm. Un peu avant la mi-été. Parmi les sphaignes des tourbières froides. — G-Mack, Aka, L-SPM, nQ-nMan, neEU. — Planche 54.

Certains spécimens à écailles plus pâles sont parfois identifiés, probablement à tort, à l'hybride *C. firmior*.

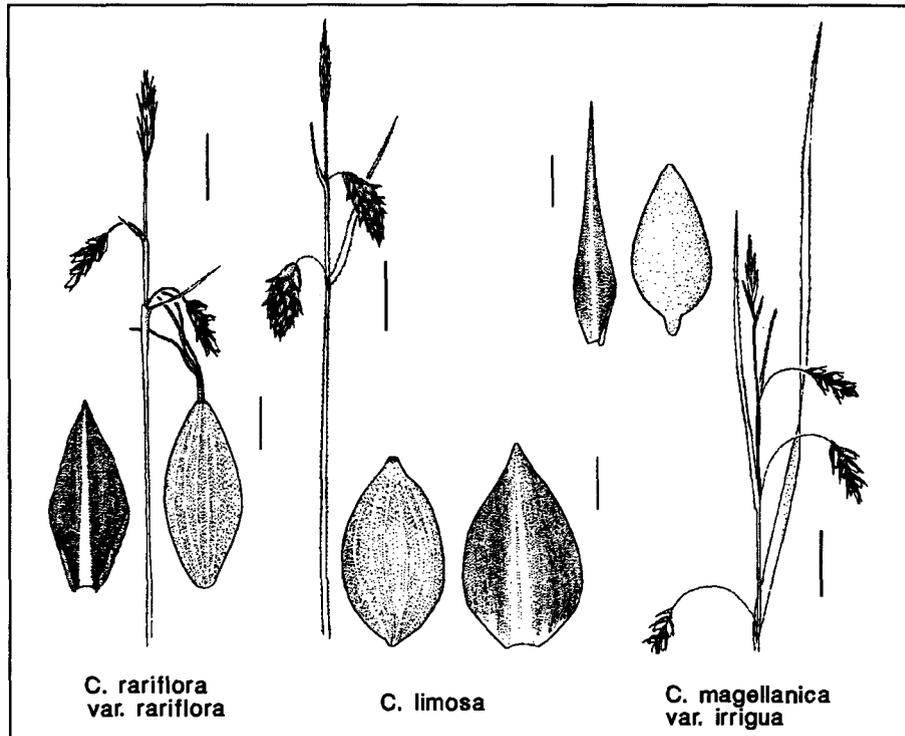
Sur le versant pacifique, on trouvera un var. *pluriflora* (Hultén) Boivin à épillets plus gros, les périgynes étant un peu plus longs en moyenne.

124X. *C. firmior* (Norm.) Holmb. — Hybride du suivant et présentant diverses recombinaisons de leurs caractères diagnostiques. Spécimens de Pointe Riche: plantes hautes de 3 dm, à épillet inférieur long de 1,8 cm, à écailles brun foncé mais les tiges lisses, les bractées courtes et les achaines avortés. Spécimens de St. Anthony: tige haute de 1,5-2,0 dm mais scabres, bractées de 3-4 cm, écailles brun foncé mais enveloppantes. — TN, Eur.

125. *C. limosa* L. — Épillets typiquement brun doré, la couleur dominante étant donnée par les écailles mais celles-ci varient de châtain à rouge-pourpre. Généralement un peu plus grand et moins fortement coloré que le précédent, haut de (2-) 3 (-5) dm, à tige généralement scabre sur les angles dans le tiers supérieur. Bractée inférieure surtout longue de 2-5 cm, à auricules souvent plus foncées que les écailles. Pédoncule faible et filiforme mais un peu

## Carex

## Planche 54



épaissi sous l'épillet retombant. Épillet staminé surtout long de 1,5-2,0 cm, le pistillé inférieur long de (1,0-) 1,5 (-2,5) cm, portant 10-30 périgynes. Écailles à peine enveloppantes vers la base, les staminées aussi pâles que les pistillées. Commencement de l'été. Partie la plus humide ou pionnière des tourbières à sphaignes. — (sK)-Mack-Aka, L-SPM, NE-CB, EU, Eur. — Planche 54.

Les caractères qui le distinguent du précédent ne sont pas tout à fait stables mais les spécimens atypiques pour un seul caractère sont facilement reliés à l'une ou l'autre espèce. Quelques récoltes terreneuviennes ont été retenues sous  $\times C. firmior$ .

125Xa. *C. sublimosa* Lep. — Hybride du *C. paleacea*. De port plutôt semblable au *C. paleacea* var. *lepagei* mais les arêtes lisses et encore plus courtes, longues de 1-3 mm et surtout le limbe de l'écaille plus grand et plus foncé, brun foncé et plus ou moins teinté de pourpre, elliptique, long de  $\pm 4$  mm, large de  $\pm 1,8$  mm, recouvrant complètement le périgyne. — Baie-aux-Oies, Vieux-Comptoir, Anticosti. — coQ.

Nous avons retenu sous cet hybride les récoltes de la Baie-aux-Oies et du Vieux-Comptoir et ajoutée une récolte d'Anticosti. Les autres spécimens cités par Dutilly *et al.* (1958) et Louis-Marie (1960-61) ont été révisés en majorité au *C. paleacea* var. *lepagei*, en minorité au *C. paleacea* var. *paleacea*.

125Xb. *C. connectens* Holmb. (*C. limosa* x *paupercula*) — Hybride du *C. magellanica* var. *irrigua*. Semblable au *C. limosa* par ses épillets plus longs et plus fournis, par ses tiges scabres et par ses écailles à peu près aussi larges et longues que les périgynes mais les dites écailles sont abruptement acuminées en une pointe souvent longue de  $\pm 1$  mm et la bractée inférieure dépasse souvent l'inflorescence. Stérile. Ile Brion, Coin-du-Banc. — seQ, (Eur).

A aussi été mentionné pour Fort-George par Dutilly *et al.* (1958) et Louis-Marie (1960-61) mais le spécimen témoin n'a pas été retracé.

126. *C. magellanica* Lam. var. *irrigua* (Wahl.) BSP. (*C. paupercula* Mx. var. *pallens* Fern.) — Ressemble aux 2 précédents par son port et ses épillets courts, denses, bicolores et retombants mais les écailles plus étroites et plus longues. Racines faciles à déterrer et jaune doré ou jaune brun sur toute leur longueur à cause de l'abondante pilosité colorée. Moins longuement stolonifère et formant souvent des touffes lâches. Haut de (2-) 3-4 (-6) dm, à tige lis-se ou presque. Bractée inférieure dépassant l'inflorescence. Épillet staminé long de (0,7-) 1,0 (-1,2) cm, le pistillé inférieur long de 0,8-1,5 cm. Écailles pistillées  $\pm$  décidues à maturité, parfois très pâles, le plus souvent brun boncé, plus ou moins acuminées au sommet, de moitié aussi larges et de moitié plus longues que les périgynes, ceux-ci très aplatis, largement obovés, vert pâle et devenant bruns. Tôt en été. *Sphagnetum* très humide. — (G), K-Aka, L-SPM, NE-CB, EU, Eur. — Planche 54.

F. *brevisquama* (Fern.) Boivin — Écailles plus courtes, à peu près aussi longues que les périgynes. Ile-aux-Coudres, Les Éboulements, Grande-Rivière, Iles-de-la-Madeleine. — Q.

Comme la plupart des espèces de *Carex*, celle-ci est variable mais la description ci-dessus s'applique surtout aux formes moyennes les plus communes comme c'est d'ailleurs le cas pour la plupart de nos descriptions d'espèces. Une description détaillée qui couvrirait toute l'amplitude de la variation serait beaucoup plus longue et plus difficile à comprendre et à interpréter. En voulant tout dire, on risque de perdre de vue l'essentiel. Nos descriptions simplifiées sont adéquates pour la très grande majorité des spécimens, au moins 90% des cas. La plupart des variations extrêmes peuvent se caser sans trop de difficultés le plus souvent, mais pas toujours. Nous avons donc cru bon de noter parfois certains extrêmes plus fréquents comme la phase à écailles plus pâles du ci-dessus. Nous avons surtout noté, et souvent nommé au rang de forme, certaines variations qui changent considérablement l'apparence de la plante au point de laisser le lecteur dans le doute ou même de l'induire en erreur. C'est ainsi que nous avons pris note du f. *brevisquama*, extrême peu fréquent que certains botanistes ont mépris pour l'hybride *C. limosa* x *paupercula*. D'autre part, il ne semble pas désirable de décorer d'un trinôme toutes les aberrations, tous les extrêmes et toutes les recombinaisons morphologiques.

F. *brevisquama* (Fern.) *stat. nov.*, *C. paupercula* var. *brevisquama* Fern., Rhodora 20: 152. 1918.

#### Section 42 — *Atratae*

Périgynes petits, courts et fort aplatis à la manière des deux sections voisines. Diffère des *Limosae* (41) par ses racines glabres. Diffère des *Acutae* (43) par son achaine trigone et portant 3 stigmates. Épillet terminal staminé ou assez souvent presque entièrement pistillé. Inflorescence de couleur foncée.

- a. Écaille lancéolée et bicolore, brun foncé avec une large zone médiane verte ..... 131. *C. buxbaumii*
- A. Écaille monochrome et plus large, ovée à étroitement elliptique, brun foncé à noirâtre sauf le plus souvent une étroite marge membraneuse.
- b. Épillets nettement dimorphes, le terminal entièrement staminé ou parfois largement staminé avec quelques périgynes vers la base; les latéraux pistillés.
- c. Épillet staminé dépassant les pistillés ..... 129. *C. stylosa*
- C. Épillet staminé plus petit et dépassé par les pistillés ..... 128. *C. holostoma*
- B. Épillets paraissant presque semblables, les fleurs staminées étant peu nombreuses et peu évidentes; épillet terminal gynandre mais largement pistillé et ne portant que quelques fleurs staminées vers la base.
- d. Inflorescence longue de 3-5 cm, l'épillet inférieur retombant .. 130 *C. atrata*
- D. Inflorescence beaucoup plus compacte, longue de (0,5-) 1,0 (-2,0) cm ..... 127. *C. norvegica*

127. *C. norvegica* Retz. (var. *inferalpina* (Wahl.) Boivin; *C. media* Br.) — Inflorescence bicolore, presque entièrement pistillée, formée de 3 petits épillets très rapprochés en un petit groupe le plus souvent deltoïde. En touffes. Tige raide, devenant 2 fois plus grande que le feuillage, portant parfois une petite feuille vers le sommet. Bractée inférieure variable, parfois insignifiante, parfois dépassant l'inflorescence. Épillets surtout longs de 5-8 mm, le terminal étant le plus long. Écailles ovées, noires, à médiane indistincte, parfois à fine marge hyaline, plus courtes que le périgyne; celui-ci long de (1,5-) 2,0-2,5 (-3,0) mm, d'abord vert clair, devenant ± teinté de brun noir. Bec grêle et long de 0,2-0,5 mm. Première moitié de l'été. Lieux ouverts et acides, rocheux ou tourbeux. — G-Aka, L-TN, nNB-CB, EU, Eur. — Planche 55.

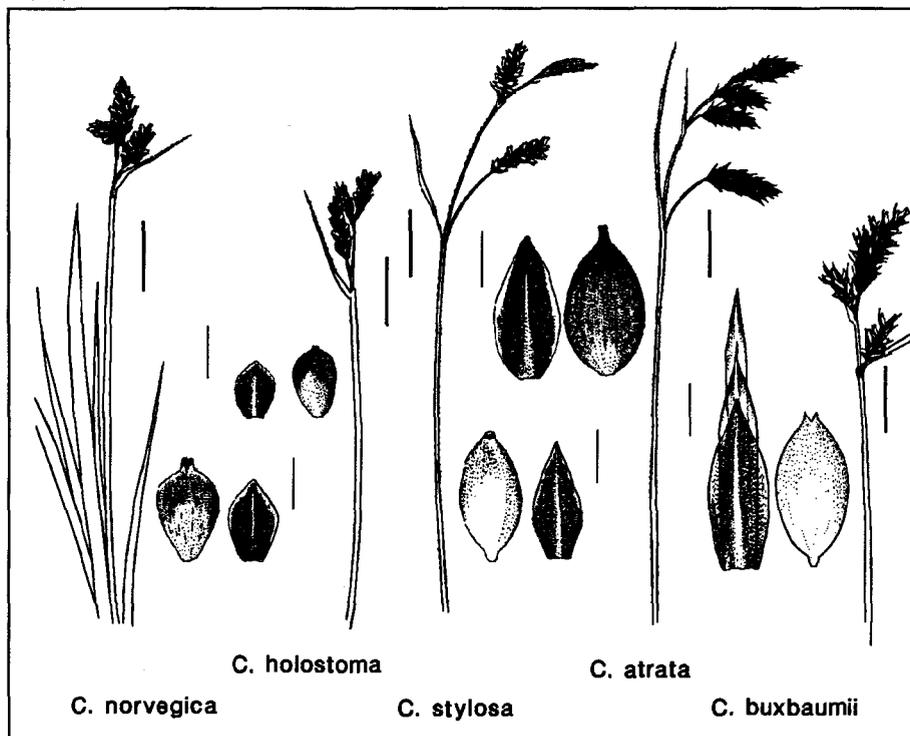
Le var. *inferalpina* (ou *C. media*) à périgynes un peu longs, etc. est un extrême de variation qui semble présent dans toute l'aire de l'espèce mais plus fréquent vers le sud.

128. *C. holostoma* Drejer — Généralement 3 (parfois 4) épillets noirâtres, fortement imbriqués et dressés dont le staminé, étant le plus petit, est dépassé et plus ou moins dissimulé par les 2 pistillés dont le plus grand est l'inférieur. Par ailleurs, assez semblable au précédent. Inflorescence monochrome, la partie exposée des périgynes étant à peu près aussi noire que les écailles. Écailles staminées un peu plus pâles et presque 2 fois aussi longues que les pistillées. Périgyne long de ± 1,5 mm, à bec minuscule, long de ± 0,1 mm. Mi-été. Marécages arctiques. — G-Aka, nQ, noEur. — Planche 55.

129. *C. stylosa* C.A. Meyer (var. *nigritella* (Drejer) Fern.) — Plutôt petit et assez grossier à la manière du *C. bigelowii* mais croissant en touffes lâches à partir d'un rhizome ± dressé et plutôt court ou presque nul. Inflorescence bicolore ou noirâtre comme les espèces voisines mais plus déliée et l'épillet terminal plus étroit et staminé; il surplombe nettement les autres épillets et il est souvent plus pâle, étant rouge brun foncé plutôt que noirâtre. Assez

## Carex

## Planche 55



semblable au *C. norvegica* mais à inflorescence plus allongée et les épillets plus longs. Inflorescence longue de 1,5-4,0 cm. Épillet terminal long de 1,0-1,5 cm, les pistillés longs de 0,6-1,2 cm. Écailles noires, à fine médiane plus pâle et à fine marge hyaline. Périgyne long de 2-3 mm, grossièrement stipité, le stipe un peu plus long que le bec minuscule. Fin de printemps. Pionnier dans les habitats tourbeux au voisinage des côtes. — G, (Y)-Aka, L-oTN, Q, oCB, (noEU, eEur). — Planche 55.

Les mentions pour des localités non côtières sont peut-être basées sur des erreurs d'identification, particulièrement sur des spécimens de *C. holostoma*. Une mention pour le lac des Grands-Ours par Scoggan en 1978 est peut-être due à une erreur de compilation; l'espèce avait déjà été décomptée pour le Mackenzie par Porsild (1943) et elle n'apparaît plus dans la liste de Porsild & Cody (1968).

130. *C. atrata* L. (*C. atratiformis* Britt.; *C. patuensis* Lep.) — Inflorescence largement noirâtre, presque entièrement pistillée, formée de 3 (-5) épillets épais dont l'inférieur est retombant. En touffes lâches. Tiges hautes de (1-) 3-6 (-8) dm. Gainés hyalines ventralement, blanchâtres dorsalement sauf les nervures ± teintées en jaune ou vert. Pédoncules grêles et faibles, l'inférieur à peu près aussi long que son épillet, sauf dans les habitats plus exposés alors que la plante est plus basse, les pédoncules plus courts et les épillets plus ou moins dressés. Écailles à peu près aussi grandes que les périgyènes, elliptiques, rarement brunes,

typiquement noires et à médiane indistincte, parfois avec une marge hyaline bien évidente. Périgyne long de (2,5-) 3,0 (-3,5) mm, parfois vert, le plus souvent brun noir, fortement comprimé au moins 2 fois plus large qu'épais. Bec long de 0,1-0,3 mm. Commencement de l'été. Lieux tourbeux humides et plutôt froids, surtout près des rivages. — G, Mack-Aka, sL-TN, eNE, nNB-CB, EU, Eur. — Planche 55.

Les plantes américaines (*C. atriformis*) diffèrent de la plante européenne d'une manière statistique. Les spécimens canadiens sont plus grands en moyenne, les tiges sont généralement un peu scabres vers le sommet et les feuilles sont souvent un peu plus étroites.

130X. *C. quirponensis* Fern. — Hybride du *C. norvegica* et croissant en touffes comme celui-ci mais plus grossier. Feuilles larges de 1-3 mm. Inflorescence semblable à celle du *C. atrata* mais un peu plus petite dans tous ses éléments. Périgyne fortement comprimé, long de 2,0-2,5 mm, abruptement contracté en un bec long de  $\pm$  0,3 mm. Stérile. Ile Quirpon, rivière Kaniapiskau. — noTN, nQ.

131. *C. buxbaumii* Wahl. (*C. adelostoma* Krecz.; *C. canescens* L.; *C. hartmannii* Caj.) — Espèce voyante des rivages et marécages tourbeux, à inflorescence assez foncée, à épillet terminal gynandre, un peu plus gros que les latéraux et devenant plus foncé vers la base. Rhizomes grossiers, allongés, enfouis de 5-10 cm. Grêle, raide et haut de (3-) 4 (-6) dm. Épillets 3, le médian et l'inférieur pistillés et subsessiles, le terminal variable, le plus souvent gynandre, rarement staminé. Bractée inférieure égalant à peu près le sommet de l'inflorescence, non engainante à la base si ce n'est par ses auricules colorées et longues de 1-2 mm. Écailles triangulaires ou triangulaires lancéolées, acuminées à brièvement aristées et bicolores, la partie centrale vert clair, les marges brunes à noirâtres. Périgyne vert clair, nettement comprimé, à bec nul ou presque. Commencement de l'été. Marécages ripariens ou tourbeux, plus fréquent dans les régions froides. — sG, seK-Aka, L-SPM, NE, NB-CB, EU, Eur. — Planche 55.

D'après Nelmes (1951) et Egovora (1976), la description de Linné du *C. canescens* s'applique tout aussi bien au *C. cinerea* (ou *C. curta*) qu'au *C. buxbaumii*. Les auteurs sont accoutumés d'interpréter le *C. canescens* dans le sens du *C. cinerea* mais c'est sans doute une interprétation fautive puisque le type dans l'herbier de Linné est un *C. buxbaumii*. Il faut donc changer l'application courante du *C. canescens*. Comme cette application ne sera pas sans causer quelque ambiguïté, nous avons cru bon pour le moment de n'effectuer que la moitié du changement: nous adoptons immédiatement l'usage du *C. cinerea* pour le *C. canescens* des flores courantes mais nous retenons encore l'usage du *C. buxbaumii*. Peut-être qu'il vaudrait mieux lister le *C. canescens* L. au chapitre des *nomina rejicienda*.

#### Section 43 — *Acutae*

Distigmatique et à périgyne petits, fort aplatis et nombreux, réunis en épillets bien fournis. Bractées peu ou point engainantes et auriculées en brun ou noir. Pédoncule enveloppé à la base d'un périgyne stérile. Épillet terminal généralement staminé. Deux autres sections du sous-genre *Carex* sont à fleurs distigmatiques: *Cryptocarpae* (44) à écailles aristées et *Bicolores* (25) à périgyne peu ou point aplatis. Dans la section *Vesicariae* (50), le *C. saxatilis*, à périgyne enflés et pourprés, à bec grêle et plus évident, est lui aussi distigmatique. Les autres sections du sous-genre *Carex* sont toutes tristigmatiques.

- a. Au moins l'un des épillets gynandre, soit le terminal, soit l'un des latéraux, les autres staminés ou pistillés ..... 133. *C. lenticularis*
- A. Épillets tous unisexués ou en partie androgynes mais non gynandres.
- b. Épillet terminal long de moins de 2 cm.
- c. Périgyne long de 2,5-3,5 mm; bractée inférieure large de  $\pm$  1 mm ..... 132. *C. bigelowii*
- C. Périgyne plus court; plante plus grande ..... 136. *C. haydenii*
- B. Épillet terminal plus long.
- d. Périgyne triangulaire et asymétrique, étant un peu tordu ou un peu défléchi dans le tiers supérieur ..... 138. *C. torta*
- D. Périgyne très aplati, lenticulaire et symétrique.
- e. Écailles typiquement arrondies au sommet et plus courtes que le périgyne, parfois les inférieures en partie plus longues.
- f. Bractées dépassées par l'inflorescence ..... 134. *C. nigra*
- F. Bractées plus grandes, l'inférieure généralement 2 fois l'inflorescence ..... 135. *C. aquatilis*
- E. Écailles plus longues, aiguës au sommet et égalant ou dépassant le périgyne.
- g. Bractées égalant  $\pm$  l'inflorescence, sauf l'inférieure plus grande, longue de (1-) 2 (-3) dm et environ 2 fois l'inflorescence.
- h. Phyllopodique; tige lisse ou presque ..... 135. *C. aquatilis*
- H. Aphyllopodique; tige à angles plus aigus et scabres sur presque toute leur longueur ..... 137. *C. stricta*
- G. Bractées plus courtes et  $\pm$  égalées ou dépassées par l'inflorescence.
- i. Périgyne obové et largement arrondi au sommet, devenant finement ponctué de brun à maturité ..... 136. *C. haydenii*
- I. Périgyne vert et ové ou elliptique, le sommet aigu ou quelque peu arrondi ..... 137. *C. stricta*

132. *C. bigelowii* Torr. (*C. concolor* AA.; *C. neobigelowii* Lep.; *C. quebecensis* Lep.; *C. rigida* AA.) — Assez grossier, à la manière du *C. aquatilis*, longuement et grossièrement stolonifère mais plus petit et surtout haut de (1-) 2 (-3,5) dm. Très variable mais les rhizomes toujours assez grossiers pour sa taille et les feuilles marcescentes et longuement atténuées. Phyllopodique de façon évidente, les feuilles marcescentes souvent plus nombreuses que les nouvelles. Tige lisse, triangulaire, enfouie à la base de 1-3 cm. Feuilles principales larges de 3-4 mm ou parfois seulement 2 mm chez les petits individus. Bractées étroites, toutes dépassées par l'inflorescence et à auricules colorées comme les écailles, sauf la bractée

inférieure large de (0,5-) 1,0 (-2,0) mm qui souvent dépasse l'inflorescence et dont les auricules adnées, lancéolées à linéaires, longues de 1-3 (-6) mm, rarement suborbiculaires, sont tantôt presque noires, parfois plus pâles et plutôt brunes. Épillets noirâtres, plus ou moins distants ou le plus souvent imbriqués, le terminal staminé et généralement long de 1-2 cm, les latéraux longs de 1-2 (-3) cm, sessiles ou pédonculés. Écailles variables, le plus souvent à peu près de même longueur et largeur que le périgyne ou parfois lancéolées, aiguës au sommet et plus longues que le périgyne, parfois un peu plus courtes et largement arrondies au sommet, de couleur noire ou presque sauf la médiane qui est presque toujours plus pâle ou verte sauf la marge qui est parfois hyaline. Stigmates 2 ou parfois par 2 et 3 entremêlés. Vers la mi-été. Habitats arctiques ou alpins et variés, généralement pionniers: marécages, rivages, sols polygonaux, dunes, etc. — G-Aka, L-TN, nNB-Q, nMan-CB, EU, Eur. — Planche 56.

Généralement bien distinct du *C. aquatilis* par sa plus petite taille et ses épillets plus courts et noirs. Mais aucune des distinctions morphologiques n'est parfaitement stable et certains petits *C. aquatilis* (= var. *stans*) ressemblent fort à de grands *C. bigelowii*. Pour faciliter l'étude des spécimens douteux, on pourra utiliser le texte suivant où les critères du *C. bigelowii* sont contrastés avec ceux du *C. aquatilis* entre parenthèses.

Le *C. bigelowii* est plus petit (le *C. aquatilis* haut de (3-) 6-10 (-15) dm), plus superficiel (enfoui de 5-10 cm), à feuilles principales larges de 3-4 mm (plus variable: (2-) 3-4 (-6) mm), épillet terminal de moins de 2 cm (2 cm ou plus), les latéraux de moins de 3 cm (de (1,5-) 2,0-4,0 (-6,0) cm), à bractée inférieure de longueur variable (environ 2 fois l'inflorescence) et moins de moitié aussi large que les feuilles (aussi large que les feuilles), à auricules de même couleur que les écailles (brunes et plus pâles), sauf parfois celles de la bractée inférieure, à écailles noires (rouge brun ou brun pourpre assez foncé), rarement brun foncé (souvent presque noires).

Les spécimens nettement intermédiaires au *C. aquatilis* sont peut-être des extrêmes de variation, peut-être des hybrides interspécifiques. On pourra les classer sous *C. limula*.

Les récoltes de la Groenlande (DAO) et de la Grande-Baleine (RIM) trouvées en herbier sous *C. bigelowii* x *stylosa* ont été révisées au *C. bigelowii*.

132Xa. *C. exsalina* Lep. — Hybride du *C. paleacea*. Plutôt petit, grossier et à écailles noirâtres à la manière du *C. bigelowii* mais les écailles plus grandes et brièvement aristées. Épillets longuement pédonculés et retombants. Achaines encochés ou non. Brest, rivière Piagochiwi. — G, Q.

132Xb. *C. ungavensis* Lep. (*C. neorigida* Lep.; *C. saxenii* Raymond var. *ferruginea* Lep.; *C. subreducta* AA.) — Hybride du *C. salina*. Port, enracinement et aspect général du *C. bigelowii*: fortement phyllopodique, la base rouge foncé, les épillets ± distancés, les bractées étroites et plutôt courtes, les écailles à médiane très fine. Mais l'épillet terminal plus grand, long de ± 3 cm, les écailles grandes, 1 1/2 fois le périgyne, aiguës ou brièvement aristées. Iles Grady et Cross, Fort-George, cap Henriette et Churchill. — (G, L), Q-neO-nMan, (Eur).

133. *C. lenticularis* Mx. — Port du sous-genre *Carex* mais l'achaine lenticulaire et au moins l'un des épillets gynandre; le plus souvent l'un des épillets médians porte quelques

fleurs staminées à la base, parfois c'est l'épillet terminal qui seul est gynandre. En touffes, souvent une très grosse touffe et les feuilles dépassant quelque peu l'inflorescence, ressemblant de port au *C. aquatilis* mais moins robuste et les feuilles plus étroites, larges de 1,0-2,5 mm. Bractée inférieure 2 à 3 fois l'inflorescence, celle-ci bicolore, les périgynes vert pâle et sous-tendus d'écailles bicolorées. Épillets grêles, larges de 2,5-4,0 mm bien fournis, dressés et fortement imbriqués, la plupart pistillés, les autres staminés ou gynandres, parfois avec un épillet staminé à la fois à la base et au sommet. Écailles arrondies au sommet, un peu plus courtes que les périgynes, obovées à étroitement elliptiques, bicolorées, i.e. brun pâle à brun noir avec une large médiane verte et une marge hyaline. Périgyne vert clair, marqué de 2 nervures latérales, 5 dorsales faibles et 3 ventrales faibles, ± stipité, le stipe à peu près aussi long que le bec minuscule. Achaine presque noir, un peu plus large que haut. Première partie de l'été. Fréquent sur les rivages. — Mack, L-SPM, NE, NB-S, (CB), neEU. — Planche 56.

Des hybrides réputés de parentage *C. lenticularis* ont été listés par Dutilly & Lepage (1963) pour la rivière Bell mais les spécimens témoins (RIM) ont été révisés aux *C. aquatilis* et *C. haydenii*.

134. *C. nigra* (L.) Reichard (*C. acuta* AA.; *C. goodenowii* J. Gay) — Teigne (Stare). — Plutôt grêle et plus foncé, les épillets fortement bicolorés et devenant pourpre noir; écailles largement arrondies au sommet, d'abord brun foncé, à fine nervure médiane verte et à fine marge hyaline, devenant entièrement pourpre-noir sauf la médiane plus pâle et qui ne se prolonge pas dans le tiers supérieur; périgyne vert clair, devenant plus ou moins pourpre-noir, surtout les parties exposées, abruptement stipité (stipe grêle et long de ± 0,3 mm). Profondément enraciné et souvent longuement stolonifère. Herbage glauque à l'état jeune. Feuillage plutôt fin, les feuilles toutes basilaires et larges de (0,5-) 1,0-2,0 (-3,0) mm. Bractée inférieure à peu près aussi longue que l'inflorescence. Épillets longs de 1-3 cm, rarement plus, les staminés tantôt 2, tantôt solitaires et longuement pédonculés. Commencement de l'été. Marécages dans les régions maritimes, surtout fréquent dans les prés salés. — G, L-SPM, NE-Q, neEU, Eur. — Planche 56.

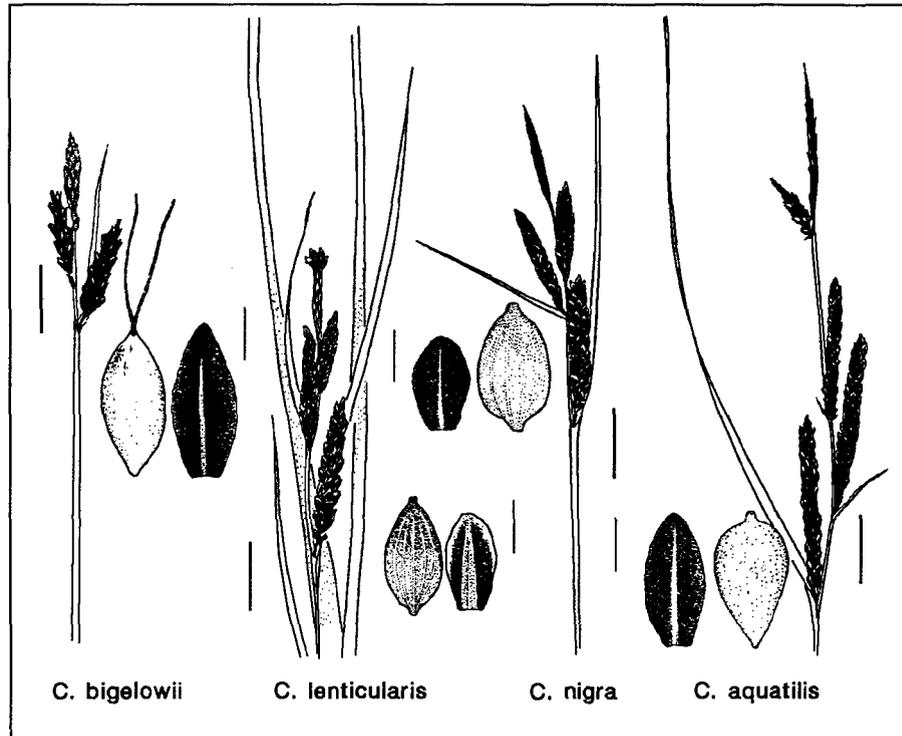
Macoun (1888) rapporte sous *C. vulgaris* Fries var. *juncella* Fries une récolte du lac Huron (CAN) qui semble bien être un *C. nigra*. Mais c'est peut-être de localité erronée puisqu'elle n'a jamais été confirmée et que l'espèce ne se rencontre guère qu'à peu de distance des côtes atlantiques. Ce spécimen est daté du 30 juillet 1874. Une autre récolte de Macoun au lac Huron (TRT) mais datée du 31 juillet 1874, s'est avérée un mélange des *C. aquatilis* Wahl. et *C. stricta* Lam.. Une mention plus récente de Lepage (1959), répétée par Scoggan (1978), pour la baie James était basée sur deux récoltes d'Albany dont l'une (Lepage & Duman 31768 DAO, QFA et TRT) a été étudiée et révisée au *C. aquatilis*; l'autre récolte n'a pas encore été retracée.

Le type d'écaille du *C. nigra* est presque unique et ne se retrouve guère que chez le *C. aquatilis*. L'écaille est presque noire et très largement arrondie au sommet; la médiane beaucoup plus pâle ne se prolonge pas dans le dernier tiers de l'écaille.

134Xa. *C. subnigra* Lep. — Hybride du *C. paleacea*. Écailles dépassant les périgynes, rouge brun à noirâtres sauf la médiane, acuminées ou plus ou moins aristées, les arêtes peu ou point scabres. Assez grossier à la manière du *C. paleacea*, croissant en petites touffes avec de très longs stolons. Mais l'herbage jeune est glauque à la manière du *C. nigra*. Haut de (4-) 5 (-8) dm, les tiges enveloppées de gaines dans le tiers inférieur. Feuilles variables, larges de 2-5 mm, parfois en partie plus étroites. Bractée inférieure de même largeur que les feuilles

## Carex

## Planche 56



principales. Épillet inférieur long de (3-) 4-5 (-7) cm, subsessile et dressé à longuement pédonculé et retombant. Écailles variables et les divers types le plus souvent mêlés dans un même épillet. Achaine encoché ou non. Pointe Michaud, Trois-Pistoles, La Malbaie, Cacouna, Rimouski. — NE, Q.

134Xb. *C. spiculosa* Fries (*C. supergoodenoughii* (Kük.) Lep.) — Hybride du *C. salina* et assez semblable au *C. halophila* dont on le distinguera surtout par le voisinage des parents et ses bractées plus courtes. Feuillage égalant ou dépassant souvent l'inflorescence, celle-ci longue de 8-20 cm. Bractée inférieure égalant  $\pm$  l'inflorescence et large de 2,5-3,5 mm, aussi large que les feuilles les plus larges. Écailles plus longues que les périgynes, acuminées et en partie brièvement aristées. Autour du golfe Saint-Laurent. — Q, Eur.

135. *C. aquatilis* Wahl. (var. *altior* (Rydb.) Fern., var. *stans* (Drejer) W. Boott; *C. abitibiana* Lep.; *C. neomiliaris* Lep.; *C. nubens* Lep.; *C. stans* Drejer; *C. substricta* (Kük.) Mack.) — Gaines membraneuses et éternées ventralement, se désagrégant peu à peu par plaques irrégulières, rarement à face ventrale obscurément marquée vers la base de nervures qui ne s'anastomosent pas. Grande espèce à petits périgynes minces, très nombreux et densément imbriqués. Très variable, haut de (3-) 6-10 (-15) dm et épais de (7-) 10 (-20) mm

à la base, y compris les bases des vieilles feuilles. Phyllopodique, c'est-à-dire que la tige est entourée à sa base d'un groupe de vieilles feuilles desséchées qui constituaient une pousse stérile l'année précédente. Rhizome épais et profondément enfoui, allongé, portant des tiges solitaires ou par groupes de 2-3. Tige lisse sur toute sa longueur ou un peu scabre sur les angles vers le haut, épaisse de 1,5-2,5 mm, les angles largement aigus, non ailés mais seulement marqués d'une nervure saillante, les faces un peu convexes ou à peine concaves. Bractées, surtout l'inférieure, dépassant l'inflorescence. Épillets compacts, grêles et allongés, les staminés (1-) 2 (-3), les pistillés plus nombreux, longs de (1,5-) 2,0-4,0 (-6,0) cm, épais de 3-5 mm, devenant plus lâches vers la base. Périgyne vert pâle, ové ou obové à elliptique, long de 2,5-3,0 mm, large de 1,5 mm, à bec minuscule et à stipe également minuscule. Écailles lancéolées, plus courtes à plus longues que le périgyne, largement marquées de 2 zones brun pâle à pourpre noir, à zone médiane verte et étroite, parfois à fine marge hyaline. Commencement de l'été. Marécages. — G-Aka, L-TN-(SPM), NE-CB, EU, Eur. — Planche 56.

Les spécimens plus petits ou plus grands sont souvent identifiés respectivement *C. stans* ou *C. substricta*. L'inflorescence diffère à peine de celle du *C. stricta* et les spécimens incomplets ne sont pas toujours identifiables. Les mentions du *C. aquatilis* var. *epigeios* Laest. ou *C. borealis* Lang par Macoun (1888) pour le lac Supérieur étaient basées sur une récolte (CAN) révisée depuis au *C. haydenii* Dewey.

135Xa. *C. limula* Fries (*C. nearctica* Raymond) — On pourra placer sous ce nom les intermédiaires entre *C. aquatilis* (i.e. var. *stans*) et *C. bigelowii*; la distinction entre ces deux espèces n'étant pas clairement tranchée, il est difficile de distinguer entre les extrêmes de variation et les spécimens d'origine hybride.

135Xb. *C. aquatilis* x *bigelowii* x *salina* — Ce triple hybride a été rapporté pour le nord du Québec par Lepage (1956).

135Xc. *C. halophila* Nyl. (*C. stansalina* Lep.; *C. subsalina* Lep.) — Intermédiaire au *C. salina* et possiblement un hybride entre les 2. Assez variable: tantôt des plantes plus grandes et plutôt semblables au *C. aquatilis* mais les achaines sillonnées, tantôt plus petites et approchant le *C. salina* mais les achaines non sillonnées. — (K-Mack, L)-TN, Q-(O)-nMan, (Eur).

Var. *flavicans* (Nyl.) Boivin (*C. substans* Lep.) — Serait l'hybride du *C. salina* var. *subspathacea*. Plus petit, haut de moins de 4 dm et approchant le var. *subspathacea* par son feuillage plus fin tandis que la bractée inférieure est plus large et un peu dilatée mais les achaines non encochés. — (G-K, Q-O).

Var. *grantii* (Ar. Benn.) Boivin — Hybride du *C. salina* var. *kattegatensis*. Plus grand et à épillets allongés, à écailles plus longues et acuminées à la manière du var. *kattegatensis* mais les achaines non encochés. — Q-(nO), Eur).

*C. xhalophila* Nyl. var. *grantii* (Ar. Benn.) *stat. nov.*, *C. grantii* Ar. Benn., J. Bot. 35: 250, 1897.

Les récoltes ontariennes du *C. stansalina* à DAO ont été révisées au *C. ungavensis*.

135Xd. *C. rollandii* Lep. (*C. aquanigra* Boivin) — Hybride du *C. nigra* auquel il ressemble plutôt par ses feuilles étroites, etc. Diffère par ses feuilles scabres à la marge et son périgyne énérvé. Ile d'Orléans, Iles-de-la-Madeleine . — Q, (Eur).

135Xe. *C. crinitoides* Lep. — Hybride du *C. crinita*. Écailles brièvement acuminées, l'acumen scabre. En touffes et stolonifère, phyllopodique et enveloppé à la base de gaines rouges sans limbe. Feuillage dépassant les inflorescences. Feuilles larges de  $\pm 3$  mm. Épillets verdâtres, grêles et dressés ou ascendants. Écailles lancéolées, un peu plus longues que le périgyne, à zone médiane verte, les marges largement hyalines mais un peu teintées de brun rouge, surtout vers le sommet. Rivière des Exploits. — noTN, (sO).

La récolte de Saint-Aubert (RIM) citée par Lepage (1956) a été révisée au *C. lenticularis* mais ses périgyènes sont stériles et ses écailles sont plus longues et aiguës; c'est peut-être un hybride dont le *C. lenticularis* serait l'un des parents.

135Xf. *C. neofilipendula* Lep. — Hybride du *C. paleacea*. Assez grand, à épillets grêles et dressés ou retombants. Écailles foncées, presque noires, acuminées ou brièvement aristées, au moins 1 1/2 fois les périgyènes. Assez semblable au *C. limula* mais plus grand et à achaines généralement marqués d'une rainure transversale. — TN, Q.

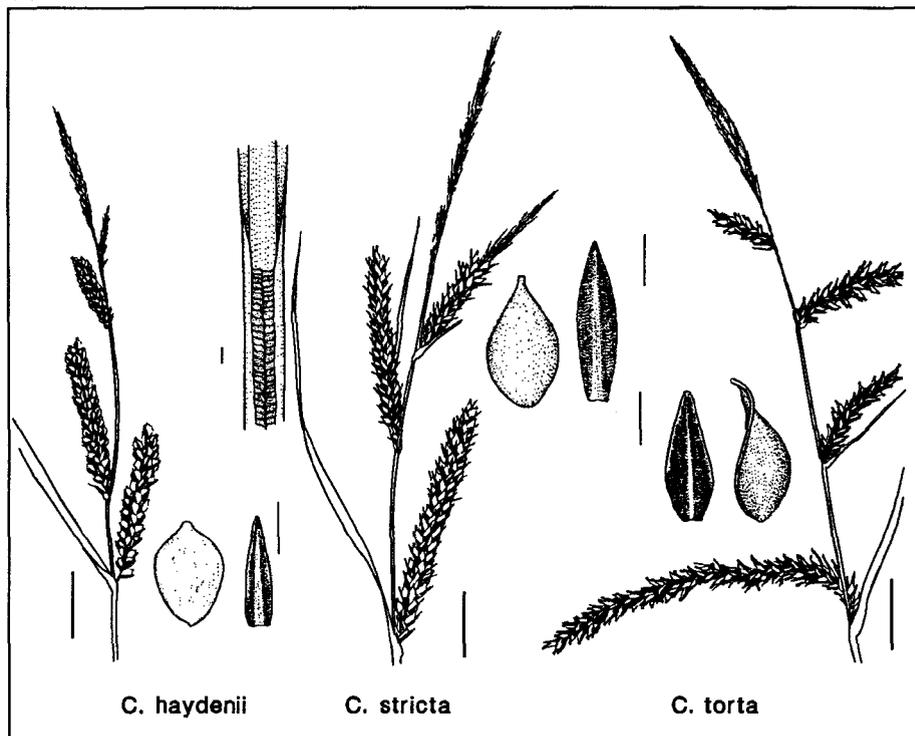
136. *C. haydenii* Dewey (*C. rousseaui* Raymond) — Périgyne plus petit que le suivant, long de 1,8-2,3 mm, obové, largement arrondi au sommet,  $\pm$  aigu à la base, abruptement contracté en un petit stipe de 0,1-0,3 mm; bec à peu près de la longueur du stipe. Diffère du *C. nigra* par ses écailles brunes, plus longues, aiguës à acuminées et son périgyne à bec court mais bien marqué. Aphyllopodique, haut de 5-10 dm et un peu plus grêle que le suivant auquel il ressemble beaucoup. Écailles  $\pm$  lancéolées, souvent étroitement triangulaires-lancéolées, longues de 2,5-3,0 mm, larges de 0,5-1,0 mm. Épillets pistillés longs de 1,5-3,0 cm (généralement plus de 3 cm chez *C. stricta*). Corps du périgyne long de 1,5-2,0 mm, devenant ponctué de brun à maturité. Fin de printemps. Prairies ripariennes. — SPM, NB-O, EU. — Planche 57.

137. *C. stricta* Lam. (*C. strictior* Dewey) — Gainés des feuilles basilaires membraneuses et nervées du côté ventral, la zone membraneuse se désagrégant très tôt pour ne laisser subsister qu'un réseau penné de nervures. Gainés les plus internes à zone membraneuse plus faible et ressemblant à celles du *C. aquatilis*. Assez grand et grêle, haut de 1 m ou moins, croissant en touffes denses et se présentant comme une forme plus grêle du *C. aquatilis* avec lequel il est parfois confondu. Aphyllopodique, c'est-à-dire que la base de la tige est enveloppée non pas de vieilles feuilles, mais d'une série de gainés sans limbe rouge-brun. Tige grêle, concave sur les faces, les angles scabres sur toute leur longueur et ailés, l'aile large de 0,1-0,3 mm. Inflorescence comme le *C. aquatilis* mais les écailles sont généralement plus étroites,  $\pm$  lancéolées et le plus souvent plus longues que le périgyne tandis que celui-ci est arrondi à la base et essentiellement sessile. Fin de printemps. Lieux herbeux, ouverts et marécageux. — NE, NB-seMan, EU, Eur. — Planche 57.

Souvent subdivisé, à la suite de Dewey (1854, 1854a, 1859) en 3 ou 4 espèces presque sympatriques et aux contours morphologiques flous et largement imbriqués. Nous avons retenu

## Carex

## Planche 57



seulement le *C. haydenii* qui semble être un peu plus distinct que les autres. Kükenthal (1909) avait réduit ce dernier au rang de variété, ce qui n'était peut-être pas une mauvaise solution.

138. *C. torta* W. Boott — Périgynes  $\pm$  subverticillés, asymétriques, un peu tordus ou recourbés au-dessus du milieu. Haut de 4-7 dm et formant un tapis de petites touffes. Feuilles dimégùethes, celles des touffes stériles surtout longues de 2-3 dm, celles des tiges fertiles surtout 0,5-1,0 dm. Inflorescence plutôt courte, surtout longue de 1 dm. Épillet staminé généralement solitaire et souvent aussi long que la moitié de l'inflorescence. Épillets pistillés surtout longs de (3-) 5 cm, rapprochés, grêles, recourbés, bicolores. Écailles brunes à pourpre noir avec une large médiane verte. Périgyne vert clair, plus ou moins triangulaire-ové, à nervures latérales fines et évidentes, à bec grêle et court. Style noir devenant fortement recourbé vers l'extérieur d'où la forme tordue ou squarreuse du périgyne. Fin de printemps. Surtout sur les rivages des cours d'eau. — NE, NB-O, EU. — Planche 57.

Section 44 — *Cryptocarpae*

Semblable aux *Acutae* (43) par les périgynes fortement aplatis, les styles distigmatiques et les achaines lenticulaires. Mais l'achaine est encoché sur l'un des angles ou transversalement sur l'une des faces. Aussi les écailles sont acuminées ou aristées et les épillets sont retombants parce que plus longuement pédicellés.

- a. Écailles vertes et hyalines, parfois teintées de roux, à arête longue de 3 mm ou plus.  
 b. En grosses touffes; tige et pédoncules scabres ..... 139. *C. crinita*  
 B. Stolonifère; tige et pédoncules lisses ..... 140. *C. paleacea*  
 A. Écailles brunes, pâles ou foncées, aiguës ou acuminées ou brièvement aristées .....  
 ..... 141. *C. salina*

139. *C. crinita* Lam. var. *crinita* — En touffes, à longs épillets retombants et hérissés de longues arêtes scabres. Gaines glabres et lisses, hyalines ou un peu teintées de roux ventralement. Haut de 6-12 dm. Feuilles lisses ventralement, scabres dorsalement, la plus grande longue de 2-6 dm. Inflorescence seconde, dépassée par les bractées. Épillets linéaires, longs de 4-8 cm. Écailles le plus souvent hyalines, à large médiane verte se prolongeant en une arête verte, scabre-ciliée et longue de 3-5 (-10) mm, le plus souvent rétuse de chaque côté de l'arête. Périgyne vert, ellipsoïde, un peu comprimé, faiblement marqué dorsalement de 3 nervures blanchâtres, abruptement contracté en un bec minuscule. Fin de printemps et commencement de l'été. Fréquent dans les lieux humides et ouverts ou en forêt claire. — NE-sMan, EU. — Planche 58.

Var. *gynandra* (Schwein.) Schwein. & Torr. (var. *simulans* Fern.; *C. gynandra* Schwein.) — Plante un peu plus large en moyenne. Gaines abondamment scabres-pubérulentes le long des nervures, rousses du côté ventral. Écailles généralement teintées de roux et plutôt atténuées vers la base de l'arête. Fossés et ruisseaux. — TN-SPM, eNE-(IPE)-NB-eO, neEU.

Sauf une récolte intermédiaire, tous les spécimens terreneuviens et saintpierrois à DAO et MT sont caractéristiques du var. *gynandra*, ce qui porte à croire que le var. *crinita* manque à la Terre-Neuve et à Saint-Pierre. La récolte intermédiaire provenait de Taylor's Brook (MT); ses gaines sont lisses mais rousses du côté ventral, les écailles sont rousses et varient de cunéaires à rétuses au sommet. Le matériel saintpierrois à GH est en partie attribuable au var. *gynandra*, en partie intermédiaire.

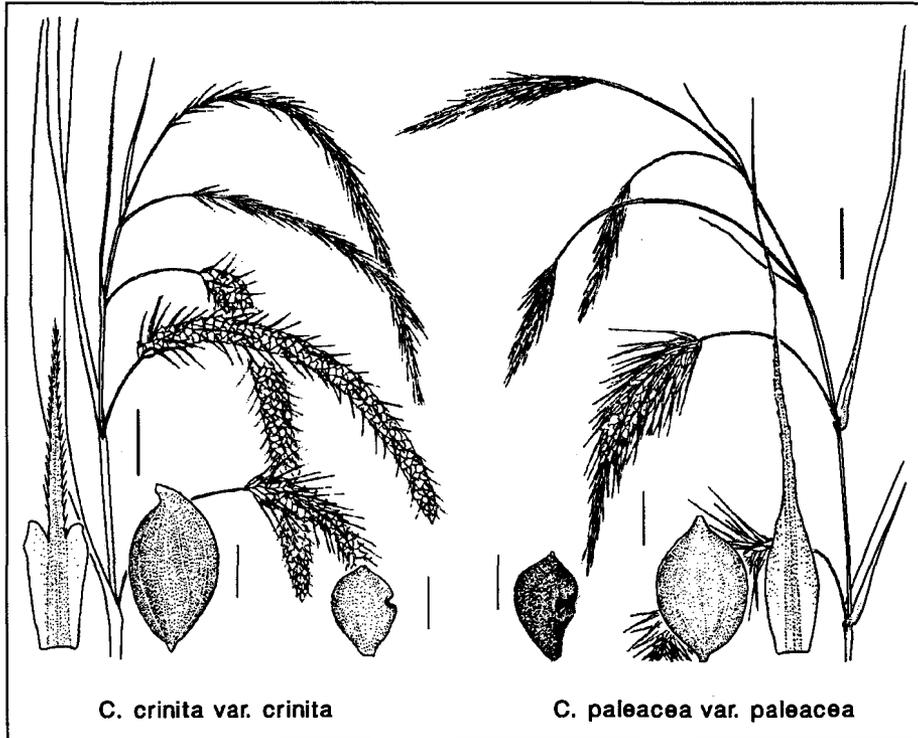
140. *C. paleacea* Wahl. var. *paleacea* (*C. maritima* O.F. Mueller) — Espèce des rivages maritimes à écailles longuement aristées et dépassant longuement les périgyènes très aplatis. Assez grossier, stolonifère et formant de petites touffes. Tige triangulaire, aiguë sur les angles, très feuillée et d'abord enveloppée de gaines sur toute sa longueur, s'allongeant pour se dégager plus ou moins au-dessus du milieu. Feuilles larges de  $\pm 5$  mm. Bractée inférieure égalant ou dépassant l'inflorescence, à limbe aussi large que les caulinaires, à gaine très courte et  $\pm$  cernée de brun à la gorge. Inflorescence seconde, allongée, à épillets assez gros, allongés, retombants sur leurs pédicelles grêles et allongés. Écailles prolongées par une arête scabre à la marge, surtout longues (5-) 8 (-10) mm, le corps elliptique à lancéolé,  $\pm$  brun, plus étroit que le périgyne mais souvent plus long. Périgyne petit, long de (2,2-) 2,5 (-3,0) mm, large de  $\pm 1,5$  mm, à bec de 0,2-0,3 mm et stipe semblable ou un peu plus court. Achaine profondément encoché sur l'un des angles. Première moitié de l'été. Vers le haut des rivages maritimes. — seK, L-SPM, NE-nMan, neEU, Eur. — Planche 58.

F. *neopaleacea* (Lep.) Boivin (*C. neopaleacea* Lep.) — Inflorescence plus fortement colorée, les marges des écailles étant brun foncé à pourpre noir. Paint Hills. — coQ.

Var. *lepaugei* Boivin (*C. paleaceoides* Lep.; *C. sublimosa* AA.) — Arête plus courte, surtout longue de 2-5 mm et moins scabre ou lisse. Principalement à la baie James, aussi à l'Anticosti, Saint-Simon, Iles-de-la-Madeleine et île Saint-Paul. — neNE, Q.

## Carex

## Planche 58



C. crinita var. crinita

C. paleacea var. paleacea

*F. neopaleacea* (Lep.) stat. nov., *C. neopaleacea* Lep., Le Naturaliste canadien, 83: 137-139, 1956.

Var. *lepagei* nom. nov., *C. paleaceoides* Lep., Le Naturaliste canadien, 94: 273, 1967.

140Xa. *C. saxenii* Raymond (*C. dumonii* Lep.; *C. gardneri* Lep.) — Hybride *C. paleacea* × *C. salina* et souvent semblable au *C. paleacea* sauf la forme et la couleur des écailles. Chez le *C. paleacea*, le corps de l'écaille est étroitement oblong à lancéolé, 1-1 1/2 fois aussi long que le périgyne, rétus ou atténué au sommet, les marges brunes, la médiane verte et prolongée par une arête vert jaune, scabre et généralement longue de 5-10 mm. Chez l'hybride, le corps de l'écaille est lancéolé, ± 2 fois plus long que le périgyne, les marges brunes et teintées de rose ou rouge, les arêtes souvent teintées de rose et plus inégales, la plupart de moins de 5 mm et lisses. Feuilles surtout larges de 3-5 mm. Inflorescence dépassant le feuillage, égalant ± les bractées. Périgyne longs de 2,5-3,0 mm. — (K), L-(TN), NE, Q-O, (neEU), Eur.

On pourra peut-être distinguer ici trois taxa, *C. saxenii* (= *C. paleacea* × *C. salina* var. *kattgatensis*), *C. dumonii* (= *C. paleacea* × *C. salina* var. *subspathacea*) et *C. gardneri* (= *C. paleacea* × *C. salina* var. *salina*), par divers caractères tels que tige presque ronde, plante plus petite, feuilles plus étroites, bractée inférieure plus large que les feuilles, périgyne de plus de 3 mm, etc. Aucun de ces caractères n'émergeait clairement parmi l'abondant matériel examiné; un seul taxa possible était clairement représenté: *C. paleacea* × *salina* var. *kattgatensis*.

Le *C. lyngbyei* Horn. est une espèce géronte et de l'ouest de l'Amérique. Elle a été souvent mentionnée pour l'est depuis la Groenlande jusqu'en Gaspésie mais les pièces justificatives collent mal au matériel de l'ouest. Nous les avons révisées à d'autres espèces ou hybrides comme suit:

Groenlande: *C. exsalina* à DAO et GH.

Labrador: une récolte de Grady Island (GH) serait à revoir.

Québec: *C. exsalina* de Brest à GH; *C. sublimosa* d'Anticosti à GH; *C. neofilipendula* de Gaspé à GH; *C. paleacea* var. *lepagei* de Gaspé à GH; *C. crinita* var. *gynandra* du Cap-des-Rosiers à SFS; *C. salina* de Fox River à SFS. D'après J. Cayouette (*verbatim* 1977), une récolte de Malbaie (MT) serait un mélange de *C. supergoodenoughii* (= *C. spiculosa*) et de *C. saxenii*.

141. *C. salina* Wahl. var. *salina* (*C. neorigida* Lep.; *C. subreducta* Lep.) — Plutôt petit, à tige presque ronde et à achaines encochés d'un long sillon transversal. Stolonifère et formant un tapis lâche. Tige lisse, à peine triangulaire, arrondie sur les angles. Généralement haut de 2-4 dm, les feuilles larges de 1-3 mm et plutôt planes. Bractées à peu près de même largeur que les feuilles. Épillets dressés, le terminal long de 3 cm ou moins, l'inférieur de même longueur ou un peu plus long, épais de (3,5-) 4,0-4,5 (-5,0) mm. Écailles aiguës, à 3 nervures dont la médiane est ± excurrente et formant parfois une arête plus courte que le limbe tandis que les latérales délimitent une zone centrale verte et des marges brunes ou rouges à pourpre foncé. Périgyne long de 3,0-3,5 mm, large de 1,5-2,0 mm. Commencement de l'été. Prairies des rivages maritimes. — (G, K), L-TN-(SPM), Q-nO-nMan, Eur. — Planche 59.

Var. *kattgatensis* (Fries) Almq. (var. *pseudofilipendula* Kük.; *C. recta* W. Boott) — Plante généralement plus grande, surtout haute de 4-6 dm, plus semblable au *C. aquatilis*, à tige plus nettement triangulaire. Feuilles variables, souvent de plus de 4 mm de largeur et plutôt planes. Épillet terminal staminé, long de 2-5 cm, souvent accompagné de 1-2 autres épillets staminés plus petits. Épillets pistillés plus gros, épais de 4-6 (-8) mm et plus grands, surtout longs de 3-5 cm, l'inférieur plus longuement pédonculé et souvent retombant. Écaille acuminée ou le plus souvent aristée, un peu plus étroite que son périgyne, celui-ci plus trapu, long de 2,5-3,0 mm. Prairies saumâtres au-dessus de la zone intertidale. — seK, L-SPM, NE-neO, (EU), Eur. — Planche 59.

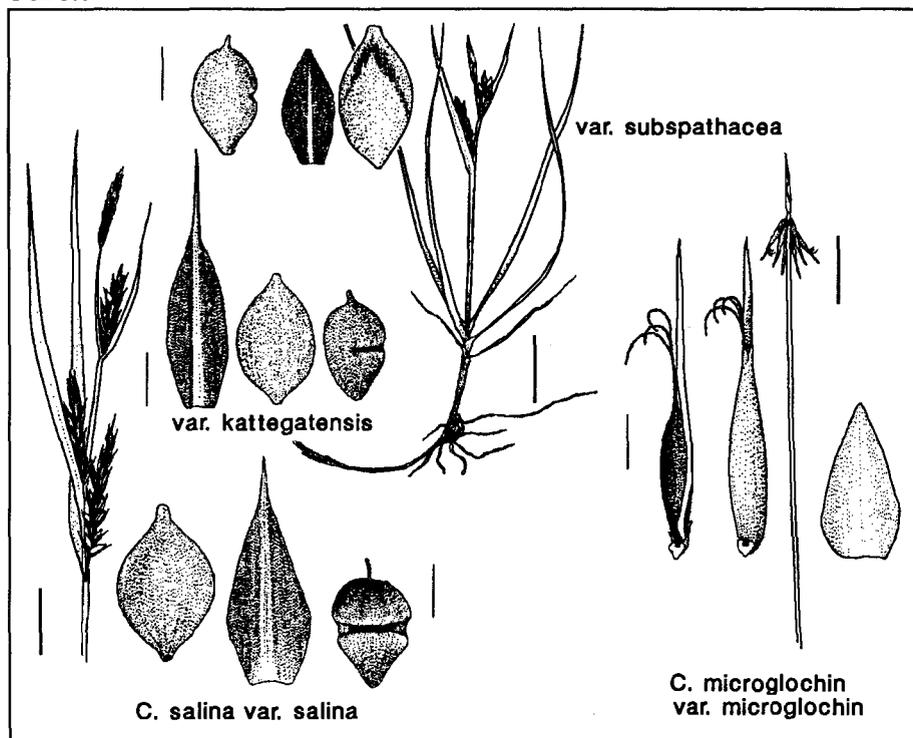
Var. *subspathacea* (Wormsk.) Tuck. (*C. subspathacea* Wormsk.) — Plus petit et souvent haut de moins de 1 dm. Feuilles larges de 1-2 mm, cannelées ou involutées. Bractées un peu plus larges, l'inférieure large de 2-4 mm à son plus large (i.e. vers 5 mm au-dessus de son point d'insertion) et enveloppant à moitié son épillet (d'où le nom), auricules longues de moins de 1 mm et le plus souvent semi-orbiculaires. Épillet staminé long de moins de 2 cm; épillets pistillés généralement longs de 1 cm ou un peu moins. Écailles non aristées mais aiguës ou un peu acuminées, à peu près de même longueur et largeur que le périgyne. Achaine encoché le plus souvent sur l'un des angles. Zone intertidale. — G-Aka, L-TN, Q-nO-nMan. — Planche 59.

F. *corylorum* Boivin — Écailles verdâtres. Local: île aux Coudres, Kamouraska. — sQ.

*C. salina* Wahl. var. *subspathacea* (Wormsk.) Tuck. f. *corylorum forma nov. Inflorescentia pallida, squammis viridulis*. Type L. Cinq-Mars 63-629, île aux Coudres, comté de Charlevoix, grève rocailleuse côté nord-est, 11 juillet 1963 (TRT, type; MT, QFA, isotypes).

## Carex

## Planche 59



Forme de coloration pâle qui semble comparable à certains albinos que l'on retrouve chez les Labiées, etc., mais qui est peut-être une variation propre à une partie du golfe Saint-Laurent.

L'amplitude de la variation chez le *C. salina* est extraordinaire, depuis le var. *kattegatensis* qui peut atteindre 6-8 dm dans les prairies saumâtres jusqu'au var. *subspathacea* haut de quelques centimètres et tapissant la vase soumise à l'action de la vague et de la marée. Il semble difficile de décider si ces variations sont partiellement écologiques ou si elles ont une base essentiellement génétique. Nous avons opté pour le rang variétal tant à cause du chevauchement morphologique que pour la fréquence des intermédiaires ou hybrides.

Les auteurs qui préfèrent donner aux variétés du *C. salina* le rang d'espèce voudront sans doute reconnaître les intermédiaires intervariétaux comme autant d'hybrides interspécifiques. Les noms suivants sont disponibles à cette fin:

*C. mendica* Lep. — Hybride du *C. recta* × *C. salina*. — (L, Q-O).

*C. gauthieri* Lep. — Hybride du *C. recta* × *C. subspathacea*. — (seQ).

*C. persalina* Lep. — Hybride du *C. salina* × *C. subspathacea*. — (Q-O).

Ne pas confondre le *C. salina* avec les espèces de la section *Acutae* (43) et surtout avec les *C. bigelowii*, *C. aquatilis* et *C. stricta*. Chez le *C. salina*, la tige est presque ronde, l'écaille est plus longue que le périgyne et plus ou moins acuminée ou aristée de sorte que la couleur de l'inflorescence est dominée par les écailles. Puis l'achaine est profondément encoché sur une face ou un angle. Il arrive

que les écailles soient à peine acuminées et que certains achaines ne soient pas encochés. Chez les *C. aquatilis*, *C. bigelowii* et *C. stricta*, les tiges sont fortement triangulaires et les écailles obtuses sont plus courtes que les périgynes de sorte que les épillets sont bicolores.

141X. *C. salina* var. *kattgatensis* × *C. stricta* (*C. recta* × *C. stricta*) — Herbage du *C. stricta* mais les écailles du type var. *kattgatensis*. Tige scabre, aiguë sur les angles. Gaines se désagrégant en un réseau penné de nervures. Écailles lancéolées, dépassant les périgynes, la plupart acuminées, en partie brièvement aristées. Achaines avec ou sans rainures et presque tous avortés. Renison — neO.

La mention de Roland & Smith (1966) pour la Nouvelle-Écosse était basée sur une récolte de Chéticamp (Smith & al. 10744) Ce spécimen est à achaines fortement encochés, la bractée inférieure est à auricules pourpre noir, les épillets pistillés sont larges de 5-6 mm à cause des écailles pourpre noir, lancéolées et aristées ou aiguës qui dépassent les périgynes, la tige est lisse et à faces planes; tous caractères qui s'appliquent au *C. salina* var. *kattgatensis* (Fries) Almq. et le spécimen (TRT) a été révisé en conséquence. Par contraste, le *C. stricta* Lam. est à tige scabre sur les angles, concaves sur les faces, la bractée inférieure est à auricules brun pâle à hyalines, l'épillet pistillé est plus grêle, large de 3-4 mm à cause des écailles généralement plus courtes que les périgynes et plutôt arrondies au sommet et les achaines ne sont pas encochés.

#### Section 45 — *Orthocerathes*

Dans cette section et toutes les suivantes, le style est persistant et de même nature que l'achaine; à maturité de l'achaine, le style est porté au sommet comme une arête droite, coudée ou contournée. Stigmates décidus. Cette section est à inflorescence unispiquée et dépourvue de bractée à la base. Périgyne longuement atténué en un bec grêle et mal défini.

- a. Périgyne long de 3-4 mm ..... 142. *C. microglochis*  
 A. Périgyne long de 5-8 mm ..... 143. *C. pauciflora*

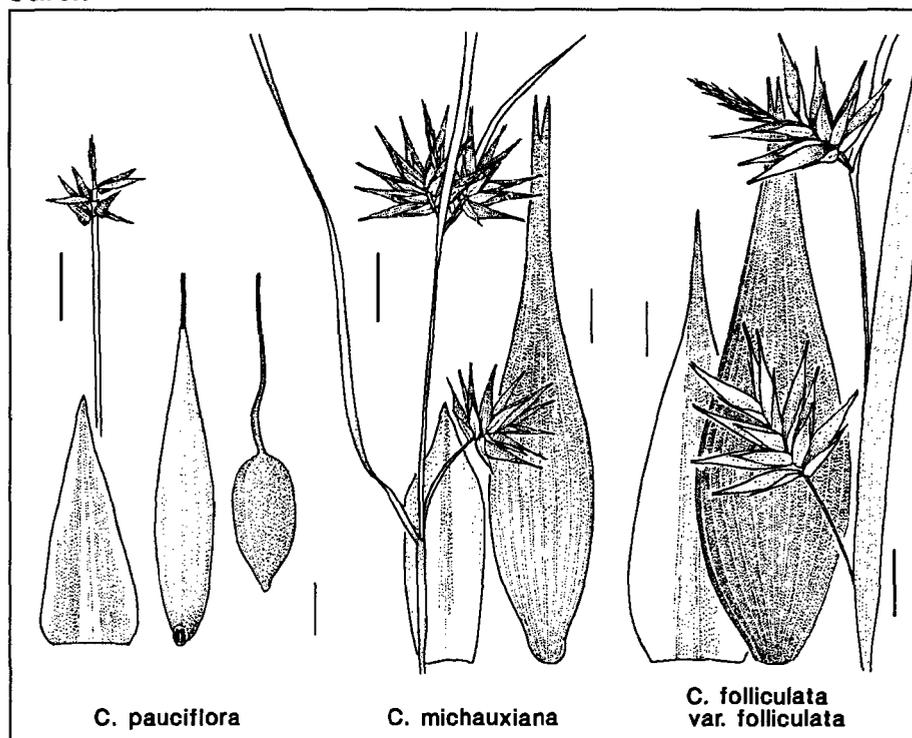
142. *C. microglochis* Wahl. var. *microglochis* — Tige unispiquée comme le suivant auquel il ressemble beaucoup mais un peu plus petit, à périgynes plus régulièrement réfléchis d'où l'apparence d'une petite tête de flèche barbue. Rachilla surtout bien développé, sortant du bec du périgyne sous forme d'une pointe longue de 1-2 mm, atténuée, très aiguë, d'abord vert pâle, devenant brun pâle. Tige haute de (0,5-) 1,0-2,0 (-3,0) dm, trigone ou hexagonale, 2-4 fois plus haute que le feuillage très fin. Périgyne long de 3-4 mm ou 4,0-5,5 mm si on inclut la pointe du rachilla. Première moitié de l'été. Lieux humides et rocheux ou tourbeux; moins fréquent que le suivant. — G-(seF)-K-Aka, L-TN, Q-nO-nMan, soAlta-eCB, oEU, Eur. — Planche 59.

Le vicariant sud-américain, var. *oligantha* (Boott) Kük., est plus grand, à épillet plus lâche et périgynes stipités.

143. *C. pauciflora* Lightf. — Tige unispiquée, à périgynes peu nombreux, grêles et devenant réfléchis à maturité. Grêle et longuement stolonifère, haut de (1-) 2 (-4) dm. Feuilles peu nombreuses et fortement hétéromégauètes, la feuille supérieure étant plus de 2 fois aussi longue que la feuille suivante. Épillet long de ± 1 cm et pauciflore, portant ± 4

Carex

Planche 60



périgynes. Rachis cerné au niveau de chaque périgyne. Périgyne grêle, d'abord dressé, devenant réfléchi et accrochant à maturité, longuement atténué au sommet, le bec non défini ou nul. Style d'abord inclus, devenant souvent exsert de 1 mm ou moins et formant alors une pointe semblable au rachilla de l'espèce précédente. Stigmates exserts, décidus. Fin de printemps. Tourbières à sphaignes. — (Y)-Aka, L-SPM, NE, NB-CB, nEU, Eur. — Planche 60.

#### Section 46 — *Folliculatae*

Périgyne longuement effilé comme dans la section précédente (*Orthocerathes*) mais les épillets plus nombreux en une inflorescence garnie de bractées. Dans les sections qui suivent, le périgyne est enflé et nettement contracté en un bec plus ou moins bien défini. C'est-à-dire que le périgyne est vide dans sa moitié supérieure parce que l'achaine est beaucoup trop gros pour la cavité.

- a. Feuilles larges de 2-4 mm ..... 144. *C. michauxiana*  
 A. Feuilles plus grandes, larges de 6-16 mm ..... 145. *C. folliculata*

144. *C. michauxiana* Böck. — Inflorescence typiquement de 4 épillets, les 3 épillets supérieurs réunis en une tête globuleuse, le quatrième distant de 5-10 cm mais celui-ci

manque assez souvent. En petites touffes hautes de (2-) 3 (-4) dm. Épillets pistillés subglobuleux et le plus souvent à 7-10 périgynes ascendants. Périgyne surtout long de 10-12 mm et large de  $\pm 2$  mm, étroitement conique-lancéolé, contracté à la base en un stipe épais et spongieux, long de  $\pm 1$  mm, graduellement contracté en un long bec mal défini. Commencement de l'été. Rivages marécageux et tourbières flottantes. — L-SPM, NE, NB-O, noS, neEU, (eEur). — Planche 60.

145. *C. folliculata* L. var. *folliculata* — Grande espèce à périgynes longs et étroits, atténués en un bec mal défini. Haut de 5-10 dm et à feuilles larges de (6-) 8-12 (-15) mm. Bractées foliacées, l'inférieure un peu plus petite que les feuilles, les autres successivement un peu plus petites. Épillets 3-6, d'abord plus ou moins imbriqués à l'anthèse, devenant fort distants à maturité sauf les 2 supérieurs qui demeurent  $\pm$  contigus tandis que l'inférieur est souvent distant de plus de 1 dm. Épillets latéraux pistillés, assez gros mais plutôt courts, souvent plus larges que longs. Écailles aristées, atteignant les  $\frac{2}{3}$  ou plus du périgyne. Périgyne lancéolé, long de 10-13 mm, large de 2,5-3,5 mm, environ 4 fois plus long que large. Un peu avant la mi-été. Marécages sur sol calcaire. — TN-SPM, NE-eO, neEU. — Planche 60.

Passe graduellement à un var. *australis* Bailey plus méridional, à feuilles larges de (4-) 5-6 (-10) mm, à épillets latéraux le plus souvent androgynes, à écailles plus courtes, atteignant  $\pm$  le milieu du périgyne, celui-ci un peu plus grêle, large de 2,0-2,5 mm, environ 5 fois plus long que large.

#### Section 47 — *Pseudo-Cyperae*

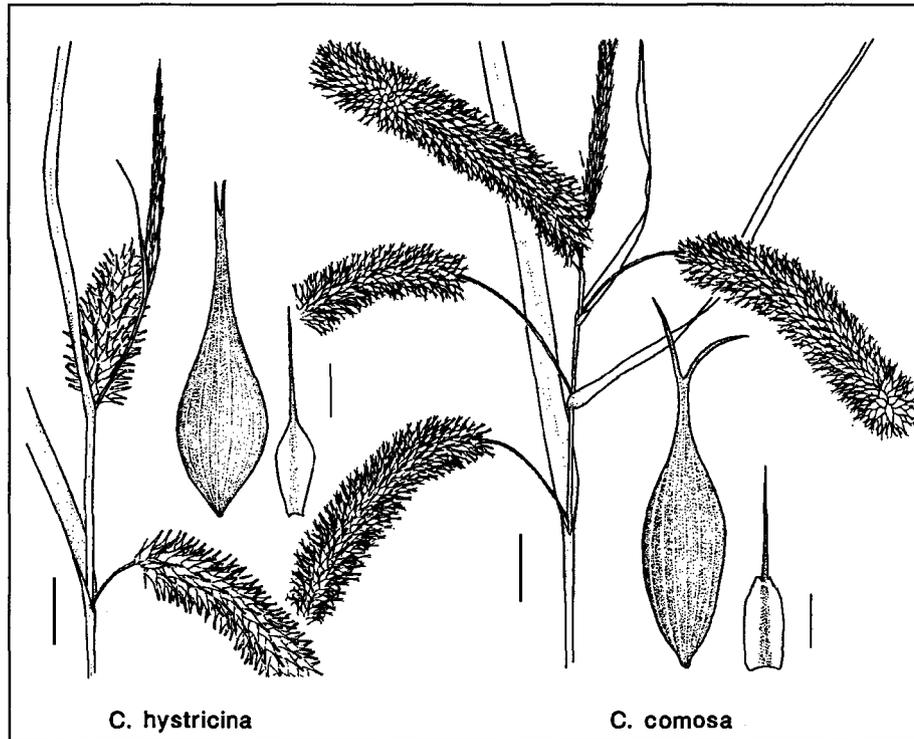
De cette section jusqu'à la fin, les périgynes sont enflés et contractés en un long bec. Dans cette section-ci, les nervures du périgyne sont fines, nombreuses et rapprochées. Bractées foliacées et dépassant longuement l'inflorescence. Un seul épillet staminé. Pédoncules grêles, les épillets retombants.

- a. Périgynes subsessiles, ascendants ou étalés ..... 146. *C. hystericina*
- A. Périgynes stipités, la plupart réfléchis.
  - b. Périgynes à dents arquées en quart de cercle, longues de plus de 1 mm .....  
..... 147. *C. comosa*
  - B. Périgynes à dents plus courtes et plutôt droites, longues de (0,4-) 0,6-1,0 mm ....  
..... 148. *C. pseudo-cyperus*

146. *C. hystericina* Mühl. (*C. hystericina* sphalma) — Écailles petites à la manière du *C. lurida*, c'est-à-dire dissimulées entre les périgynes sauf les arêtes  $\pm$  exsertes. Assez semblable aux 2 suivants par ses épillets retombants, vert clair, denses et larges de 1 cm ou un peu plus mais les feuilles plus étroites, les épillets plus courts et les périgynes non réfléchis et à dents plus courtes. Feuilles surtout larges de 3-5 mm. Épillets pistillés larges de 1,0-1,2 cm, d'abord verts, devenant jaune vert, l'inférieur long de (1,5-) 2,5 (-4,0) cm. Écailles staminées ciliées. Périgynes longs de 5-6 (-7) mm, largement ascendants à étalés, à 15-20 nervures rugueuses, presque blanches, soit 8-12 visibles sur une face et espacées de  $\pm 0,2$  mm. Bec long de  $\pm 2$  mm, à dents droites et longues de (0,3-) 0,4 (-0,6) mm. Tôt en été. Marécages non boisés. — TN, NE-S-(Alta)-CB, EU. — Planche 61.

## Carex

## Planche 61



C. hystericina

C. comosa

Il semble évident que la graphie originale *hystericina* est un *lapsus calami* puisque la publication originale donne le nom bourgeois allemand «Stachelschweinartige Segge» qui correspond à peu près à *Carex hystericina* (= *Carex* porc-épic) mais non à *C. hystericina* (= *Carex* hystérique). D'où le choix du nom amendé ci-dessus.

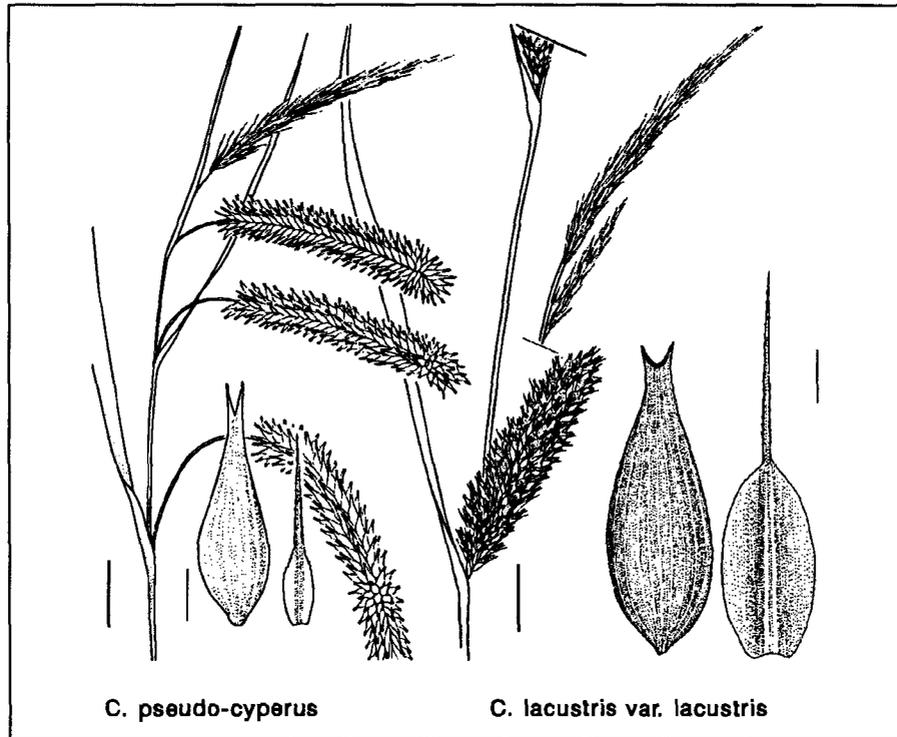
Erskine (1960) a mentionné le *C. hystericina* x *vesicaria* pour Howlan (DAO) dans l'Île-du-Prince-Édouard. Cette plante a été cultivée à Ottawa et par sa morphologie, elle se place clairement à l'intérieur de la variation du *C. hystericina*. C'est sous ce dernier nom que les doubles ont été distribués.

147. *C. comosa* W. Boott — Inflorescence très accrochante à cause des longues dents recourbées des périgynes, ceux-ci très nombreux et denses, devenant un peu descendants, lancéolés, longuement bidentés et abruptement stipités, les dents surtout longues de 1,5-2,0 mm et recourbées en quart de cercle, le stipe long de 0,5-1,0 mm. Assez grossier, généralement haut de 7-10 dm, portant généralement une feuille vers le milieu de la tige. Feuilles principales surtout larges de 8-12 mm. Épillets allongés, pendants et assez rapprochés, formant une inflorescence généralement à peu près aussi longue que large. Commencement de l'été. Marécages et rivages très mouillés. — NE, NB-sO, sCB, EU. — Planche 61.

148. *C. pseudo-cyperus* L. — Épillets longs et très denses de périgynes longs de (3-) 4-5 mm et sous-tendus de bractées sétacées longues de (2-) 3-5 (-6) mm. Feuillage assez ample,

Carex

Planche 62



les feuilles principales approchant 10 mm de large. Épillets assez longs et retombants en une inflorescence seconde, le terminal staminé, les autres gynandres ou pistillés. Périgynes généralement plus de 100 par épillete, les inférieurs  $\pm$  réfléchis, les autres largement divergents à étalés ou un peu descendants. Corps du périgyne marqué de nervures nombreuses et fortement saillantes, contracté à la base en un stipe court et faiblement marqué. Bec à dents droites et quelque peu divergentes, longues de (0,4-) 0,6-1,0 mm. Première moitié de l'été. Espèce pionnière dans les endroits marécageux. — TN, NE-Alta, EU, Eur, (Afr). — Planche 62.

Section 48 — *Paludosae*

Dans cette section et les suivantes, le périgyne est à nervures plus espacées que chez la section précédente (*Pseudo-Cyperae*). Diffère encore par la présence d'au moins 2 épillets staminés et par ses périgynes à paroi un peu épaissie.

- a. Herbage glabre.
  - b. Périgyne à dents longues de (0,3-) 0,5 (-0,7) mm ..... 149. *C. lacustris*
  - B. Dents du périgyne longues de (0,7-) 1,0-1,5 (-1,8) mm ..... 150. *C. laeviconica*

A. Herbage densément poilu près du sommet des gaines et sur le dos du limbe près de la base ..... 151. *C. atherodes*

149. *C. lacustris* W. var. *lacustris* — Grande espèce à 2-3 épillets staminés et 2-3 épillets pistillés, les périgynes nombreux et plutôt allongés mais à bec et dents courtes. En touffes et le plus souvent haut de  $\pm 1$  m. Feuilles larges de (5-) 10 (-15) mm et très scabres à la marge et assez souvent scabres dorsalement le long des 3 nervures principales dont la médiane est très saillante. Inflorescence longue de (2-) 3 (-5) dm, dépassée par la bractée inférieure, formée de 2-3 épillets de chaque sexe, l'inférieur long de 4-10 cm et un peu distant. Écailles brun pourpre, à centre vert, relativement petites, prolongées par une arête scabre et surtout longue de 1-2 mm, généralement dépassées par les périgynes. Ceux-ci longs de (4,5-) 5,0 (-7,0) mm, larges de (1,2-) 1,5-1,8 (-2,2) mm, fusiformes, à 15-20 nervures subégales, à bec très court, mal défini et surmonté de 2 dents pointues, longues de (0,3-) 0,5 (-0,7) mm, droites, dressées et écartées. Seconde moitié du printemps. Marécages ouverts et tourbeux. — (TN), NE-Alta, EU. — Planche 62.

Var. *laxiflora* Dewey (*C. hyalinolepis* Steudel) — Périgyne un peu plus gros, long de  $\pm 7$  mm et large de  $\pm 2,5$  mm, à dents longues de 0,5-1,0 mm. Écailles à arête plus longue, les médianes et inférieures égalant le plus souvent le sommet du périgyne. Rivière aux Canards et North Malden dans le comté d'Essex. — soO, EU.

La mention ontarienne du *C. acutiformis* Ehrh. par Stroud (1941) et Soper (1949), mise en doute par Boivin (1966-67), semble reposer sur une récolte d'Aberfoyle (TRT). En 1952, J.K. Shields révisait ce spécimen au *C. lacustris*.

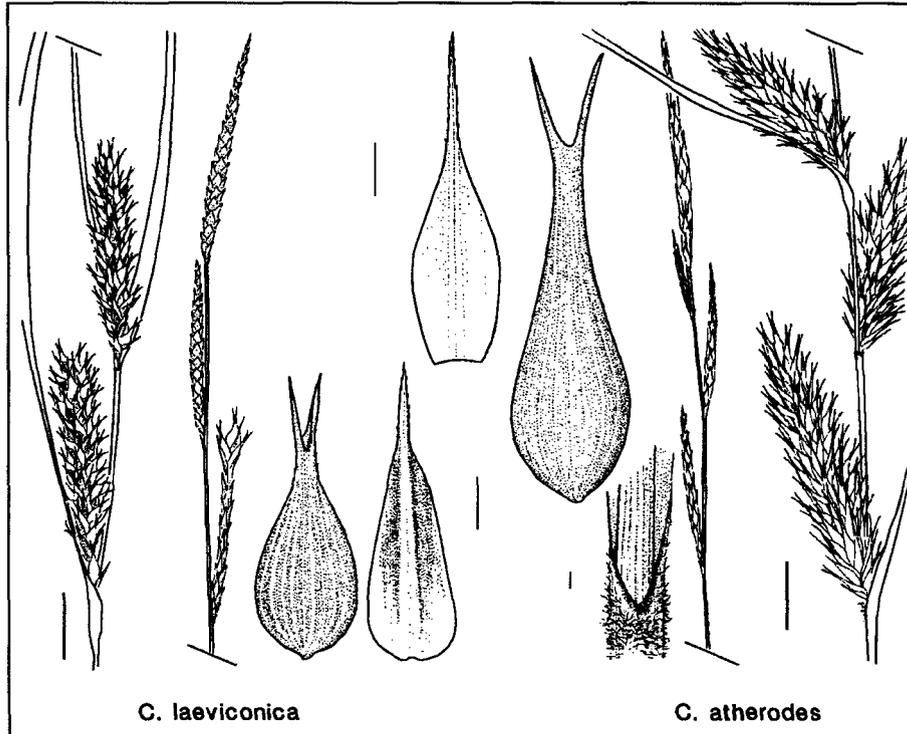
150. *C. laeviconica* Dewey — Assez semblable au précédent et au suivant mais plus petit, glabre et lisse ou un peu scabre. Feuilles plus étroites, surtout larges de 4-5 mm. Périgyne long de 5-8 mm, ellipsoïde-lancéolé, glabre ou obscurément pubérulent, à dents longues de 0,7-1,8 mm, droites ou quelque peu recourbées. Écailles hyalines, quelque peu teintées de brun, à médiane verte. Fin de printemps. Lieux humides. Rare: North Malden. — soO-seS, EU. — Planche 63.

Une seule récolte ontarienne connue: *Shields & Shields 1307*, North Malden, June 1953 (HAM); elle fut originalement distribuée sous *C. hyalinolepis*. L'habitat de cette récolte «dried-up ditch» n'est pas typique car c'est normalement une plante des bois d'alluvions.

151. *C. atherodes* Sprengel — Espèce grossière et densément poilue vers le haut des gaines et vers la base de l'endos du limbe. Longuement stolonifère, le rhizome profondément enfoui. Souvent haut de  $\pm 1$  m et rouge foncé vers la base. Tige très feuillue et enveloppée en grande partie de gaines imbriquées. Gainés le plus souvent cernées en pourpre foncé au sommet du côté ventral. Épillets longuement cylindriques, généralement 3 ou 4 de chaque sexe, les pistillés larges de 10-14 mm et vert pâle sauf les stigmates pourpre noir. Périgyne long de 7-9 mm, divergeant à un angle de 30°-45°; lancéolé et longuement atténué en un bec mal défini. Dents longues de 1,8-3,0 mm, raides, acérées et devenant arquées vers l'extérieur à 45°-90°. Commencement de l'été. Prairies ripariennes marécageuses. A partir de Sainte-Anne-de-Bellevue vers l'ouest; très local dans nos régions. — Mack-Aka, soQ-CB, EU, Eur. — Planche 63.

## Carex

## Planche 63



*F. imberbis* (Gray) Boivin (f. *glabra* AA.) — Limbes et gaines glabres. Peut-être une forme écologique des lieux inondés plus tardivement. Local: North Hastings, Attawapiskat. — (Mack), O, (S).

Assez facilement reconnaissable par sa pilosité inusitée mais le f. *imberbis* sera souvent confondu avec le *C. laeviconica*. Celui-ci est plus petit, généralement plié en 2 sur la feuille d'herbier et à feuilles surtout larges de 5 mm ou moins tandis que le *C. atherodes* est surtout plié en trois et les feuilles sont généralement plus larges. Des différences plus nettes se trouvent dans la longueur du périgyne et de ses dents. De plus, le bec est mieux défini chez le *C. laeviconica*, étant séparé du corps par un changement de courbure à environ 1 mm de la base des dents.

151X. *C. mirata* Dewey (var. *minor* Dewey; *C. bella-villa* Dewey; *C. canadensis* Dewey; *C. hystericina* x *lurida* AA.; *C. macounii* Dewey) — Hybride du *C. lupulina*. Périgynes presque aussi longs que ceux du *C. lupulina* mais semblable au *C. atherodes* par son inflorescence allongée, ses épillets staminés multiples et ses dents longues. Herbage glabre. Inflorescence longue de 2-4 dm, au moins de moitié aussi longue que la bractée inférieure. Épillets staminés 2-3, imbriqués. Épillets pistillés (1-) 2 (-4), imbriqués ou distants, larges de 15-20 mm. Périgynes largement divergents, souvent presque étalés, longs de  $\pm$  10 mm, à  $\pm$  12 nervures, à dents longues de (1,0-) 1,8 (-2,5) mm, droites ou arquées. Stérile. Belleville, Seymour. — eO, neEU.

Les récoltes canadiennes de *C. trichocarpa* Mühl. étudiées par Core (1968) ont été révisées à d'autres espèces. Celles du Québec à DAO ont été révisées au *C. lanuginosa* Mx. tandis que la récolte ontarienne de London en 1952 était révisée au *C. hirta* L. La seule récolte à TRT provenait de Port Perry; elle a été révisée au *C. lanuginosa*. A MT, la récolte de Boucherville est un *C. lanuginosa* var. *lanuginosa*, celles d'Oka et de Rougemont sont des *C. scabrata* Schwein. et celle d'Alfred, Ontario est un *C. houghtoniana* Torr.. Une récolte de J.E. Howitt à Pushlinch (OAC) a été révisée au *C. lacustris*. Une récolte de Moosonee à CAN a été révisée au *C. salina* var. *kattgatensis* (Fries) Almq. La récolte d'Herriott à Galt en 1902 (CAN, DAO, GH) est correctement identifiée mais provient probablement d'une plantation en habitat naturel. Nous commenterons plus longuement les récoltes d'Herriott à Galt dans un texte ultérieur. Une récolte de Val-Côté, Ontario (DAO) citée par Brisson (1962), a été révisée au *C. houghtoniana*. Le *C. trichocarpa* est donc à décompter de notre flore.

#### Section 49 — *Squarrosae*

Pérygine obové à obconique et ± tronqué ou abruptement contracté à la base du bec. Chez les sections voisines, le passage est plus graduel entre le corps du pérygine et son bec. Tige feuillée sur toute sa longueur et l'inflorescence longuement dépassée par le feuillage plus ou moins dressé.

- a. Épillet terminal gynandre.
  - b. Épillet solitaire; feuille supérieure filiforme ..... 153. *C. squarrosa*
  - B. Épillets 2-3; feuille supérieure large de 3-5 mm ..... 154. *C. typhina*
- A. Épillet terminal staminé ..... 152. *C. frankii*

152. *C. frankii* Kunth — Inflorescence plutôt courte, portée vers le milieu de la plante et longuement dépassée par le feuillage, celui-ci étant pour une bonne moitié continué par les bractées. Feuilles surtout larges de 4-6 mm et très scabres supérieurement et à la marge mais lisses inférieurement. Épillet staminé court et peu évident, à écailles très longues. Écailles sétacées et scabres, non dilatées vers la base, dépassant les pérygines, ceux-ci obconiques et abruptement contractés en un bec grêle et surtout long de 2 mm ou un peu moins. (Première moitié de l'été?). Marécages ripariens ou boisés dans les régions calcaires. Local: île Pelée. — (soO), EU. — Planche 64.

Mentionné par Argus & White (1977) et Scoggan (1978) pour l'île Pelée.

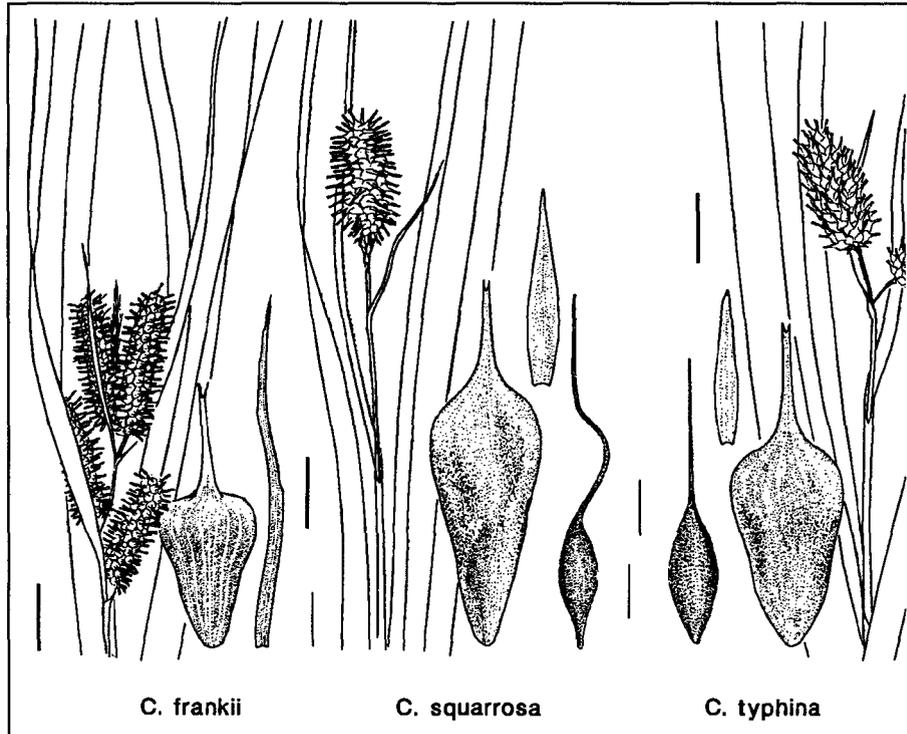
153. *C. squarrosa* L. — Épillet généralement solitaire et gynandre. Feuilles larges de 3-5 mm, longuement atténuées, les médianes plus larges, la supérieure filiforme de même que la bractée. Épillet comme le ci-dessous sauf les pérygines longs de 7-9 mm et pour la plupart étalés ou descendants. Style fortement contourné. Fin de printemps. Marécages du comté d'Essex. — soO, EU. — Planche 64.

Mentionné pour le sud-ouest du Québec par plusieurs auteurs mais nous demeurons sceptiques jusqu'à plus ample information.

154. *C. typhina* Mx. — Épillet terminal gynandre, les autres entièrement pistillés ou presque. Tige feuillée jusqu'au sommet. Feuilles médianes larges de 5-10 mm, la supérieure

## Carex

## Planche 64



environ de moitié plus étroite. Bractée inférieure étroite mais foliacée. Épillets généralement 2, le terminal ellipsoïde dans sa partie pistillée, le second généralement globuleux. Périgyne long de  $\pm 6$  mm. Becs presque tous ascendants. Style droit ou presque. Achaine ellipsoïde, substipité, long de 2 mm. Commencement de l'été. Rivages plus ou moins ombragés à partir du comté de Nicolet vers l'ouest. — soQ-eO, EU. — Planche 64.

Section 50 — *Vesicariae*

Semblables aux *Lupulinae* qui suivent par ses épillets assez gros, rapprochés et soutendus de très longues bractées foliacées mais à périgyne plus courts, longs de 1 cm ou moins. Périgyne enflés et nervés comme les *Paludosae* (48) ci-dessus mais à paroi mince. Épillets pistillés le plus souvent 2 ou plus.

- a. Épillets pistillés fortement pourprés.
  - b. Stigmates 3 ..... 157. *C. rotundata*
  - B. Stigmates 2 ..... 155. *C. saxatilis*
- A. Épillets pistillés non pourprés.

- c. Un seul épillet staminé.
  - d. Bec long de moins de 1 mm; épillets pistillés surtout ovoïdes et longs de  $\pm$  1 cm ..... 162. *C. oligosperma*
  - D. Bec de 1,5-3,0 mm; épillets  $\pm$  cylindriques et plus longs.
    - e. Écailles petites et dissimulées entre les périgynes mais celles de la base de l'épillet aristées, les arêtes dépassant entre les périgynes.
    - f. Écailles pistillées toutes aristées de même que celles de la partie inférieure de l'épillet staminé ..... 163. *C. lurida*
    - F. Écailles non aristées sauf celles de la partie inférieure des épillets pistillés ..... 164. *C. schweinitzii*
    - E. Écailles non aristées ou à arête insignifiante ..... 160. *C. tuckermanii*
- C. Épillets staminés 2 ou plus.
  - g. Dents du périgyne scabres (bien visible au grossissement 12X) ..... 159. *C. bullata*
  - G. Dents du périgyne lisses.
    - h. Périgyne long de 7-10 mm, le bec long de 3-4 mm.
      - i. Périgyne droit, ascendant à environ 45° ..... 160. *C. tuckermanii*
      - I. Périgyne falqué et  $\pm$  étalé, le bec un peu descendant ..... 161. *C. retrorsa*
    - H. Périgyne plus court, le bec long de 1-2,5 mm.
      - j. Écailles aristées à la partie inférieure des épillets pistillés ..... 164. *C. schweinitzii*
      - J. Écailles toutes dépourvues d'arête.
        - k. Tige scabre sur les angles, concave sur les faces, garnie à la base de gaines rouges et en partie dépourvues de limbe ..... 156. *C. vesicaria*
        - K. Tige lisse ou presque sur les angles, convexe sur les faces, garnie à la base de vieilles feuilles de couleur variable ..... 158 *C. rostrata*

155. *C. saxatilis* L. var. *saxatilis* (*C. miliaris* Mx.; *C. rhomalea* (Fern.) Mack.) — Écaille se terminant en un triangle hyalin. Port généralisé des grandes espèces du sous-genre *Carex* mais les stigmates seulement 2 et l'inflorescence le plus souvent très foncée. Très variable sous plusieurs rapports. En tapis lâche ou serré, parfois en petites touffes. Bases rouge foncé, devenant  $\pm$  brunes. Haut de 1-8 dm. Bractée inférieure à gaine plutôt courte ou presque nulle, parfois longue de 1 cm ou plus,  $\pm$  cernée de pourpre à la gorge. Épillets staminés 1 (-3), les pistillés denses, généralement 2, dressés ou ascendants, à pédoncule plutôt court. Écailles d'un pourpre assez foncé, sauf la médiane plus pâle, la pointe hyaline et la marge parfois

hyaline. Périgyne ellipsoïde, long de 2,5-4,0 mm, comprimé, d'abord vert, les parties exposées devenant ± pourprées, abruptement contracté en un bec fin et long de (0,2-) 0,3 (-0,5) mm, à dents de 0,1-0,2 mm. Nervation nulle ou obscure sauf les 2 nervures marginales. Tôt en été. Lieux tourbeux et humides, surtout rivages et marécages. — G-Mack, L-SPM, NE, NB-nO-CB, (EU). — Planche 65.

Var. *major* Olney (*C. physocarpa* Presl) — Épillet inférieur retombant, le pédoncule grêle étant plus long. Plante souvent plus grande et à épillets surtout longs de 2-3 cm. Plus foncé; l'inflorescence pourpre noir. Périgyne un peu plus gros, long de 3,5-5,0 mm. — F-Aka, L, nQ-CB, noEU, Eur.

155X. *C. grahamii* W. Boott (*C. mainensis* Porter; *C. miliaris* × *stylosa* AA.; *C. saxatilis* × *stylosa* AA.) — Hybride du suivant. Stigmates tous ou en grande partie par 2. Par ailleurs assez semblable à un *C. vesicaria* appauvri, à bec du périgyne plus petit, long de 0,5-1,0 mm et à écailles de type *saxatilis*. Bases plutôt grêles, larges de ± 3 mm et rouge foncé. Tige ± scabre et ± aiguë sur les angles sur la plus grande partie de sa longueur. Périgyne paille, surtout long de 4-5 mm, marqué dorsalement de 3-5 nervures espacées de 0,3-0,5 mm, faibles et ± évanescents avant la base du bec, celui-ci à dents longues de 0,2-0,3 mm. Écailles atteignant au moins la base du bec et largement hyalines au sommet et à la marge sur la plus grande partie de leur longueur. — L-TN, (NE), Q, (neEU).

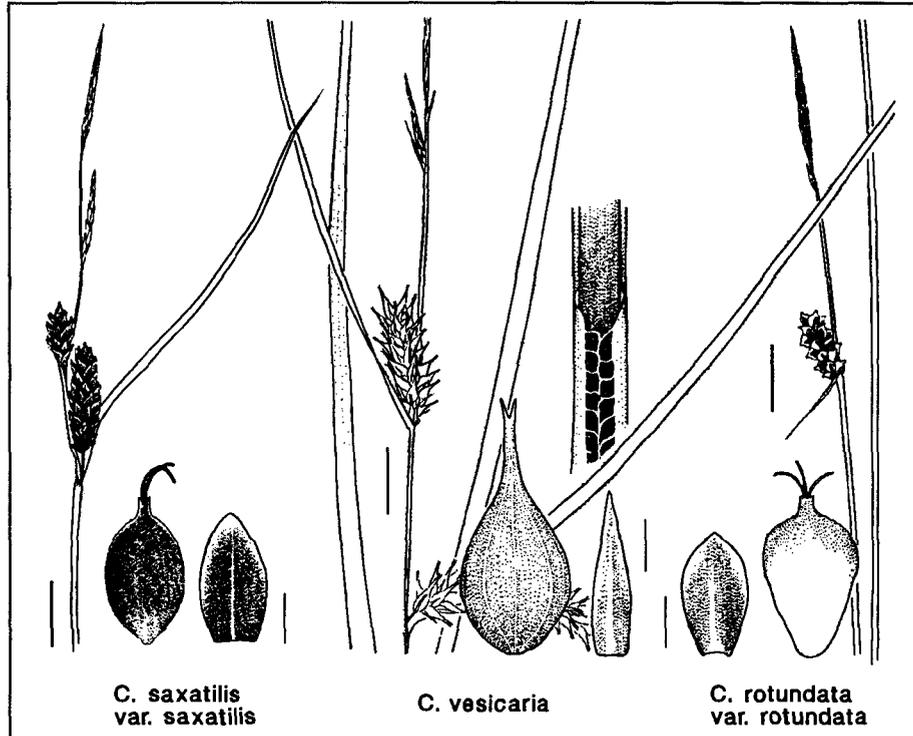
D'après Raymond in Lepage (1956), le nom correct serait le *C. stenolepis* Lessing (1831) plus ancien. Ce point n'a pas encore été vérifié et nous avons continué l'usage du *C. grahamii* W. Boott (1844) par intérim. La récolte saintpierreoise à GH a été révisée au *C. saxatilis*.

156. *C. vesicaria* L. (*C. raeana* W. Boott) — Assez semblable au *C. rostrata* mais plus grêle et à tiges en petites touffes ou portées à intervalles de 1 cm ou moins sur un rhizome moins profondément enfoui. Plante aphyllopodique ou presque, à base épaisse de 3-6 mm, le plus souvent rougeâtre et surtout enveloppée de gaines dépourvues de limbe. Face ventrale des gaines basilaires se désagrègeant en un réseau penné de nervures. Feuilles plus étroites, larges de (2-) 3 (-5) mm, non noduleuses ou à peine noduleuses. Tige scabre sur les angles dans le tiers supérieur et à faces ± concaves. Périgyne long de (4-) 5-6 (-7) mm, le corps long de 3-4 (-6) mm, ovoïde ou ellipsoïde, à bec de 1-2 mm, à dents de (0,3-) 0,5 (-1,0) mm. Nervures du périgyne surtout espacées de 0,7-1,0 mm et généralement 3 sur chaque face. Commencement de l'été. Marécages, souvent une espèce pionnière. — L-SPM, NE-seMan, EU, Eur. — Planche 65.

Souvent difficile à séparer du *C. rostrata* en herbier. Le *C. vesicaria* est plus grêle, 3-6 mm à la base (*rostrata*: ± 1 cm), rhizome enfoui de quelques cm (*rostrata*: 1 dm ou plus), généralement aphyllopodique (*rostrata*: phyllopodique), à base rougeâtre et surtout couverte de gaines sans limbe (*rostrata*: brunâtre et enveloppée des vieilles gaines des feuilles de l'année précédente), gaines se désagrègeant du côté ventral pour ne laisser subsister qu'un réseau penné de nervures (*rostrata*: gaines se désagrègeant par plaques), limbe large ± 3 mm (*rostrata*: feuilles principales larges de 5-8 mm) et pas évidemment noduleux à l'oeil nu (*rostrata*: abondamment noduleux), tige scabre sur les angles dans le tiers supérieur et concave sur les faces (*rostrata*: lisse sur toute sa longueur ou un peu scabre vers le sommet, moins aiguë sur les angles), périgyne un peu plus gros en moyenne et à nervures un peu moins nombreuses donc le plus souvent à 5 nervures visibles d'un côté et espacées de 0,7-1,0 mm

## Carex

## Planche 65



(*rostrata*: 6 (-8) nervures espacées de  $\pm 0,5$  mm). Si nombreux soient-ils, ces caractères ne sont pas parfaitement stables et la disjonction morphologique n'est pas toujours évidente.

156X. *C. sp.* (*C. nutans* AA.) — Peut-être un hybride du *C. vesicaria* et quelque autre espèce indéterminée. Assez semblable à un *C. vesicaria* très grêle (= var. *jejuna* Fern.), à feuilles larges de 1-2 mm. Périgyne pourpré, long de 3 mm, à nervures rugueuses, atténué en un bec cilié et faiblement bidenté. Écailles égalant  $\pm$  le périgyne. Partiellement stérile, les achaines normaux déchirant le périgyne à maturité. Iles de Boucherville. — soQ.

La première mention du *C. nutans* Host pour le Québec (et l'Amérique) est celle de Marie-Victorin (1929), répétée par nombre d'auteurs traitant du Québec mais ignorée de Mackenzie (1935) et de Gleason (1952). La récolte justificatrice est étiquetée *Marie-Victorin & Rolland-Germain 28077*, Boucherville, île Charron, le long d'un chenal, avec *C. disticha* Hudson, naturalisé, nouveau pour l'Amérique, 1 juillet 1927 (MT). Cette récolte diffère du *C. nutans* par de nombreux caractères. Notons entre autres chez le *C. nutans*, les écailles surtout longues de 5-7 mm, les périgyènes longs de 5-7 mm, à parois devenant épaisses et les nervures obscures à maturité, à style sigmoïde, etc. La récolte de l'île Charron est à écailles longues de  $\pm 3$  mm, les périgyènes longs de  $\pm 3$  mm marqués de quelques nervures rugueuses, les feuilles un peu plus étroites, le style droit, etc. Comme les périgyènes sont à parois minces, il semble difficile de placer cette récolte dans la section *Paludosae* où se classe le *C. nutans*. Notons d'ailleurs que Marie-Victorin (1929) avait placé le *C. nutans* dans les *Vesicariae*, ce qui correspond assez bien à la morphologie du spécimen de l'île Charron.

Nous n'avons pas réussi à identifier ce spécimen de l'île Charron de manière satisfaisante. La plupart des périgynes semblent stériles. D'autre part, les périgynes fertiles ont éclaté au cours de la croissance de l'achaine. Nous supposons qu'il s'agit là d'un hybride dont l'un des parents serait peut-être le *C. vesicaria*. En effet, notre spécimen s'approche quelque peu du *C. grahamii* W. Boott et surtout du *C. pannewitziana* Figert sans cependant concorder tout à fait ni avec l'un, ni avec l'autre.

157. *C. rotundata* Wahl. var. *rotundata* — De port et couleur semblables au *C. saxatilis* mais plus petit, les stigmates par 3 et les achaines trigones. Semblable au *C. rostrata* mais plus petit, plus coloré et à périgynes plus courts. Haut de (1-) 2-3 (-5) dm. Feuilles larges de 1-3 mm, condupliquées ou involutées à la marge. Inflorescence longue de 1 dm ou moins. Bractée inférieure généralement fortement coudée à la base et largement divergente à descendante. Épillets staminés généralement 2 mais l'inférieur très réduit, à peu près aussi foncés que les pistillés. Épillets pistillés (1-) 2 (-3), le supérieur sessile ou presque, de couleur foncée, les écailles et sommets des périgynes étant fortement teints en brun ou pourpre-noir. Périgyne long de 3-4 mm et étalé ou un peu réfléchi, le bec devenant souvent fortement réfléchi. Première moitié de l'été. Toundra marécageuse. — sF-Aka, nL, nQ, nMan, Eur. — Planche 65.

Var. *compacta* (Br.) Boivin (*C. membranacea* Hooker) — Souvent plus petit, (1-) 2 (-4) dm et plus fortement coloré. Feuilles principales larges de 3-4 mm et planes au moins à partir du milieu. Bractées généralement auriculées en brun. — F-Aka, nL, nQ, nCB, (e)Eur).

158. *C. rostrata* Stokes (*C. massonii* Lep. & Cay.) — Tige solitaire (ou par 2), naissant d'un rhizome profondément enfoui ( $\pm 1$  dm) et portée à intervalles de 1 dm ou plus. Type assez grand et grossier, abondamment et évidemment garni de petites nodulosités formées par les petites nervures transversales saillantes. Base de la plante spongieuse et épaisse à la manière du *C. lacustris*. Tige parfois un peu scabre sur les angles vers le sommet. Feuilles le plus souvent larges de 5-10 mm et dépassant l'inflorescence de même que la bractée inférieure. Gaines éternées ventralement et se désagrégeant irrégulièrement. Épillets staminés et pistillés à peu près en même nombre, les staminés grêles, les pistillés longs de 3-10 cm, très densément fournis de périgynes mais devenant souvent plus lâches vers la base, vert pâle ou bicolores à cause des écailles à marge brun foncé. Périgyne long de 4-5 mm, parfois plus, à environ 5 nervures par face et espacées de  $\pm 0,5$  mm, soit 6 (-8) nervures visibles d'un côté. Bec long de 1-2 mm, à dents longues de (0,2-) 0,3-0,5 (-0,7) mm, dressées ou un peu divergentes. Première moitié de l'été. Fréquent dans les marécages et tourbières. — sG, seK-Aka, L-SPM, NE-CB, EU, Eur. — Planche 66.

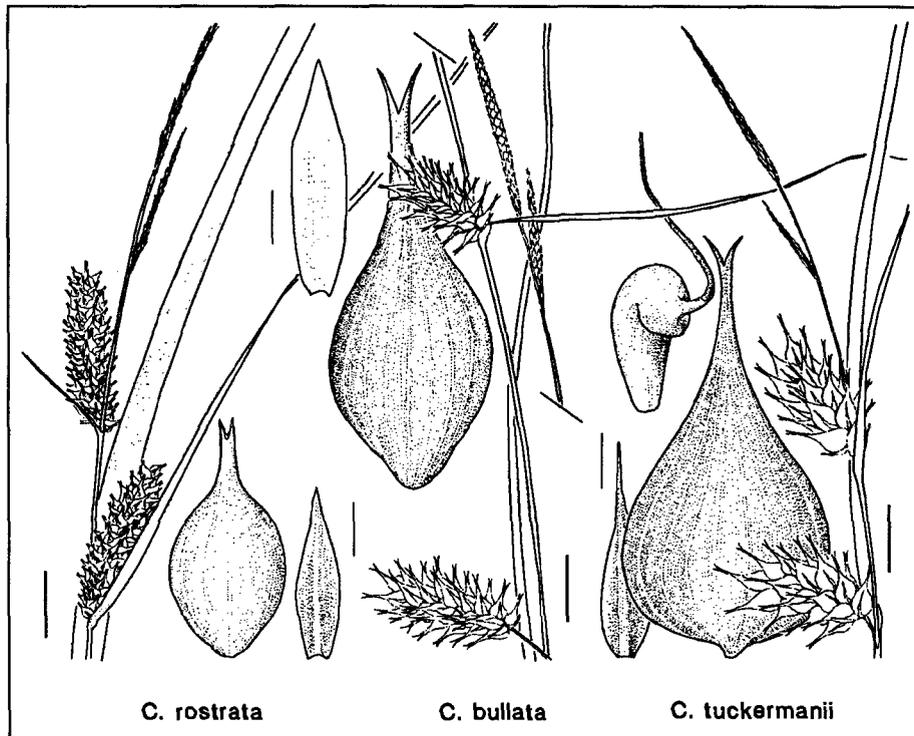
On distingue assez souvent ici deux extrêmes écologiques: var. *utriculata* (W. Boott) Bailey pour les plantes plus grandes et plus fréquentes vers le sud, var. *borealis* Kük. pour les plantes plus petites et plus fréquentes vers le nord. Le *C. massonii* est un extrême à écailles en partie aristées.

Ne pas confondre avec le *C. vesicaria* ci-dessus.

158X. *C. anticostensis* (Fern.) Lep. (*C. mainensis* AA.; *C. physocarpoides* Lep.) — Hybride du *C. saxatilis* var. *major* et semblable au *C. grahamii* dont il est souvent difficile à séparer. Plante à base brunâtre ou grisâtre, spongieuse et plus épaisse, pouvant atteindre 5-10 mm d'épaisseur. Tige presque lisse et plus obtuse sur les angles ou presque ronde sur

## Carex

## Planche 66



presque toute sa longueur. Feuilles quelque peu noduleuses. Gaines se désagrégant ventralement en un faible réseau penné de nervures à la manière du *C. saxatilis*. Écailles plus petites, n'atteignant pas la base du bec, la pointe et la marge membraneuses, celle-ci plus étroite et restreinte à la moitié supérieure de l'écaille. Périgyne surtout long de 4-5 mm. — (Aka), L, SPM, Q, CB.

Var. *minor* Lep. — Hybride du *C. saxatilis* var. *saxatilis* et généralement un peu plus petit, à épillets non retombants et à périgyne surtout longs de 3-4 mm. — Lac Atikonak, montagne de La Table, Pease Basin. — (G), L, seQ.

Le *C. pannewitziana* Figert serait l'hybride *C. rostrata* × *vesicaria* et il a été listé pour le Québec et l'Ontario par Lepage (1956) et Boivin (1966-67). Le spécimen ontarien (Michipicoten, DAO) a été révisé depuis au *C. rostrata*. Le spécimen québécois (lac Chibougamau, CAN) est lui aussi assez typique du *C. rostrata* sauf que les feuilles sont un peu étroites, ce qui n'est pas dirimant (= *C. rostrata* var. *borealis*), et que les gaines sont faiblement nervées ventralement, ce qui est un peu plus sérieux. Comme la disjonction n'est pas parfaite entre les *C. rostrata* et *C. vesicaria*, il est difficile de parler ici d'hybrides interspécifiques. On pourra utiliser le *C. pannewitziana* comme classificateur pour les intermédiaires.

159. *C. bullata* Schkuhr — Son port rappelle le *C. oligosperma* par son herbage grêle et ses épillets distancés mais les épillets sont plus gros. Haut de 6-8 dm, à feuillage grêle et

allongé. Inflorescence longue de 1-2 dm, le plus souvent de 4 épillets dont les 2 staminés sont imbriqués tandis que les pistillés sont ellipsoïdes, distants de 3-8 cm, longs de 2-3 cm, larges de 1,5-2,0 cm. Périgyne long de 6-9 mm, le corps ovoïde, large de  $\pm 3$  mm, à 10-14 nervures espacées de 0,5-0,8 mm, à bec grêle, long de 3-4 mm et obscurément scabres sur les nervures latérales. Commencement de l'été. Marais et tourbières de l'ouest et du centre de la Nouvelle-Écosse. — NE, EU. — Planche 66.

160. *C. tuckermanii* W. Boott — Périgyne très renflé, beaucoup plus large que son achaine, court-ovoïde à subglobuleux, large de 4-5 mm et à (7-) 8 (-10) nervures espacées de 1,0-1,5 mm. En touffes brunes ou pourpres à la base. Feuilles larges de  $\pm 3$  mm. Inflorescence assez lâche et allongée, longue de (1,5-) 2,0 (-3,0) dm, à 2-3 épillets staminés et 2-3 pistillés, cylindriques, peu imbriqués ou  $\pm$  espacés, l'inférieur retombant. Bractée inférieure environ 2 fois l'inflorescence et à peu près de même longueur et largeur que les feuilles. Épillets pistillés aussi denses que chez les espèces voisines mais les périgyines moins nombreux parce que plus gros; ceux-ci abruptement contractés en un bec grêle et long de  $\pm 3$  mm. Achaine plutôt petit, plus ou moins encoché ou un peu replié sur une face, surmonté d'un style contourné et fortement courbé en S. Commencement de l'été. Bois décidus marécageux ou même inondés au printemps. — NE, NB-O, EU. — Planche 66.

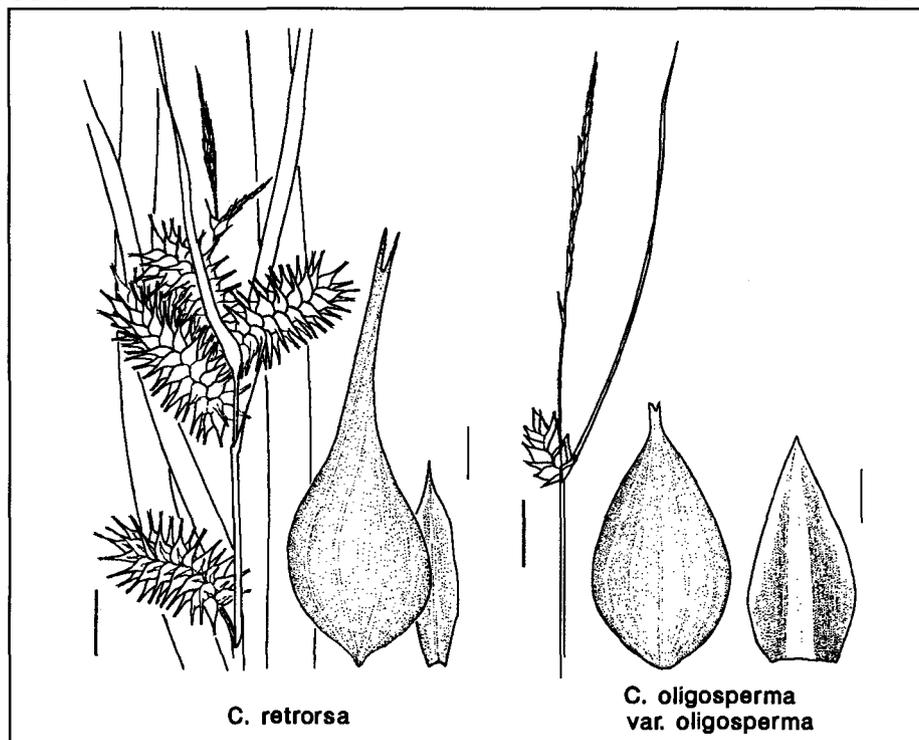
161. *C. retrorsa* Schwein. (*C. josephi-schmittii* Raymond) — Périgyines asymétriques et à direction variable, les supérieurs un peu ascendants, les inférieurs un peu descendants, tous surmontés d'un bec grêle, droit et un peu défléchi vers le bas. Tiges surtout hautes de 3-5 dm, en grosses touffes. Feuilles assez longues, les basilaires dépassent souvent l'inflorescence tandis que les bractées foliacées sont le plus souvent  $\pm 4$  fois aussi longues que l'inflorescence de sorte que les épillets sont portés un peu plus haut que le milieu de la touffe. Inflorescence parfois très lâche mais le plus souvent très courte, à rachis surtout long de 2-6 cm et à épillets fortement imbriqués. Épillets staminés 2 (-3), l'inférieur le plus souvent très réduit, peu évident et portant souvent quelques périgyines à sa base. Écailles courtes, lancéolées et peu évidentes. Périgyne rétréci en un bec mal défini, long de  $\pm 3$  mm, presque aussi long que le corps du périgyne. Fréquent dans les lieux humides et souvent pionnier sur les alluvions du rivage. Commencement de l'été. — Mack, SPM, NE-CB, EU. — Planche 67.

162. *C. oligosperma* Mx. var. *oligosperma* — Un seul épillet pistillé, court, pauciflore, surtout long de 1 cm. Un second épillet pistillé est parfois présent et distant du premier de (2-) 5 (-8) cm. Haut de (4-) 6 (-8) dm, grêle et élancé, à feuilles très longues et très étroites dépassant le plus souvent l'inflorescence. Longuement stolonifère. Tige solitaire ou en petites touffes. Feuilles larges de 1-2 mm mais paraissant beaucoup plus étroites parce que fortement involutées à la marge. Épillet terminal grêle, long de (1,5-) 2-3 (-6) cm, son pédoncule long de (0,5-) 1,0-2,0 (-4,0) cm. Épillet pistillé le plus souvent solitaire et sessile ou presque, ovoïde à subglobuleux. Périgyne long de 5-6 mm, ovoïde, luisant, contracté en un bec long de  $\pm 0,5$  mm. Commun dans les tourbières. Deuxième moitié du printemps. — (sMack), L-SPM, NE, NB-O-(Man)-nS, EU. — Planche 67.

Tant notre var. *oligosperma* que son vicariant est-asiatique, var. *tsuishikarensis* (Koidz. & Ohwi) Boivin, sont assez variables et les caractères distinctifs chevauchent tous plus ou moins. Cependant,

## Carex

## Planche 67



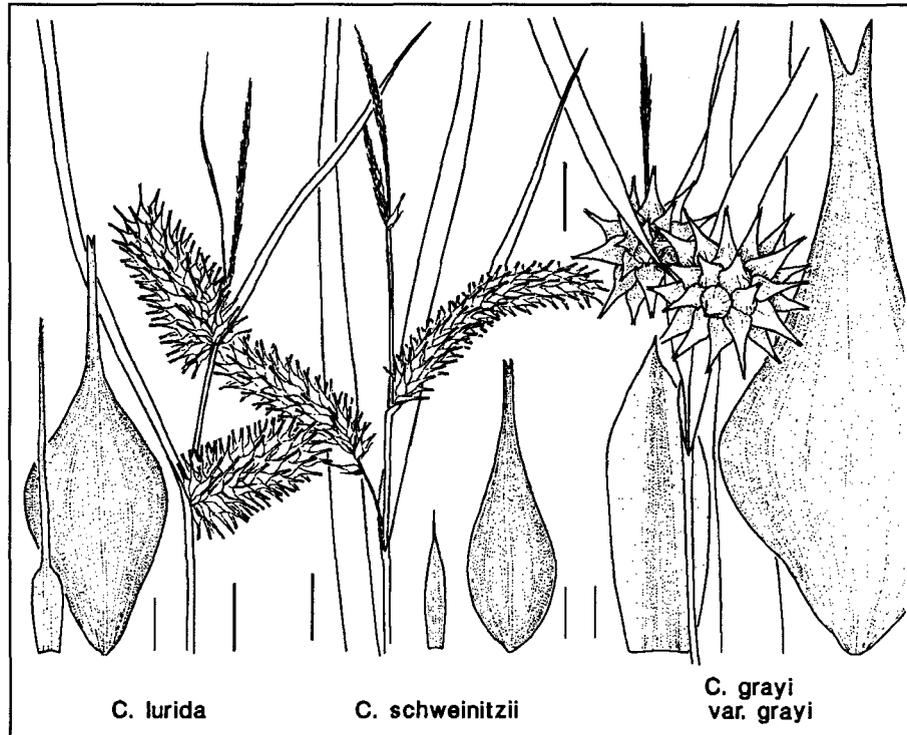
les plantes japonaises peuvent presque toujours être distinguées par leur taille plus faible, hauteur (2-) 3 (-5) dm, l'inflorescence plus foncée, les écailles étant plus largement pourprées, les épillets plus souvent 3 que 2, l'inférieur ellipsoïde et surtout long de 1,5-2,0 cm, son pédoncule surtout long de 0,5-2,0 cm.

163. *C. lurida* Wahl. (*C. baileyi* Britt.) — Écailles petites, hyalines, oblongues, longues de  $\pm 1,5$  mm et dissimulées entre les périgynes denses mais prolongées par une arête scabre, longue de (2-) 3 (-5) mm et qui dépasse de la pointe entre les périgynes à la manière du *C. hystericina* mais celui-ci est à périgyne plus court et à nervures plus nombreuses. En touffes surtout hautes de (3-) 4 (-5) dm sans compter les bractées longues de (1-) 2 (-3) dm. Bractée inférieure aussi large que les feuilles basilaires. Inflorescence de 3 (-4) épillets dont seul le terminal est staminé. Épillets pistillés larges de 15-20 mm. Périgyne long de (7-) 8 (-9) mm, à  $\pm 8$  nervures rugueuses et espacées de 0,5 mm ou plus, c'est-à-dire  $\pm 5$  nervures sont visibles sur chaque face. Bec grêle et allongé, long de 3-4 mm, largement ascendant et à peu près aussi long que le corps du périgyne. Tôt en été. Rivages et autres lieux humides et ouverts. — NE-(IPE)-NB-O, EU, (AC). — Planche 68.

164. *C. schweinitzii* Dewey — Écailles vertes et les inférieures sétacées, larges de (0,1-) 0,2 (-0,5) mm, surtout longues de 2-4 mm. Longuement stolonifère, les tiges solitaires

Carex

Planche 68



ou par 2. Herbage lisse, sauf les bractées et parfois aussi les feuilles scabres à la marge. Épillets staminés parfois unique, normalement 2 et fortement diméguèthes. Épillets pistillés allongés, retombants et denses mais devenant plus lâches vers la base. Périgyne ± ellipsoïde, long de 5-6 mm, droit et ascendant, à 8 nervures saillantes dont les 2 latérales se terminent dans les dents assez courtes tandis que les 3 nervures sur chaque face sont prolongées jusque dans le bec, celui-ci grêle et long de 1,5-2,5 mm. Fin de printemps. Lieux humides ou sourceux; local dans le midi ontarien. — sO, EU. — Planche 68.

Mackenzie (1935) avait placé cette espèce près du *C. hystricina* dans les *Pseudo-Cyperae* mais nous partageons l'avis de Gleason (1952) que le *C. schweinitzii* est plutôt voisin du *C. lurida*.

#### Section 51 — *Lupulinae*

Périgynes plus gros, longs de 1 cm ou plus, à base assez renflée.

- a. Rachis très courts et les épillets subglobuleux, les périgynes étant attachés presque au même point et rayonnant dans toutes les directions ..... 165. *C. grayi*
- A. Rachis plus allongé et les périgynes ni descendants, ni réfléchis, tous ± ascendants.
  - b. Épillets chiches, contenant moins de 10 périgynes ..... 166. *C. intumescens*

## B. Périgynes plus nombreux, les épillets oblongs à cylindriques.

- c. Achaine court-rhomboïde, fortement saillant sur les angles, environ 1 mm de plus long que large ..... 168. *C. lupuliformis*
- C. Achaine étroitement obovoïde, environ 2,5 mm de plus long que large ..... 167. *C. lupulina*

165. *C. grayi* Carey var. *grayi* — Épillets subglobuleux; le rachis étant très court, les périgynes sont attachés presque au même point et rayonnant dans toutes les directions. Assez semblable au suivant mais plus grossier, les feuilles principales atteignant 8-12 mm de largeur. Épillets pistillés un peu plus gros, larges de (2,5-) 3,0 (-3,5) cm et plus fournis, les périgynes glabres étant environ 2 fois plus nombreux et plus tassés, donc obconiques à la base. Première moitié de l'été. Bois humides à partir du comté de Nicolet vers l'ouest. — soQ-sO, EU. — Planche 68.

Vers le sud de l'aire de l'espèce, les périgynes sont finement hispides, parfois glabrescents à maturité: var. *hispidula* Gray.

166. *C. intumescens* Rudge — Périgynes très grands (longs de 12-15 mm) mais peu nombreux (5 à 10) en 1-3 épillets globuleux ou ovoïdes. En touffes rouge foncé à la base et hautes de 4-5 (-7) dm. Tige portant 1 (-2) feuilles insérées au-dessus du milieu. Feuilles larges de 3-6 mm. Un seul épillet staminé. Épillets pistillés surtout larges de 2,0-2,5 cm et le plus souvent réduits à 5-6 périgynes. Périgynes ascendants à dressés, coniques-lancéolés largement arrondis à la base, graduellement rétrécis vers le haut, le corps 3-4 fois plus long que le bec court et grêle, celui-ci mal défini et long de 2-3 mm y compris les dents. Commencement de l'été. Bois plus ou moins humides ou marécageux. — TN-SPM, NE-seMan, EU. — Planche 69.

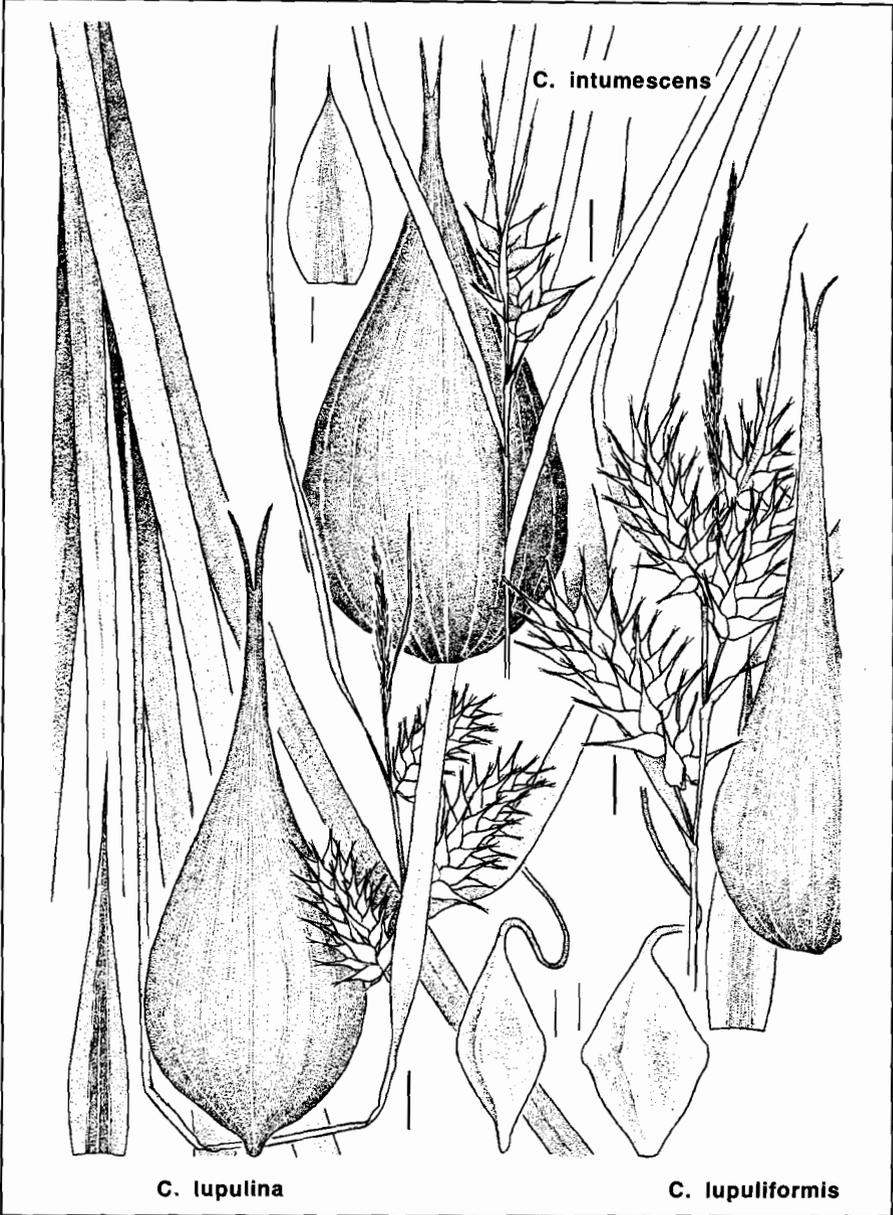
167. *C. lupulina* Mühl. — Espèce des plus grossières. Gros périgynes formant des épillets ± oblongs et ramassés en une inflorescence courte et très longuement dépassée par les grandes bractées. Parfois l'épillet inférieur est plus distant, plus longuement pédonculé et retombant. Surtout haut de (4-) 6-8 (-12) dm. Feuilles surtout larges de 5-8 mm mais seulement 3 mm chez les individus plus petits. Bractées longues de (2-) 3-4 (-6) dm, aussi grandes que les feuilles. Périgyne long de 12-15 mm, atténué en un bec mal défini. Corps du périgyne ovoïde, large de ± 5 mm, environ 2 fois plus long que le bec, celui-ci long de (4-) 5 (-6) mm y compris les dents. Achaine rhomboïde-ovoïde, plus long que large d'environ 1,5-2,0 mm. Commencement de l'été. Bois marécageux ou inondés au printemps. — NE, NB-sO, EU. — Planche 69.

Roland & Smith (1966) pointent cette espèce pour l'Ile-du-Prince-Édouard mais nous ne connaissons pas de récolte justificatrice.

168. *C. lupuliformis* Sartwell — Un peu plus grossier que le précédent dont il diffère surtout par son achaine plus trapu et à très fortes proéminences sur les angles, aux points de rupture de courbure, suggérant des genoux cagneux. Surtout haut de 0,8-1,0 m et les feuilles principales atteignant le plus souvent 1 cm ou un peu plus de largeur. Périgyne surtout long

Carex

Planche 69



de 12-18 mm. Achaine largement rhomboïde, large de  $\pm 2,5$  mm et plus long que large d'environ 1 mm. Commencement de l'été. Rivages inondés au printemps, marécageux en été. Lac des Deux-Montagnes et Richelieu supérieur. — soQ, EU. — Planche 69.

Listé pour l'Ontario par Soper (1949) mais nous n'avons pas relevé de spécimen justificateur dans les herbiers sauf une feuille révisée depuis au *C. lupulina* Mühl.: J.H. Soper 2538, Dorking, 1940 (DAO). Les mentions par Mackenzie (1935) et Scoggan (1978) sont basées sur une récolte de Waterloo (CAN) que nous n'avons pas encore eu l'heur d'examiner. Il existe deux récoltes de Herriot à Galt en 1903 (OAC) que nous avons vérifiées mais qui n'ont jamais été confirmées. Une confirmation est essentielle dans les cas de récoltes inusitées d'Herriot à Galt à cause de la possibilité d'une introduction délibérée en habitat naturel. D'autres mentions pour l'Ontario ont été décomptées par Reznicek & Ball (1974).

Le *C. lupuliformis* diffère du *C. lupulina* surtout par la forme de son achaine aux angles plus saillants. Les autres caractères chevauchent et il serait peut-être plus réaliste de réduire le premier taxon au rang de variété: *C. lupulina* var. *polystachya* Schwein. & Torr. Les deux aires sont semblables, celle du *C. lupulina* débordant quelque peu celle du *C. lupuliformis*.

## BIBLIOGRAPHIE

- ARGUS, G.W. & D.J. WHITE, 1977. Les plantes vasculaires rares de l'Ontario. — *Syllogeus* n° 14, 67 pages.
- BEEBLE, A.A., 1947. *Scirpus*. — *North American Flora*, 18: 481-504.
- BESCHEL, R.E., A.E. GARWOOD, R. HAINAULT, I.D. MACDONALD, S.P. VAN DER KLOET & C.H. ZAVITZ, 1970. List of the vascular plants of the Kingston region. — *Fowler Herbarium of Queen's University, Kingston, Ontario*, 92 pages.
- BÖCHER, T.W., K. HOLMEN & K. JAKOBSEN, 1957. Grønlands flora. — P. Haase & Son Publishers, Copenhagen, 313 pages.
- BÖCHER, T.W., K. HOLMEN & K. JAKOBSEN, 1968. The flora of Greenland. — P. Haase & Son Publishers, Copenhagen, 312 pages.
- BOIVIN, B., 1942. Quelques noms vernaculaires de plantes du Québec. — *Le Naturaliste canadien*, 69: 86-92. Réimprimé dans les *Contributions de l'Institut botanique de l'Université de Montréal*, 44: 3-9.
- BOIVIN, B., 1956. Les familles de trachéophytes. — *Bulletin de la Société botanique de France*, 103: 490-505.
- BOIVIN, B., 1966-1967. Énumération des plantes du Canada. — *Le Naturaliste canadien*, 93 (1966): 253-274, 371-437, 583-646, 989-1063. 94 (1967): 131-157, 471-528, 625-655. Réimprimé dans *Provancheria* n° 6, 404 pages avec un index.
- BOIVIN, B., 1967-1968. Flora of the Prairie Provinces, Part I. — *Phytologia*, 15 (1967): 121-159, 329-446. 16 (1968): 1-47. Réimprimé dans *Provancheria* n° 2, 202 pages.
- BOIVIN, B., 1968-1969. Flora of the Prairie Provinces, Part II. — *Phytologia*, 16 (1968): 219-261, 265-339. 17 (1968): 57-112. 18 (1969): 281-293. Réimprimé dans *Provancheria* n° 3, 185 pages.
- BOIVIN, B., 1972. Flora of the Prairie Provinces, Part III. — *Phytologia*, 22: 315-398. 23: 1-140. Réimprimé dans *Provancheria* n° 4, 224 pages.
- BOIVIN, B., 1979. Flora of the Prairie Provinces, Part IV. — *Phytologia*, 42: 1-24, 385-414. 43: 1-106, 223-251. Réimprimé dans *Provancheria* n° 5, 189 pages.
- BOIVIN, B., 1980. Survey of Canadian herbaria. — *Provancheria* n° 10, 187 pages.
- BOIVIN, B., 1981. Flora of the Prairie Provinces, Part V. — *Provancheria* n° 12, 108 pages.
- BOOTT, F., 1844. On *Carex saxatillis* L., and an allied species. — *Proceedings of the Linnean Society of London*, 1(19): 180-181.
- BRAYSHAW, T.C., 1962. Check-list of the vascular plants of Chalk River District, Petawawa Forest Experiment Station, 2nd ed. — *Canada Department of Forestry, Chalk River, Ontario*, 53 p.

- BRISSON, S., 1962. Listes des récoltes publiées à date par Fr. Samuel Brisson, E.C., M.C., 1950 à 1961. — Sherbrooke, 221 pages, photocopié.
- CINQ-MARS, L., 1968. L'habitat du *Carex laxiculmis* Schwein. et du *Woodsia obtusa* (Spreng.) Torr. à Frelighsburg (Missisquoi) Québec. — Annales de l'ACFAS, 35: 58-59.
- CINQ-MARS, L., 1969. L'habitat du *Carex laxiculmis* Schwein. et du *Woodsia obtusa* (Spreng.) Torr. à Frelighsburg (Missisquoi) Québec. — Le Naturaliste canadien, 96: 157-165.
- CLÉONIQUE-JOSEPH, FR., 1937. Sur quelques additions à la flore du Québec. — Le Naturaliste canadien, 64: 254-258. Réimprimé dans les Contributions du Laboratoire de Botanique de l'Université de Montréal, 29: 101-105.
- CORE, E. L., 1948. The flora of the Erie Islands, an annotated list of vascular plants.— The Ohio State University, The Franz Theodore Stone Laboratory, Contribution No. 9, viii + 106 pages.
- CORE, E.L., 1968. The range of *Carex trichocarpa* Mühl. — Castanea, 33: 151-152.
- CRONQUIST, A., 1969. *Cyperaceae*. — Pages 219-383 In C.L. HITCHCOCK, A. CRONQUIST, M. OWNBEY & J.W. THOMPSON, Vascular plants of the Pacific Northwest, Part I. University of Washington Press, Seattle and London, 914 pages.
- CUSHING, H.B. & R. CAMPBELL, 1899. The Gramineae, Cyperaceae and Juncaceae of Montreal Island. — Canadian Record of Science, 8: 11-24.
- DALLA TORRE, C.G. DE & H. HARMS, 1900-1907. Genera siphonogamarum ad systema englerianum conscripta. — Lipsiae, Sumtibus Guilelmi Engelmann. Réimprimé par Wiesbaden Verlag für Wissenschaftliche Neudrucke GMBH, 1963, vii + 637 pages.
- DEWEY, C., 1836. Caricography. — American Journal of Sciences and Arts, Series I, 30: 59-64.
- DEWEY, C., 1854. Caricography. — American Journal of Sciences and Arts, Series II, 18: 102-104.
- DEWEY, C., 1854a. *Carex strictior*. — Page 582 In A. Wood, Class-book of botany, ed. 35, 645 pages.
- DEWEY, C., 1859. Genus *Carex*. — Pages 229-232 In J. Torrey, Botany of the boundary. United States and Mexican Boundary Survey, 2(1): 29-270.
- DODGE, C.K., 1914a. Annotated list of flowering plants and ferns of Point Pelee, Ontario, and neighbouring Districts. — Canada Department of Mines, Geological Survey, Memoir No. 54 (Biological Series No. 2), 131 pages.

- DODGE, C.K., 1914b. The flowering plants, ferns and fern allies growing without cultivation in Lambton County, Ontario. — Sixteenth Report of the Michigan Academy of Science, pages 132-200.
- DUTILLY, A. & E. LEPAGE, 1945. Additions à la flore du Québec. — *Annales de l'ACFAS*, 11: 93-94.
- DUTILLY, A. & E. LEPAGE, 1963. Contribution à la flore du versant sud de la baie James, Québec-Ontario. — The Catholic University of America, Contribution of the Arctic Institute No. 12F, 199 pages.
- DUTILLY, A., E. LEPAGE & M. DUMAN, 1954. Contribution à la flore du versant occidental de la baie James, Ontario. — The Catholic University of America, Contribution of the Arctic Institute No. 5F, 144 pages.
- DUTILLY, A., E. LEPAGE & M. DUMAN, 1958. Contribution à la flore des îles (T.N.-O.) et du versant oriental (Qué.) de la Baie James. — The Catholic University of America, Contribution of the Arctic Institute No. 9F, 199 pages.
- EASTHAM, J.W., 1947. Supplement to Flora of southern British Columbia (J.K. Henry). — British Columbia Provincial Museum, Special Publication No. 1, 119 pages.
- EGOROVA, T.V., 1976. Cyperaceae. — Pages 83-219 *In* A.A. Fedorov, *Flora partis europaeae URSS*, II. Nauka, Leningrad, 235 pages.
- ERSKINE, D.S., 1960. Plants of Prince Edward Island. — Canada Department of Agriculture, Publication No. 1088, 270 pages. [N.B. Bien que daté 12-1960, ce volume fut publié le 7 février 1961. La plupart des copies portent une feuille non paginée de corrections.]
- FERNALD, M.L., 1913. *Carex tinctoria* a valid species. — *Rhodora*, 15: 186-187.
- FERNALD, M.L., 1921. The Gray Herbarium expedition to Nova Scotia, 1920. — *Rhodora*, 23: 89-111, 130-171, 184-195, 223-245, 257-278, 284-300.
- FERNALD, M.L., 1925. Persistence of plants in unglaciated areas of boreal America. — *Memoirs of the Gray Herbarium of Harvard University*, 2: 239-342.
- FERNALD, M.L., 1931. Some new plants from the Gaspé Peninsula. — *Rhodora*, 33: 231-240.
- FERNALD, M.L., 1933. Recent discoveries in the Newfoundland flora. — *Rhodora*, 35: 1-16, 47-63, 80-107, 120-140, 161-185, 203-223, 230-247, 265-283, 298-315, 327-346, 364-386, 395-403.
- FERNALD, M.L., 1935. Critical plants of the Upper Great Lakes region of Ontario and Michigan. — *Rhodora*, 37: 197-222, 238-262, 272-301, 324-341.
- FERNALD, M.L., 1942. Critical notes on *Carex*. — *Rhodora*, 44: 281-331.
- FERNALD, M.L., 1950. Gray's manual of botany, 8th ed. — American Book Co., New York, 1632 p.

- FOWLER, J., 1879. List of New Brunswick plants. — New Brunswick Report of the Secretary for Agriculture 1878, Appendix B, pages 35-63.
- FOWLER, J., 1885. Preliminary list of the plants of New Brunswick. — Bulletin of the Natural History Society of New Brunswick No. 4, Art. I, pages 8-84.
- GAISER, L.O. & R.J. MOORE, 1966. A survey of the vascular plants of Lambton County, Ontario. — Canada Department of Agriculture, Plant Research Institute, Research Branch, Ottawa, 122 pages.
- GARDNER, G., 1946. Liste des plantes récoltées sur la côte du Labrador, dans le détroit d'Hudson, à la baie d'Hudson, à la baie James et dans le Manitoba Nord, en 1930, 1932, 1933, 1937, 1938 et 1939. — Bulletin de la Société botanique de France, 93: 162-200.
- GILLETT, J.M., 1960. The flora of the vicinity of the Merewether crater, northern Labrador. — The Canadian Field-Naturalist, 74: 8-27.
- GILLETT, J.M., 1963. Flora of Goose Bay, Labrador. — The Canadian Field-Naturalist, 77: 131-145.
- GLEASON, H.A., 1952. The new Britton and Brown illustrated flora of the northeastern United States and adjacent Canada. — New York Botanical Garden, 3 volumes, 1726 pages.
- GROH, H., 1944-1950. Canadian weed survey. — Canada Department of Agriculture, Science Services, Division of Botany and Plant Pathology, 7 volumes, 144 pages. [C. Frankton est co-auteur des volumes 5 à 7.]
- [Hagmeier, E.M.], 1959. New Brunswick flora. — [Frédéricton], 16 pages. [N.B. Publié sans date, ni nom d'auteur, ni lieu de publication. L'édition originale fut distribuée vers le 2 septembre 1959. Nous en avons deux copies corrigées et datées, l'une du 15 septembre, l'autre du 30 novembre de la même année.]
- HANSEN, K. & S. LAEGAARD, 1966. *Carex disperma*, *C. trisperma* and *C. abdita* in Greenland. — Botanisk Tidsskrift, 62: 212-222.
- HAY, S. & D. GAGNON, 1986. *Carex oligocarpa* (Cyperaceae), a rare sedge in Canada newly discovered in Québec. — Rhodora, 88 : 427-433.
- HOLMGREN, P.K., W. KEUKEN & E.K. SCHOFIELD, 1981. Index herbariorum, Part I. The herbaria of the world, 7th edition. — Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht, 452 pages.
- HOOKE, W.J., 1829-1840. Flora boreali-americanana. — Henry G. Bohn, London, 2 volumes, 679 pages
- HUDSON, J.H., 1977. *Carex* in Saskatchewan. — The W.P. Fraser Herbarium, Department of Plant Ecology, University of Saskatchewan, Bison Publishing House, Saskatoon, 196 pages.

- HULTÉN, E., 1941-1950. Flora of Alaska and Yukon — Lunds Universitets Årsskrift N.F. Avd. 2, Bd 37-46, 1902 pages.
- HULTÉN, E., 1958. The amphi-atlantic plants and their phytogeographical connections. — Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar, Ser. 4, Band 7(1): 1-340.
- HULTÉN, E., 1962. The circumpolar plants. I — Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar, Ser. 4, Band 8(1): 1-275. [Réimprimé en 1964 plus 5 pages «Additions and Corrections» (*verbatim* Hultén).]
- HUSTICH, I., 1965. On the phytogeography of the eastern part of central Quebec-Labrador peninsula, I. — Commentationes biologicae [Societas Scientiarum Fennica], Helsinki, 28(9): 1-36.
- HUSTICH, I. & B. PETTERSSON, 1943. Notes on the vascular plants of the east coast of Newfoundland - Labrador. 1, Preliminary list of plants. — Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica, 19: 192-200.
- KERN, J.H., 1960. Florae malesianae precursores XXV. Notes on malaysian and some asian Cyperaceae VIII. — Blumea, 10: 636-651.
- KÜKENTHAL, G., 1909. Cyperaceae-*Caricoideae*. — In Engler, A. (ed.), Das Pflanzenreich, IV, 20(38): 1-824.
- LE GALLO, C., 1954. Les plantes vasculaires des îles Saint-Pierre et Miquelon. — Le Naturaliste canadien, 81: 105-132, 149-164, 181-196, 202-242.
- LEGAULT, A., 1963. Liste des plantes récoltées à Fort Chimo, Nouveau-Québec, 58°07'N. - 68°23'W, du 16 au 28 juillet et les 4 et 5 août 1963. — Sherbrooke, 4 pages, photocopié.
- LEGAULT, A. & S. BRISSON, 1967. Liste préliminaire des plantes supérieures des Cantons de l'Est. — Sherbrooke, 22 pages, photocopié.
- LEPAGE, E., 1956. Études sur quelques plantes américaines, IV. *Carex* hybrides. — Le Naturaliste canadien, 83: 105-116, 117-156. Réimprimé dans Contribution of the Arctic Institute (The Catholic University of America) No. 6F, 52 pages.
- LEPAGE, E., 1959. Études sur quelques plantes américaines, VIII. — Le Naturaliste canadien, 86: 67-72.
- LESSING, C.F., 1831. Reise durch Norwegen nach den Loffoden durch Lappland und Schweden. — Mylius, Berlin, 302 pages.
- LINDSAY, A.W.H., 1878. A catalogue of the flora of Nova Scotia. — Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Natural Science for 1875, 1876, 1877, 1878, 4: 184-222. [Ce catalogue est souvent crédité à J. Sommers qui en écrivit l'introduction.]

- LINNÉ, C., 1753. *Species plantarum*. — Holmiae, Impensis Laurentii Solvii, 2 volumes, 1232 pages. [Édition critique facsimilé de 1957 avec introduction et appendices par W. T. Stearn & J.L. Heller.]
- LOUIS-MARIE, P., 1931. Flore-Manuel de la Province de Québec. — Institut Agricole d'Oka, Contribution n° 23, 320 pages.
- LOUIS-MARIE, P., 1960-1961. *Dutilliana* I-IV. — *La Revue d'Oka*, 34 (1960): 141-151. 35 (1961): 13-20, 45-59, 73-81. Réimprimé dans *Contributions de l'Institut d'Oka*, n° 14, 46 pages.
- LÖVE, Á., 1954. Cytotaxonomical remarks on some american species of circumpolar taxa. — *Svensk Botanisk Tidskrift*, 48: 211-232.
- MACKENZIE, K.K., 1915. Notes on *Carex* IX. — *Bulletin of the Torrey Botanical Club*, 42: 603-621.
- MACKENZIE, K.K., 1931. Cyperaceae, Tribe 1. *Cariceae*, *Kobresia* to *Carex*. — *North American Flora*, 18: 1-166.
- MACKENZIE, K.K., 1935. Cyperaceae, Tribe 1. *Cariceae*, *Carex* [suite et fin]. — *North American Flora*, 18: 167-478.
- MACOUN, J., 1888. Catalogue of canadian plants, Part IV: Endogens. — Geological and Natural History Society of Canada, Dawson Brothers, Montréal, pages 1-248.
- MACOUN, J., 1890. Catalogue of canadian plants, Part V: Acrogens. — Geological and Natural History Society of Canada, William Foster Brown & Co., Montréal, pages 249-428.
- MACOUN, J.M., 1899. Contributions to canadian botany, XIII. — *The Ottawa Naturalist*, 13: 158-169.
- MAHER, R.V., D.J. WHITE, G.W. ARGUS & P.A. KEDDY, 1978. Les plantes vasculaires rares de la Nouvelle-Écosse. — *Syllogeus* n° 18, 39 pages.
- MARIE-VICTORIN, Fr., 1929. Additions aux Cypéracées de l'Amérique du Nord. — *Transactions of the Royal Society of Canada, Ser. III*, 23 (V): 253-268. Réimprimé dans les *Contributions du Laboratoire de Botanique de l'Université de Montréal*, 15: 253-268.
- MARIE-VICTORIN, Fr., 1935. Flore laurentienne. — Imprimerie de La Salle, Montréal, 924 pages.
- MARIE-VICTORIN, Fr., 1964. Flore laurentienne. — Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 927 pages. [Édition révisée par E. Rouleau.]
- MARIE-VICTORIN, Fr. & Fr. Rolland-Germain, 1969. Flore de l'Anticosti-Minganie. — Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 529 pages.

- MONTGOMERY, F.H., 1956. The introduced plants of Ontario growing outside cultivation, Part I. — Transactions of the Royal Canadian Institute, 31: 91-102.
- MONTGOMERY, F.H., 1957. The introduced plants of Ontario growing outside cultivation, Part II. — Transactions of the Royal Canadian Institute, 32: 3-34.
- MOORE, M.I., 1978. Vascular plants of the middle Ottawa valley and northeastern Algonquin Park. — Petawawa Forest Experiment Station, Information Report PS-X-34, 48 pages. (Revised edition.)
- NELMES, E., 1951. The genus *Carex* in Malaysia. — Reinwardtia, 1: 221-450.
- PAUL, Fr., 1939. Carnet de l'herborisant. Index numéroté des plantes de la Flore laurentienne. — 64 pages. Polycopié.
- POLUNIN, N., 1940. Botany of the Canadian eastern arctic, Part I. Pteridophyta and spermatophyta. — National Museum of Canada, Bulletin No. 92, 408 pages.
- PORSILD, A.E., 1943. Materials for a flora of the continental Northwest Territories of Canada. — Sargentia, 4: 1-79.
- PORSILD, A.E. & W.J. CODY, 1968. Check-list of the vascular plants of continental Northwest Territories, Canada. — Canada Department of Agriculture, Plant Research Institute, 102 pages.
- PORSILD, A.E. & W.J. CODY, 1980. Vascular plants of continental Northwest Territories, Canada. — National Museums of Canada, National Museum of Natural Sciences, 667 pages.
- PRINGLE, J.S., 1969. Check-list of the spontaneous vascular flora of the Royal Botanical Gardens, Hamilton, Ontario. — Royal Botanical Gardens, Hamilton, Technical Bulletin No. 4, 47 pages.
- RAYMOND, M., 1943. Quelques progrès récents dans la connaissance des *Carex* du Québec. — Le Naturaliste canadien, 70: 259-278. Réimprimé dans les Contributions de l'Institut botanique de l'Université de Montréal, 48: 61-80.
- RAYMOND, M., 1950. Esquisse phytogéographique du Québec. — Mémoires du Jardin botanique de Montréal, n° 5, 147 pages.
- RAYMOND, M., 1954. What is *Eriophorum chamissonis* C.A. Meyer? — Svensk Botanisk Tidskrift, 48: 65-82.
- REEKS, H., 1873. A list of the flowering plants and ferns of Newfoundland with meteorological observations. — Blakett & Son, Newbury, England, 30 pages.
- REZNICEK, A.A. & P.W. BALL, 1974. The taxonomy of *Carex* series *Lupulinae* in Canada. — Canadian Journal of Botany, 52: 2387-2399.

- REZNICEK, A.A. & P.W. BALL, 1980. The taxonomy of *Carex* section *Stellulatae* in North America, north of Mexico. — Contributions from the University of Michigan Herbarium, 14: 153-203.
- ROBERTSON, A.W., F.C. POLLETT & O.A. OLSEN, 1973. Peatland flora of Newfoundland. — Newfoundland Forest Research Centre, St.John's, Newfoundland, Information Report N-X-93, 442 pages.
- ROBINSON, B.L. & M.L. FERNALD, 1908. Gray's new manual of botany, 7th ed. — American Book Company, New York, 926 pages.
- ROLAND, A.E., 1947. The flora of Nova Scotia. — Proceedings of the Nova Scotian Institute of Science, 21: 1-642.
- ROLAND, A.E. & E.C. SMITH, 1966. The flora of Nova Scotia, Part I, The pteridophytes, gymnosperms and monocotyledons. — Proceedings of the Nova Scotian Institute of Science, 26: 3-238.
- ROLAND, A.E. & E.C. SMITH, 1969. The flora of Nova Scotia, Part II, The dicotyledons. — Proceedings of the Nova Scotian Institute of Science, 26: 277-743.
- ROULEAU, E., 1947. Supplément à la Flore laurentienne. — Frères des Écoles chrétiennes, Montréal, 63 pages.
- ROULEAU, E., 1956. A check-list of the vascular plants of the Province of Newfoundland. Studies of the vascular flora of the Province of Newfoundland (Canada), III. — Contributions de l'Institut botanique de l'Université de Montréal, 69: 41-103.
- ROULEAU, E., 1964. — Voir Marie-Victorin, Fr., 1964.
- ROULEAU, E., 1978. List of the vascular plants of the Province of Newfoundland (Canada). — St.John's, Newfoundland, Oxen Pond Botanic Park, 132 pages.
- ROUSSEAU, C., 1974. Géographie floristique du Québec-Labrador. — Presses de l'Université Laval, (Travaux et Documents du Centre d'Études nordiques, n° 7), Québec, 799 pages.
- ROUSSEAU, J., 1968. The vegetation of the Québec-Labrador Peninsula between 55° and 60° N. — Le Naturaliste canadien, 95: 469-563.
- SCHUYLER, A.E., 1966. The taxonomic delineation of *Scirpus lineatus* and *Scirpus pendulus*. — Notulae Naturae of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, No. 390, 3 pages.
- SCHUYLER, A.E., 1974. Typification and application of the names *Scirpus americanus* Pers., *S. olneyi* Gray, and *S. pungens* Vahl. — Rhodora, 76: 51-52.
- SCOGGAN, H.J., 1957. Flora of Manitoba. — National Museum of Canada, Department of Northern Affairs and National Resources, Bulletin No. 140, 619 pages.

- SCOGGAN, H.J., 1978. Flora of Canada, Part 2. — National Museums of Canada, National Museum of Natural Sciences, Publications in Botany, 7: 93-545.
- SOPER, J.H., 1949. The vascular plants of southern Ontario. — Department of Botany, University of Toronto and Federation of Ontario Naturalists, Toronto, 95 pages.
- STROUD, J.J., 1941. A study of the flora of Wellington County, Ontario. — Canadian Field-Naturalist, 55: 56-62, 73-76, 85-88, 104-107.
- TORREY, J., 1836. Monograph of north american Cyperaceae. — Annals of the Lyceum of Natural History, New York, 3: 239-443.
- WAGHORNE, A.C., 1893. The flora of Newfoundland, Labrador and Saint-Pierre et Miquelon. — Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Science, 8: 359-373.
- WAGHORNE, A.C., 1896. The flora of Newfoundland, Labrador and Saint-Pierre et Miquelon. — Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Science, 9: 83-100.
- WAGHORNE, A.C., 1898. The flora of Newfoundland, Labrador and Saint-Pierre et Miquelon. — Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Science, 9: 361-401.
- WEATHERBY, C.A. & J. ADAMS, 1945. A list of the vascular plants of Grand Manan, Charlotte County, New Brunswick. — Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University, No. 158, 96 pages.



## SÉQUENCE TAXONOMIQUE

### 1. *DULICHIMUM* Pers.

1. *D. arundinaceum* (L.) Britt.  
var. *arundinaceum*  
var. *boreale* Lep.

### 2. *CYPERUS* L.

1. *C. erythrorhizos* Mühl.
2. *C. esculentus* L.
3. *C. dentatus* Torr.
4. *C. fuscus* L.
5. *C. flavescens* L.  
var. *poiformis* (Pursh) Fern.
6. *C. diandrus* Torr.
7. *C. rivularis* Kunth
8. *C. squarrosus* L.
9. *C. ferruginescens* Böck.
10. *C. engelmannii* Steudel
11. *C. strigosus* L.  
var. *strigosus*
12. *C. schweinitzii* Torr.
13. *C. houghtonii* Torr.
14. *C. filiculmis* Vahl  
var. *macilentus* Fern.

### 3. *ERIOPHORUM* L.

1. *E. polystachion* L.
2. *E. viridicarinatum* (Eng.) Fern.
3. *E. tenellum* Nutt.  
var. *tenellum*  
f. *gorhamii* Raymond  
var. *monticola* Fern.
4. *E. gracile* W.D.J. Koch  
var. *gracile*
5. *E. scheuchzeri* Hoppe
- 5X. *E. gauthieri* Boivin
6. *E. chamissonis* C.A. Meyer  
var. *chamissonis*  
var. *albidum* (Nyl.) Fern.
7. *E. brachyantherum* Trautv.
8. *E. callitrix* Cham.  
f. *moravium* (Raymond) Boivin
9. *E. vaginatum* L.  
var. *spissum* (Fern.) Boivin  
f. *erubescens* (Fern.) Boivin
10. *E. virginicum* L.  
f. *album* (Gray) Wieg.

### 4. *SCIRPUS* L.

1. *S. fluviatilis* (Torr.) Gray
2. *S. robustus* Pursh
3. *S. maritimus* L.  
var. *maritimus*  
var. *paludosus* (Nelson) Kük.
4. *S. atrovirens* W.
5. *S. microcarpus* Presl  
var. *confertus* (Fern.) House
6. *S. pendulus* Mühl.
7. *S. peckii* Britt.
8. *S. cyperinus* (L.) Kunth  
var. *cyperinus*  
var. *brachypodus* (Fern.) Gilly
9. *S. smithii* Gray  
var. *smithii*  
var. *williamsii* (Fern.) Beetle
10. *S. subterminalis* Torr.
11. *S. torreyi* Olney
12. *S. americanus* Pers.
13. *S. pungens* Vahl
14. *S. lacustris* L.
15. *S. micranthus* Vahl  
var. *minor* (Schrader ex Roemer  
& Schultes) Boivin
16. *S. verecundus* Fern.
17. *S. clintonii* Gray
18. *S. cespitosus* L.  
var. *callosus* Big.
19. *S. pumilus* Vahl  
var. *rollandii* (Fern.) Beetle
20. *S. hudsonianus* (Mx.) Fern.
21. *S. rufus* (Hudson) Schrader

### 5. *ELEOCHARIS* Br.

1. *E. equisetoides* (Ell.) Torr.
2. *E. quadrangulata* (Mx.) R. & S.  
var. *crassior* Fern.
3. *E. robbinsii* Oakes
4. *E. parvula* (R. & S.) Link  
var. *parvula*
5. *E. quinqueflora* (Hartman) Schwarz
6. *E. rostellata* Torr.
7. *E. acicularis* (L.) R. & S.
8. *E. ovata* (Roth) R. & S.
9. *E. caribea* (Rottb.) Blake

10. *E. flavescens* (Poiret) Urban  
var. *olivacea* (Torr.) Gleason
11. *E. palustris* (L.) R. & S.
12. *E. tenuis* (W.) Schultes  
var. *tenuis*  
var. *borealis* (Svenson) Gleason  
var. *atrata* (Svenson) Boivin
13. *E. tuberculosa* (Mx.) R. & S.
6. **FIMBRISTYLIS** Vahl
1. *F. spadicea* (L.) Vahl
2. *F. autumnalis* (L.) R. & S.
7. **BULBOSTYLIS** (Kunth) C.B. Clarke
1. *B. capillaris* (L.) C.B. Clarke
8. **CLADIUM** Browne
1. *C. mariscoides* (Mühl.) Torr.
9. **RHYNCHOSPORA** Vahl
1. *R. capitellata* (Mx.) Vahl
2. *R. alba* (L.) Vahl
3. *R. capillacea* Torr.
4. *R. fusca* (L.) Aiton f.
10. **SCLERIA** Bergius
1. *S. triglomerata* Mx.
2. *S. verticillata* Mühl.
11. **KOBRESIA** W.
1. *K. simpliciuscula* (Wahl.) Mack.  
var. *americana* Duman
2. *K. myosuroides* (Vill.) F. & P.
12. **CAREX** L.
- Sous-genre 1 — **VIGNEA**
- Section 1 — **Nardinae**
1. *C. nardina* Fries
- Section 2 — **Capitatae**
2. *C. capitata* L.
- Section 3 — **Foetidae**
3. *C. maritima* Gunner  
var. *maritima*
- 3X. *C. langeana* Fern.
- Section 4 — **Divisae**
4. *C. praegracilis* W. Boott  
var. *praegracilis*
- Section 5 — **Arenariae**
5. *C. sartwellii* Dewey
6. *C. disticha* Hudson
7. *C. siccata* Dewey
- Section 6 — **Chordorrhizae**
8. *C. chordorrhiza* L. f.
- Section 7 — **Bracteosae**
9. *C. rosea* Schkuhr
10. *C. cephalophora* Mühl.  
var. *cephalophora*
11. *C. leavenworthii* Dewey
12. *C. hookerana* Dewey
13. *C. spicata* Hudson
14. *C. muhlenbergii* Schkuhr  
var. *muhlenbergii*
15. *C. pairaei* F.W. Schultz
16. *C. gravida* Bailey  
var. *gravida*
17. *C. sparganioides* Mühl.  
var. *sparganioides*  
var. *cephaloidea* (Dewey) Carey
- Section 8 — **Multiflorae**
18. *C. vulpinoidea* Mx.  
var. *vulpinoidea*
- Section 9 — **Paniculatae**
19. *C. diandra* Schrank
20. *C. prairea* Dewey
- Section 10 — **Vulpinae**
21. *C. stipata* Mühl.  
var. *stipata*  
var. *laevivaginata* Kük.  
var. *maxima* Chapman
22. *C. alopecoidea* Tuck.
- Section 11 — **Heleonastes**
23. *C. disperma* Dewey
24. *C. trisperma* Dewey  
f. *billingsii* (Knight) Boivin

25. *C. tenuiflora* Wahl.  
 25X. *C. trichina* Fern.  
 26. *C. loliacea* L.  
 27. *C. ursina* Dewey  
 28. *C. heleonastes* L. f.  
     var. *heleonastes*  
 29. *C. mackenziei* Krecz.  
 30. *C. brunnescens* (Pers.) Poiret  
 31. *C. cinerea* Poll.  
     var. *cinerea*  
 31Xa. *C. helvola* Blytt  
 31Xb. *C. pseudohelvola* Kihlman  
 32. *C. arcta* W. Boott  
     var. *arcta*
- Section 12 — *Dioicae*
33. *C. gynocrates* Wormsk.
- Section 13 — *Stellulatae*
34. *C. exilis* Dewey  
 34X. *C. sterilis* W.  
 35. *C. interior* Bailey  
 36. *C. echinata* Murray  
     var. *echinata*  
 37. *C. wiegandii* Mack.  
 38. *C. atlantica* Bailey  
     var. *atlantica*  
     var. *capillacea* (Bailey) Boivin
- Section 14 — *Deweyanae*
39. *C. bromoides* Schkuhr  
 40. *C. deweyana* Schwein.  
     var. *deweyana*
- Section 15 — *Ovales*
41. *C. sychnocephala* Carey  
 42. *C. muskingumensis* Schwein.  
 43. *C. adusta* A. Boott  
 44. *C. macloviana* d'Urv.  
     var. *macloviana*  
 45. *C. petasata* Dewey  
     var. *minor* (W. Boott) Boivin  
 46. *C. leporina* L.  
 47. *C. scoparia* Schkuhr  
 47X. *C. scoparia* Schkuhr × (? *silicea*  
     Olney)  
 48. *C. crawfordii* Fern.  
 49. *C. tribuloides* Wahl.
- var. *tribuloides*  
 var. *reducta* Bailey
50. *C. normalis* Mack.  
 51. *C. cristatella* Britt.  
 52. *C. bebbii* (Bailey) Fern.  
 53. *C. tenera* Dewey  
 54. *C. tincta* Fern.  
 55. *C. argyrantha* Tuck.  
     var. *argyrantha*  
     var. *aenea* (Fern.) Boivin  
 55X. *C. argyrantha* Tuck. var. *aenea*  
     (Fern.) Boivin × *cumulata*  
     (Bailey) Mack.
56. *C. festucea* Schkuhr  
 57. *C. molesta* Mack.  
 58. *C. hormathodes* Fern.  
 59. *C. silicea* Olney  
 60. *C. suberecta* (Olney) Britt.  
 61. *C. albolutescens* Schwein.  
     var. *albolutescens*  
     var. *cumulata* Bailey  
 62. *C. brevior* (Dew.) Mack.  
     var. *brevior*  
     var. *crawei* (W. Boott) Boivin
- Sous-genre 2 — *CAREX*
- Section 16 — *Polytrichoideae*
63. *C. leptalea* Wahl.  
     var. *leptalea*  
     var. *harperi* (Fern.) Weath. &  
     Grisc.
- Section 17 — *Phyllostachyae*
64. *C. willdenowii* Schkuhr  
 65. *C. jamesii* Schwein.  
 66. *C. backii* W. Boott  
     var. *backii*
- Section 18 — *Obtusatae*
67. *C. supina* Wahl.
- Section 19 — *Montanae*
68. *C. novae-angliae* Schwein.  
 69. *C. nigromarginata* Schwein.  
     var. *elliptica* (W. Boott) Gleason  
     var. *muhlenbergii* (Gray) Gleason  
     var. *nigromarginata*

70. *C. communis* Bailey  
 71. *C. pennsylvanica* Lam.  
     var. *pennsylvanica*  
     var. *digyna* Böck.  
 72. *C. deflexa* Horn.  
     var. *deflexa*  
     var. *rossii* (W. Boott) Bailey  
 73. *C. umbellata* Schkuhr  
     var. *umbellata*  
     var. *brevirostris* W. Boott  
     var. *tonsa* Fern.
- Section 20 — *Scirpinae*
74. *C. scirpoidea* Mx.  
     var. *scirpiformis* (Mack.) O'Neill  
     & Duman
- Section 21 — *Digitatae*
75. *C. pedunculata* Mühl.  
 76. *C. concinna* Br.  
 77. *C. richardsonii* Br.
- Section 22 — *Triquetrae*
78. *C. hirtifolia* Mack.
- Section 23 — *Rupestres*
79. *C. rupestris* Bell.  
 80. *C. glacialis* Mack.
- Section 24 — *Albae*
81. *C. eburnea* W. Boott
- Section 25 — *Bicolores*
82. *C. bicolor* Bell.  
 83. *C. aurea* Nutt.
- Section 26 — *Paniceae*
84. *C. livida* (Wahl.) W.  
 85. *C. panicea* L.  
 86. *C. tetanica* Schkuhr  
     var. *tetanica*  
     var. *woodii* (Dewey) Wood  
 87. *C. vaginata* Tausch
- Section 27 — *Laxiflorae*
88. *C. plantaginea* Lam.
89. *C. careyana* Torr.  
 90. *C. platyphylla* Carey  
 91. *C. digitalis* W.  
 92. *C. laxiculmis* Schwein.  
 93. *C. laxiflora* Lam.  
     var. *laxiflora*  
     var. *blanda* (Dewey) W. Boott  
     var. *gracillima* (W. Boott) Rob. &  
     Fern.  
     var. *latifolia* W. Boott  
     var. *ormostachya* (Wieg.) Gleason  
     var. *varians* Bailey
- Section 28 — *Granulares*
94. *C. granularis* Mühl.  
 95. *C. crawei* Dewey
- Section 29 — *Oligocarpae*
96. *C. oligocarpa* Schkuhr  
 97. *C. hitchcockiana* Dewey  
 98. *C. conoidea* Schkuhr  
     f. *katahdinensis* (Fern.) Boivin  
 99. *C. amphibola* Steudel  
     var. *turgida* Fern.
- Section 30 — *Gracillimae*
100. *C. gracillima* Schwein.  
 101. *C. prasina* Wahl.  
 102. *C. formosa* Dewey  
 103. *C. davisii* Schwein. & Torr.
- Section 31 — *Sylvaticae*
104. *C. castanea* Wahl.  
 105. *C. debilis* Mx.  
     var. *rudgei* Bailey  
 106. *C. arctata* W. Boott  
 106X. *C. knieskernii* Dewey
- Section 32 — *Capillares*
107. *C. capillaris* L.  
     var. *capillaris*  
     var. *krausei* (Böck.) Krantz  
     var. *williamsii* (Britt.) Boivin
- Section 33 — *Longirostres*
108. *C. sprengelii* Dewey

- Section 34 — *Extensae*
109. *C. hostiana* DC.  
 110. *C. viridula* Mx.  
 110X. *C. subviridula* (Kük.) Fern.  
 111. *C. flava* L.  
     var. *flava*  
     var. *lepidocarpa* (Tausch)  
     Godron  
 111X. *C. xanthocarpa* Degl.
- Section 35 — *Ferrugineae*
112. *C. petricosa* Dewey  
     var. *misandroides* (Fern.) Boivin  
 113. *C. misandra* Br.  
 114. *C. atrofusca* Schkuhr  
     var. *atrofusca*
- Section 36 — *Virescentes*
115. *C. pallescens* L.  
 116. *C. virescens* Mühl.  
 117. *C. complanata* Torr. & Hook.  
     var. *hirsuta* (Bailey) Gleason
- Section 37 — *Hirtae*
118. *C. houghtoniana* Torr.  
 119. *C. lanuginosa* Mx.  
     var. *lanuginosa*  
     var. *americana* (Fern.) Boivin  
 120. *C. hirta* L.
- Section 38 — *Anomaliae*
121. *C. scabrata* Schwein.
- Section 39 — *Shortianae*
122. *C. shortiana* Dewey
- Section 40 — *Pendulinae*
123. *C. flacca* Schreber
- Section 41 — *Limosae*
124. *C. rariflora* (Wahl.) Sm.  
     var. *rariflora*  
 124X. *C. firmior* (Norm.) Holmb.  
 125. *C. limosa* L.  
 125Xa. *C. sublimosa* Lep.  
 125Xb. *C. connectens* Holmb.
126. *C. magellanica* Lam.  
     var. *irrigua* (Wahl.) BSP.  
     f. *brevisquama* (Fern.) Boivin
- Section 42 — *Atratae*
127. *C. norvegica* Retz.  
 128. *C. holostoma* Drejer  
 129. *C. stylosa* C. A. Meyer  
 130. *C. atrata* L.  
 130X. *C. quirponensis* Fern.  
 131. *C. buxbaumii* Wahl.
- Section 43 — *Acutae*
132. *C. bigelowii* Torr.  
 132Xa. *C. exsalina* Lep.  
 132Xb. *C. ungavensis* Lep.  
 133. *C. lenticularis* Mx.  
 134. *C. nigra* (L.) Reichard  
 134Xa. *C. subnigra* Lep.  
 134Xb. *C. spiculosa* Fries  
 135. *C. aquatilis* Wahl.  
 135Xa. *C. limula* Fries  
 135Xb. *C. aquatilis* Wahl. × *bigelowii* Torr.  
     ex Schwein. × *salina* Wahl.  
 135Xc. *C. halophila* Nyl.  
     var. *flavicans* (Nyl.) Boivin  
     var. *grantii* (Ar. Benn.) Boivin  
 135Xd. *C. rollandii* Lep.  
 135Xe. *C. crinitoides* Lep.  
 135Xf. *C. neofilipendula* Lep.  
 136. *C. haydenii* Dewey  
 137. *C. stricta* Lam.  
 138. *C. torta* W. Boott
- Section 44 — *Cryptocarpae*
139. *C. crinita* Lam.  
     var. *crinita*  
     var. *gynandra* (Schwein.)  
     Schwein. & Torr.  
 140. *C. paleacea* Wahl.  
     var. *paleacea*  
     f. *neopaleacea* (Lep.) Boivin  
     var. *lepagei* Boivin  
 140Xa. *C. saxenii* Raymond  
 141. *C. salina* Wahl.  
     var. *salina*  
     var. *kattgatensis* (Fries) Almq.  
     var. *subspathacea* (Wormsk.)  
     Tuck.

- C. salina* var. *subspathacea* (suite)  
 f. *corylorum* Boivin  
 141X. *C. salina* Wahl.  
 var. *kattegatensis* (Fries) Almq.  
 × *stricta* Lam.
- Section 45 — *Orthocerathes*
142. *C. microglochis* Wahl.  
 var. *microglochis*  
 143. *C. pauciflora* Lightf.
- Section 46 — *Folliculatae*
144. *C. michauxiana* Böck.  
 145. *C. folliculata* L.  
 var. *folliculata*
- Section 47 — *Pseudo-Cyperae*
146. *C. hystricina* Mühl.  
 147. *C. comosa* W. Boott  
 148. *C. pseudo-cyperus* L.
- Section 48 — *Paludosae*
149. *C. lacustris* W.  
 var. *lacustris*  
 var. *laxiflora* Dewey  
 150. *C. laeviconica* Dewey  
 151. *C. atherodes* Sprengel  
 f. *imberbis* (Gray) Boivin  
 151X. *C. mirata* Dewey
- Section 49 — *Squarrosae*
152. *C. frankii* Kunth  
 153. *C. squarrosa* L.  
 154. *C. typhina* Mx.
- Section 50 — *Vesicariae*
155. *C. saxatilis* L.  
 var. *saxatilis*  
 var. *major* Olney  
 155X. *C. grahamii* W. Boott  
 156. *C. vesicaria* L.  
 157. *C. rotundata* Wahl.  
 var. *rotundata*  
 var. *compacta* (Br.) Boivin  
 158. *C. rostrata* Stokes  
 158X. *C. anticostensis* (Fern.) Lep.  
 var. *minor* Lep.
159. *C. bullata* Schkuhr  
 160. *C. tuckermanii* W. Boott  
 161. *C. retrorsa* Schwein.  
 162. *C. oligosperma* Mx.  
 var. *oligosperma*  
 163. *C. lurida* Wahl.  
 164. *C. schweinitzii* Dewey
- Section 51 — *Lupulinae*
165. *C. grayi* Carey  
 var. *grayi*  
 166. *C. intumescens* Rudge  
 167. *C. lupulina* Mühl.  
 168. *C. lupuliformis* Sartwell

## INDEX DES NOMS LATINS

Note: Le nombre en caractères gras indique la page où apparaît la description du taxon. Les noms latins apparaissant sur les planches et dans les clés d'identification ne sont pas compris dans cet index.

§ *Acrocystis* 15  
 § *Acutae* 17, 68, 69, 168, 170, **173**, 180, 184  
 § *Albae* 69, 135, **138**  
 § *Anomalae* 69, **166**  
 § *Arenariae* 68, 83, **84**, 86  
 § *Atratae* 68, 69, 166, **170**

§ *Bicolores* 68, 69, **138**, 151, 156, 173  
 § *Bracteosae* 68, **86**, 99, 102  
*Bulbostylis* (Kunth) C.B. Clarke **64**  
   *capillaris* (L.) C.B. Clarke **64**

§ *Capillares* 69, **156**  
 § *Capitatae* 68, 81, **82**  
*Carex* (sous-genre) 68, **127**, 173, 175, 194  
*Carex* L. **67**  
   *abdita* Bickn. 133, 135, 208  
   *abitibiana* Lep. 177  
   *acuta* AA. 176  
   *acutiformis* Ehrh. 7, 190  
   *adelostoma* Krecz. 173  
   *adusta* W. Boott 106, 107, 108, 109, 111, **116**, 117  
   *aenea* Fern. 105, 122  
   *aggregata* Mack. 7, 16  
   *alata* T. & G. 124  
   *albicans* W. ex Sprengel 15  
   *albolutescens* Schwein. 16, 108, 111, 112  
     var. *albolutescens* **125**, 126  
     var. *cumulata* Bailey **125**, 126  
   *albolutescens* var. *cumulata* × *scoparia* AA. 123  
   *albursina* Sheldon 147  
   *alopecoidea* Tuck. 90, 91, **94**  
   *amblyorhyncha* Krecz. 96, 97  
   *amphibola* Steudel  
     var. *turgida* Fern. 149, **150**, 151  
   *angustior* Mack. 88, 102  
   *annectens* Bickn. 92  
     var. *xanthocarpa* AA. 91  
   *anticostensis* (Fern.) Lep. **197**  
     var. *minor* Lep. **198**

*Carex* (suite)

*aquanigra* Boivin 179  
*aquatilis* Wahl. 12, 13, 17, 166, 174, 175, 176, **177**, 178, 179, 183, 184, 185  
   var. *altior* (Rydb.) Fern. 177  
*aquatilis* × *bigelowii* × *salina* **178**  
   var. *epigeios* Laest. 178  
   var. *stans* (Drejer) W. Boott 175, 177, 178  
*arcta* W. Boott 98  
   var. *arcta* **99**  
   var. *oregana* (Bailey) Boivin 99  
*arctata* W. Boott 142, **154**, 155  
*arctogena* H. Sm. 82  
*argyrantha* Tuck. 107, 111, 123  
   var. *aenea* (Fern.) Boivin 117, 120, 121, **122**, 123, 124, 125  
   var. *argyrantha* 118, **122**, 123  
*argyrantha* var. *aenea* × *cumulata* **123**  
*artitecta* Mack. 131  
*assiniboinensis* W. Boott 7  
*atherodes* Sprengel **190**, 191  
   f. *glabra* AA. 191  
   f. *imberbis* (Gray) Boivin **191**  
*atlantica* Bailey 100, 103  
   var. *atlantica* **103**  
   var. *capillacea* (Bailey) Boivin 6, **103**  
   var. *incomperta* (Bickn.) F.J. Hermann 103  
*atrata* L. **172**, 173  
*atratiformis* Britt. 172, 173  
*atrofusca* Schkuhr  
   var. *atrofusca* **161**  
   var. *major* 161  
*aurea* Nutt. **139**  
*backii* W. Boott  
   var. *backii* **128**, 129  
   var. *saximontana* (Mack.) Boivin 129  
*baileyi* Britt. 200  
*bebbii* (Bailey) Fern. 109, 110, **120**, 123  
*bella-villa* Dewey 191  
*bicknellii* Britt. 127

*Carex* (suite)

- bicolor* Bell. 139  
*bigelowii* Torr. 171, 174, 175, 178, 184, 185  
*bigelowii* × *stylosa* 175  
*bipartita* All. 96, 97  
*blanda* Dewey 145  
*bonanzensis* Britt. 98  
*borealis* Lang 178  
*brachyglossa* AA. 91  
*brevior* (Dew.) Mack. 105, 106, 108, 110, 111, 123, 126  
 var. *brevior* 126, 127  
 var. *crawei* (W. Boott) Boivin 6, 127  
*bromoides* Schkuhr 14, 104  
*brunnescens* (Pers.) Poir. 88, 98  
 var. *brunnescens* 98  
 var. *sphaerostachya* (Tuck.) Kük. 98  
*bullata* Schkuhr 198  
*buxbaumii* Wahl. 98, 99, 173  
*caesariensis* Mack. 15  
*calderi* Boivin 99  
*canadensis* Dewey 191  
*canescens* L. 17, 173  
*canescens* AA. 98, 99  
*canescens* × *mackenziei* 17  
*canescens* × *norvegica* AA. 99  
*capillaris* L.  
 var. *capillaris* 156  
 var. *krausei* (Böck.) Krantz 156  
 var. *williamsii* (Britt.) Boivin 156  
*capitata* L. 82  
*careyana* Torr. 9, 142  
*caryophyllea* Latourr. 7, 130, 165  
*castanea* Wahl. 154, 155  
*cephalantha* (Bailey) Bickn. 102  
*cephaloidea* Dewey 91  
*cephalophora* Mühl.  
 var. *cephalophora* 88  
 var. *mesochorea* (Mack.) Gleason 88  
*chordorrhiza* L. f. 14, 85  
*cinerea* Poll. 99, 173  
 var. *cinerea* 98  
 var. *robustior* (Kük.) Boivin 6, 98  
*communis* Bailey 131, 132, 133  
*comosa* W. Boott 188  
*complanata* Torr. & Hook.  
 var. *complanata* 163  
 var. *hirsuta* (Bailey) Gleason 162  
*concinna* Br. 136  
*concolor* AA. 174  
*conjuncta* W. Boott 94  
*connectens* Holmb. 170

*Carex* (suite)

- conoidea* Schkuhr 149, 150, 153  
 f. *katahdinensis* (Fern.) Boivin 150  
*convoluta* Mack. 88  
*copulata* (Bailey) Mack. 144  
*crawei* Dewey 148  
*crawfordii* Fern. 106, 108, 109, 110, 118, 120  
*crinita* Lam. 10, 16, 179  
 var. *crinita* 181  
 var. *gynandra* (Schwein.) Schwein. & Torr. 181, 183  
 var. *simulans* Fern. 181  
*crinitoides* Lep. 179  
*cristata* Schwein. 120  
*cristatella* Britt. 109, 110, 120  
*crus-corvi* Shuttlew. ex Kunze 7, 10, 14  
*cryptolepis* Mack. 159  
*cumulata* (Bailey) Mack. 125  
*cumulata* × *scoparia* AA. 123  
*curta* Good. 98, 99, 173  
*davisii* Schwein. & Torr. 153  
*debilis* Mx.  
 var. *debilis* 154  
 var. *pubera* Gray 154  
 var. *rudgei* Bailey 154  
*deflexa* Horn.  
 var. *deflexa* 133  
 var. *rossii* (W. Boott) Bailey 133  
*demissa* Horn. 158  
*deweyana* Schwein.  
 var. *bolanderi* (Olney) W. Boott 104, 105  
 var. *collecteana* Fern. 104  
 var. *deweyana* 104  
 var. *leptopoda* (Mack.) Boivin 104  
*diandra* Schrank 93  
*digitalis* W. 143  
*disperma* Dewey 95, 96, 208  
*disticha* Hudson 11, 85, 196  
*diversicolor* AA. 166  
*divulsa* Stokes  
 subsp. *divulsa* 7  
 subsp. *leersii* (Kneucker) W. Kock 7  
*dumani* Lep. 182  
*durifolia* Bailey 128  
*eburnea* W. Boott 138  
*echinata* Murray 88, 100, 101, 102  
 var. *conferta* (Chapman) Bailey 103  
 var. *echinata* 102, 103  
 var. *phyllomanica* (W. Boott in S. Watson) Boivin 6, 102  
*elachycarpa* Fern. 15

*Carex* (suite)

- emmonsii* Dewey 8, 15, 131  
*emoryi* Dewey 8, 16  
*exilis* Dewey 100, 101  
*exilis* × *echinata* 100  
*exsalina* Lep. 175, 183  
*festiva* Dewey 116  
*festucea* Schkuhr 16, 105, 108, 111, 123, 124, 127  
     var. *brevior* (Dewey) Fern. 105  
*filiformis* L. 165  
*firmior* (Norm.) Holmb. 168  
 × *firmior* (Norm.) Holmb. 169  
*flacca* Schreber 167  
*flaccosperma* Dewey  
     var. *glaucodea* AA. 145  
*flava* L. 12, 16, 158, 159  
     var. *fertilis* Peck 159  
     var. *flava* 158, 159  
     var. *gaspensis* Fern. 159  
     var. *lepidocarpa* (Tausch) Godron 158, 159  
     var. *nelmesiana* (Raymond) Boivin 159  
*flexuosa* Mühl. 154  
*foenea* W. 85  
*foenea* AA. 122  
*folliculata* L.  
     var. *australis* Bailey 187  
     var. *folliculata* 187  
*formosa* Dewey 152  
*frankii* Kunth 192  
*garberi* Fern. 139  
*gardneri* Lep. 182  
*gauthieri* Lep. 184  
*glacialis* Mack. 138  
*glareosa* Wahl. 97  
     var. *amphigena* (Fern.) Pol. 96, 97  
*glaucodea* Tuck. ex Olney 8, 14, 151  
*goodenowii* J. Gay 176  
*gracilescens* Steudel 146, 147  
*gracillima* Schwein. 151, 155  
*grahamii* W. Boott 195, 197  
*grantii* Ar. Benn. 178  
 × *grantii* Ar. Benn. 9  
*granularis* Mühl. 147, 148, 151  
     var. *haleana* (Olney) Porter 148  
     var. *recta* Dewey 148  
*gravida* Bailey  
     var. *gravida* 90  
     var. *lunelliana* (Mack.) Hermann 90  
*grayi* Carey  
     var. *grayi* 202  
     var. *hispidula* Gray 202

*Carex* (suite)

- grisea* AA. 150  
*gynandra* Schwein. 16, 181  
*gynocrates* Wormsk. 83, 99  
*haleana* Olney 148  
*halophila* Nyl. 177, 178  
     var. *flavicans* (Nyl.) Boivin 178  
     var. *grantii* (Ar. Benn.) Boivin 178  
 × *halophila* Nyl.  
     var. *grantii* (Ar. Benn.) Boivin 6, 178  
*hartmannii* Caj. 173  
*haydenii* Dewey 176, 178, 179, 180  
*heleonastes* Ehrh. 6, 16, 68, 97, 99  
     var. *curta* (Bailey) Boivin 98  
     var. *robustior* Kük. 6, 98  
*heleonastes* L. f.  
     var. *heleonastes* 96  
*heliophila* Mack. 133  
*helvola* Blytt 99  
*heterophyta* Holm 99  
*hirsutella* Mack. 162  
*hirta* L. 165, 192  
*hirtifolia* Mack. 137  
*hitchcockiana* Dewey 148, 149  
*holostoma* Drejer 171, 172  
*hookerana* Dewey 88  
*hormathodes* Fern. 106, 107, 111, 123, 125  
*hostiana* DC. 12, 158, 159  
     var. *laurentiana* Fern. & Wieg. 158  
*houghtoniana* Torr. 24, 163, 164, 192  
*houghtonii* Torr. 24, 163, 164  
*howei* Mack. 103  
*hyalinolepis* Steudel 190  
*hystericina* Mühl. 24, 187, 188  
*hystericina* Mühl. 24, 187, 188, 200, 201  
*hystericina* × *lurida* AA. 191  
*hystericina* × *vesicaria* 188  
*incomperta* Bickn. 103  
*inops* Bailey  
     ssp. *heliophyla* (Mack.) Crins. 12  
*interior* Bailey 101, 103, 104  
     var. *capillacea* Bailey 6, 103  
*intumescens* Rudge 202  
*jamesii* Schwein. 18, 128  
*josephi-schmittii* Raymond 199  
*josselynii* (Fern.) Mack. 8, 15  
*katahdinensis* Fern. 150  
*knieskernii* Dewey 155  
*lachenalii* Schkuhr 96, 97  
*lacustris* W. 190, 192, 197  
     var. *lacustris* 190  
     var. *laxiflora* Dewey 190  
*lacustris* × *trichocarpa* 11  
*laeviconica* Dewey 190, 191

*Carex* (suite)

- laevivaginata* (Kük.) Mack. 93  
*lagopina* Wahl. 96  
*langeana* Fern. 83  
*lanuginosa* Mx. 6, 165, 192  
 var. *americana* (Fern.) Boivin 165  
 var. *lanuginosa* 164, 192  
 var. *oriens* Raymond 164, 165  
*lapponica* O. F. Lang 98  
*laricina* Mack. 102  
*lasiocarpa* Ehrh. 5, 130, 165  
 var. *latifolia* (Böck.) Gilly 164  
*lasiocarpa* AA.  
 var. *americana* Fern. 165  
*laxiculmis* Schwein. 142, 144, 206  
*laxiflora* Lam. 142  
 var. *angustifolia* AA. 145  
 var. *blanda* (Dewey) W. Boott 145, 146, 147, 151  
 var. *gracillima* (W. Boott) Rob. & Fern. 140, 146, 147  
 var. *latifolia* W. Boott 147  
 var. *laxiflora* 145  
 var. *ormostachya* (Wieg.) Gleason 143, 147, 149  
 var. *striatula* AA. 145  
 var. *varians* Bailey 142, 144, 147, 149  
*laxior* (Kük.) Mack. 159  
*leavenworthii* Dewey 88, 89  
*leersii* W. 102  
*lenticularis* Mx. 17, 175, 176, 179  
*lepidocarpa* Tausch 159  
*leporina* L. 107, 117  
*leptalea* Wahl.  
 var. *harperi* (Fern.) Weath. & Grisc. 127  
 var. *leptalea* 127  
*leptonervia* Fern. 147  
*leptopoda* Mack. 104  
*leutzii* Kneucker  
 var. *pseudofulva* (Fern.) Boivin 158  
 var. *xanthina* (Fern.) Boivin 158  
*limosa* L. 168, 170  
*limosa* × *paupercula* 170  
*limula* Fries 175, 178, 179  
*livida* (Wahl.) W. 140  
*loliacea* L. 15, 96  
*longii* Mack. 16, 125  
*lucorum* W. 132  
*lupuliformis* Sartwell 202, 204  
*lupulina* Mühl. 191, 202, 204  
 var. *polystachya* Schwein. & Torr. 204

*Carex* (suite)

- lurida* Wahl. 187, 200, 201  
*lyngbyei* Horn. 11, 183  
*mackenziei* Krecz. 98, 99  
*macloviana* d'Urv. 18, 106, 107, 108, 109  
 var. *haydeniana* (Olney) Holm 116  
 var. *macloviana* 116  
*macounii* Dewey 191  
*magellanica* Lam. 5  
 f. *brevisquama* (Fern.) Boivin 6, 170  
 var. *irrigua* (Wahl.) BSP. 170  
*mainensis* Porter 195  
*mainensis* AA. 197  
*marina* Dewey 96, 97  
*maritima* Gunner 83  
 var. *maritima* 83  
*maritima* O.F. Mueller 181  
*maritima* × *gynocrates* 83  
*massonii* Lep. & Cay. 197  
*meadii* Dewey 140  
*media* Br. 171  
*membranaceae* Hooker 197  
*mendica* Lep. 184  
*merritt-fernaldii* Mack. 126, 127  
*mesochorea* Mack. 8, 9  
*michauxiana* Böck. 186  
*microglochin* Wahl. 81  
 var. *microglochin* 185  
 var. *oligantha* (W. Boott) Kük. 185  
*miliaris* Mx. 194  
*miliaris* × *stylosa* AA. 195  
*minganinsularum* Raymond 100, 101  
*mirabilis* Dewey 120  
*mirata* Dewey 191  
 var. *minor* Dewey 191  
*misandra* Br. 161  
*mitchelliana* M.A. Curtis 10  
*molesta* Mack. 105, 108, 110, 112, 123, 127  
*muhlenbergii* Schkuhr 94  
 var. *australis* 90  
 var. *enervis* 90  
 var. *muhlenbergii* 89, 90  
*muricata* L. 8, 102  
 var. *angustata* (Carey) Bailey 102  
 var. *cephalantha* (Bailey) Wieg. & Eames 102  
 var. *laricina* (Mack.) Gleason 102  
 var. *sterilis* (W.) Gleason 100  
*muskingumensis* Schwein. 106, 109, 116  
*nardina* Fries 81  
*nearctica* Raymond 178

*Carex* (suite)

- neobigelowii* Lep. 174)  
*neofilipendula* Lep. 179, 183  
*neomiliaris* Lep. 177  
*neopaleacea* Lep. 181, 182  
*×neopaleacea* Lep. 6  
*neorigida* Lep. 175, 183  
*neurochlaena* Holm 96, 97  
*nigra* (L.) Reichard 12, 176, 179  
*nigromarginata* Schwein. 15  
    var. *elliptica* (W. Boott) Gleason 131  
    var. *minor* (W. Boott) Gleason 131  
    var. *muhlenbergii* (Gray) Gleason 131, 132  
    var. *nigromarginata* 131  
*normalis* Mack. 107, 109, 111, 120  
*norvegica* Retz. 171, 172, 173  
    var. *inferalpina* (Wahl.) Boivin 171  
*norvegica* W. 98  
*novae-angliae* Schwein. 131, 132  
*nubens* Lep. 177  
*nutans* AA. 196  
*obtusata* Lilj. 8, 12  
*oederi* AA. 158  
*oligocarpa* Schkuhr 13, 149, 208  
*oligosperma* Mx. 198  
    var. *oligosperma* 199  
    var. *tsuishikarensis* (Koidz. & Ohwi) Boivin 199  
*ormostachya* Wieg. 147  
*pachystachya* Cham. ex Steudel 18  
*pairaei* F.W. Schultz 90, 102  
*paleacea* Wahl. 11, 12, 169, 175, 176, 179, 182  
    var. *lepagei* Boivin 6, 169, 181, 182, 183  
    var. *paleacea* 169, 181  
    f. *neopaleaceae* (Lep.) Boivin 6, 181, 182  
*paleacea* × *salina* 182  
*paleacea* × *salina* var. *kattegatensis* 182  
*paleacea* × *salina* var. *salina* 182  
*paleacea* × *salina* var. *subspathacea* 182  
*paleaceoides* Lep. 181, 182  
*×paleaceoides* Lep. 6  
*pallescens* L. 153, 161  
    var. *neogaea* Fern. 162  
*panicea* L. 140  
*pannewitziana* Figert 197, 198  
*parryana* Dewey 8, 9  
*patuensis* Lep. 172  
*pauciflora* Lightf. 185

*Carex* (suite)

- paupercula* Mx.  
    var. *brevisquama* Fern. 6, 170  
    var. *pallens* Fern. 170  
*peckii* Howe 131  
*pedunculata* Mühl. 136  
*pensylvanica* Lam. 12, 15, 131, 133  
    var. *digyna* Böck. 133  
    var. *distans* Peck 132  
    var. *pensylvanica* 132, 133  
*pensylvanica* × *umbellata* 133  
*pensylvanica* var. *distans* × *umbellata* 133  
*pensylvanica* var. *lucorum* × *rugosperma* 133  
*persalina* Lep. 184  
*petasata* Dewey  
    var. *minor* (W. Boott) Boivin 107, 108, 110, 117  
*petricosa* Dewey 68  
    var. *misandroides* (Fern.) Boivin 160  
    var. *petricosa* 161  
*phyllomanica* W. Boott 6, 102  
    var. *angustata* (Carey) Boivin 102  
*physocarpa* Presl 195  
*physocarpoides* Lep. 197  
*plana* Mack. 90  
*plantaginea* Lam. 142, 143  
*platyphylla* Carey 143  
*praeceptorum* Mack. 98  
*praegracilis* 11, 15  
    var. *praegracilis* 83  
    var. *simulata* (Mack.) Boivin 83  
*prairea* Dewey 93  
*prasina* Wahl. 152  
*pratensis* Drejer 117  
*praticola* Rydb. 105, 117  
*preslii* Steudel 18  
*projecta* Mack. 105, 119  
*projecta* × *scoparia* AA. 118  
*pseudo-cyperus* L. 188  
*pseudofulva* Fern. 158  
*pseudohelvola* Kihlman 99  
*quebecensis* Lep. 174  
*quirponensis* Fern. 173  
*radiata* (Wahl.) Dewey 88  
*raeana* W. Boott 195  
*ramenskii* Komarov 11  
*rariflora* (Wahl.) Sm.  
    var. *pluriflora* (Hultén) Boivin 168  
    var. *rariflora* 168  
*raymondii* Calder 8, 9  
*recta* W. Boott 11, 17, 183

*Carex recta* (suite)

- recta* × *salina* 184  
*recta* × *stricta* 185  
*recta* × *subspathacea* 184  
*retroflexa* Mühl. ex Willd. 8, 14, 88  
*retrorsa* Schwein. 14, **199**  
*rhomalea* (Fern.) Mack. 194  
*richardsonii* Br. **136**  
*rigida* AA. 174  
*rollandii* Lep. **179**  
*rosea* Schkuhr 18, **88**  
     var. *retroflexa* (Mühl.) Torr. 88  
*rossii* W. Boott 133  
*rostrata* Stokes 13, 15, 195, 196, **197**, 198  
     var. *borealis* Kük. 197, 198  
     var. *utriculata* (W. Boott) Bailey 197  
*rostrata* × *vesicaria* 198  
*rotundata* Wahl.  
     var. *compacta* (Br.) Boivin **197**  
     var. *rotundata* **197**  
*rousseaui* Raymond 179  
*rufina* Drejer 8, 13  
*rugosperma* Mack. 133, 135  
*rupestris* Bell. **138**  
*salina* Wahl. 11, 12, 17, 175, 177, 178, 183, 184  
     var. *kattgatensis* (Fries) Almq. 178, 183, 184, 185, 192  
     var. *pseudofilipendula* Kük. 183  
     var. *salina* **183**  
     var. *subspathacea* (Wormsk.) Tuck. 178, **183**, 184  
         f. *corylorum* Boivin 6, **183**  
*salina* × *subspathacea* 184  
*salina* var. *kattgatensis* × *stricta* **185**  
*saltuensis* Bailey 141  
*sartwellii* Dewey 11, **84**, 85  
*saxatilis* L. 68, 173, 195, 197, 198, 205  
     var. *major* Olney **195**, 197  
     var. *saxatilis* **194**, 198  
*saxatilis* × *stylosa* AA. 195  
*saxenii* Raymond **182**, 183  
     var. *ferruginea* Lep. 175  
*scabrata* Schwein. 163, 165, **166**, 192  
*schweinitzii* Dewey **200**, 201  
*scirpiformis* Mack. 135  
*scirpoidea* Mx. **135**  
     var. *scirpiformis* (Mack.) O'Neill & Duman **135**  
*scirpoides* Schkuhr 101  
*scoparia* Schkuhr 106, 109, **118**, 119, 125  
*scoparia* × (? *silicea*) **118**  
*scoparia* × *tribuloides* AA. 118

*Carex* (suite)

- seorsa* Howe 104  
*serotina* Mérat 158  
*setacea* Dewey 91, 94  
*shortiana* Dewey **166**  
*shriveri* Britt. 148  
*siccata* Dewey **85**  
*silicea* Olney 106, 108, 112, 118, **125**  
*sparganioides* Mühl.  
     var. *cephaloidea* (Dewey) Carey **91**  
     var. *sparganioides* **90**  
*spicata* Hudson 88, **89**, 90, 102  
*spiculosa* Fries **177**, 183  
*sprengelii* Dewey **156**  
*squarrosa* L. **192**  
*stans* Drejer 177, 178  
*stansalina* Lep. 178  
*stellulata* Good.  
     var. *angustata* Carey 102  
*stenolepis* Lessing 195  
*sterilis* W. **100**, 101  
*sterilis* AA. 102, 103  
*stipata* Mühl. 94  
     var. *laevivaginata* Kük. **93**  
     var. *maxima* Chapman **93**, 94  
     var. *stipata* **93**  
*straminea* W.  
     var. *crawei* W. Boott 6, 127  
     var. *invisa* W. Boott 123  
*straminea* AA. 120, 123, 125, 126  
*stricta* Lam. 17, 165, 176, 177, **179**, 184, 185  
*strictior* Dewey 179, 206  
*stylosa* C. A. Meyer **171**  
     var. *nigritella* (Drejer) Fern. 171  
*suberecta* (Olney) Britt. 106, 109, 112, **125**  
*subimpressa* Clokey 15  
*sublimosa* Lep. **169**, 181  
*sublimosa* AA. 181  
*subnigra* Lep. **176**  
*subreducta* Lep. 183  
*subreducta* AA. 175  
*subsalina* Lep. 178  
*subspathacea* Wormsk. 11, 183  
*substans* Lep. 178  
*substricta* (Kük.) Mack. 177, 178  
*subviridula* (Kük.) Fern. **158**  
*supergoodenoghii* (Kük.) Lep. 177, 183  
*supina* Wahl. **129**  
     var. *spaniocarpa* (Steudel) Boivin 129  
*swanii* (Fern.) Mack. 162  
*sychnocephala* Carey 106, 108, 109, **116**  
*sylvatica* Hudson 8

*Carex* (suite)

- tenera* Dewey 107, 110, 120, 122, 123  
 var. *echinodes* (Fern.) Wieg. 120  
*tenuiflora* Wahl. 96  
*terrae-novae* Fern. 138  
*tetanica* Schkuhr  
 var. *tetanica* 140  
 var. *woodii* (Dewey) Wood 140, 147  
*tinctoria* Fern. 107, 110, 111, 121, 207  
*tonsa* (Fern.) Bickn. 134  
*torta* W. Boott 152, 180  
*tribuloides* Wahl. 106, 109, 110, 118, 120, 122  
 var. *cristata* (Schwein.) Bailey 120  
 var. *monoliformis* AA. 119  
 var. *reducta* Bailey 107, 119, 120  
 var. *tribuloides* 118, 119  
*trichina* Fern. 96  
*trichocarpa* Mühl. ex Willd. 8, 10, 192, 206  
*trisperma* Dewey 96, 208  
 f. *billingsii* (Knight) Boivin 96  
*tuckermanii* W. Boott 199  
*typhina* Mx. 192  
*uberius* (Mohr) Mack. 93  
*umbellata sensu* Mack. 134  
*umbellata* Schkuhr 128, 133, 135  
 var. *brevirostris* W. Boott 134, 135  
 var. *tonsa* Fern. 134, 135  
 var. *umbellata* 134, 135  
*ungavensis* Lep. 175, 178  
*ursina* Dewey 96  
*vacillans* Drejer in C.J. Hartman 11  
*vaginata* Tausch 140, 141  
*varia* Mühl. 131  
*vesicaria* L. 195, 196, 197, 198  
 var. *jejuna* Fern. 196  
*vestita* W. 166  
*virescens* Mühl. 162  
 var. *minima* Barratt 162  
*viridula* Mx. 158, 159  
 subsp. *brachyrrhyncha* (Celak.) B. Schmid  
 var. *saxillitoralis* (Robertson) Crins 8  
*vulgaris* Fries  
 var. *juncella* Fries 176  
*vulpinoidea* Mx.  
 var. *vulpinoidea* 91  
 var. *xanthocarpa* (Bickn.) Kük. 92  
*wiegandii* Mack. 100, 102, 103  
*willdenowii* Schkuhr 15, 128, 133  
*williamsii* Britt. 156

*Carex* (suite)

- woodii* Dewey 140  
*xanthina* Fern. 158  
*xanthocarpa* Degl. 159  
 § *Ceratocystis* 12  
 § *Chordorrhizae* 85  
*Cladium* Browne 64  
*mariscoides* (Mühl.) Torr. 64  
 § *Cryptocarpae* 12, 68, 69, 127, 138, 173, 180  
*Cyperus* L. 32  
*alternifolius* L. 13  
*aristatus* Rottb. 37  
*dentatus* Torr. 35  
*diandrus* Torr. 37  
*engelmannii* Steudel 13, 38  
*erythrorhizos* Mühl. 35  
*esculentus* L. 35, 38  
*ferruginescens* Böck. 37, 38  
*filiculmis* Vahl  
 var. *filiculmis* 39  
 var. *macilentus* Fern. 39  
*flavescens* L.  
 var. *poiformis* (Pursh) Fern. 36  
*fuscus* L. 36  
*houghtonii* Torr. 38, 39  
*inflexus* Mühl. 37  
*odoratus* AA. 38  
 var. *squarrosus* (Britt.) Gilly 37  
*ovularis* (Mx.) Torr. 39  
*rivularis* Kunth 37  
*schweinitzii* Torr. 38  
*squarrosus* L. 36, 37  
*strigosus* L.  
 var. *strigosus* 38  
 § *Deweyanae* 68, 104  
*Dichronema colorata* (L.) Hitchc. 66  
 § *Digitatae* 69, 136, 163  
 § *Dioicae* 68, 99  
 § *Divisae* 83  
*Dulichium* Pers. 32  
*arundinaceum* (L.) Britt.  
 var. *arundinaceum* 32  
 var. *boreale* Lep. 32  
*Eleocharis* Br. 58  
*acicularis* (L.) R. & S. 60, 61  
*calva* Torr. 62  
*capitata* AA. 63  
*caribea* (Rottb.) Blake 61  
*castanea* (Mx.) Vahl 63  
*compressa* Sullivan 63

*Eleocharis* (suite)

- elliptica* Kunt 63  
*engelmannii* Steudel 9  
*equisetoides* (Ell.) Torr. 59  
*erythropoda* Steudel 62  
*flavescens* (Poiret) Urban  
 var. *flavescens* 62  
 var. *olivacea* (Torr.) Gleason 61  
*geniculata* AA. 61  
*halophila* Fern. & Brack. 62  
*intermedia* (Mühl.) Schultes 61  
*kamtschatica* (C. A. Meyer) Kom. 62  
*macounii* Fern. 61  
*nitida* Fern. 63  
*obtusata* (W.) Schultes 61  
*olivacea* Torr. 61  
*ovata* (Roth) R. & S. 13, 61  
*palustris* (L.) R. & S. 61, 62  
*parvula* (R. & S.) Link  
 var. *anachaeta* Svensen 61  
 var. *parvula* 60  
*pauciflora* (Lightf.) Link  
 var. *fernaldii* Svenson 61  
*quadrangulata* (Mx.) R. & S.  
 var. *crassior* Fern. 59, 60  
*quinqueflora* (Hartman) Schwarz 61  
*robbinsii* Oakes 60  
*rostellata* Torr. 61  
*smallii* Britt. 62  
*tenuis* (W.) Schultes 61  
 var. *atrata* (Svenson) Boivin 63  
 var. *borealis* (Svenson) Gleason 63  
 var. *tenuis* 63  
*tuberculosa* (Mx.) R. & S. 63  
*uniglumis* (Link) Schultes 62

*Equisetum fluviatile* 59*Eriophorum* L. 40

- alpinum* L. 57  
*angustifolium* Honckeny 41  
*brachyantherum* Trautv. 44  
*callitrix* Cham. 44  
 f. *moravium* (Raymond) Boivin 44  
*chamissonis* C. A. Meyer 43, 212  
 var. *albidum* (Nyl.) Fern. 44  
 var. *aquatile* AA. 43  
 var. *chamissonis* 43, 44  
 f. *subalbidum* (Lindb. f.) Blomgr. 44  
*chamissonis* × *scheuchzeri* Hoppe 6, 43  
*gauthieri* Boivin 43  
 × *gauthieri* Boivin 6  
*gracile* W.D.J. Koch  
 var. *gracile* 42  
*opacum* (Björnstr.) Fern. 44

*Eriophorum* (suite)

- polystachion* L. 41  
*porcildii* Raymond 43  
*pylaeanum* Raymond 44  
*rousseauianum* Raymond 41  
*russeolum* Fries 43  
*scheuchzeri* Hoppe 42, 44  
*spissum* Fern. 44  
 var. *erubescens* Fern. 6, 45  
*tenellum* Nutt. 42  
 var. *monticola* Fern. 42  
 var. *tenellum* 41  
 f. *gorhamii* Raymond 41  
*triste* (Fries) Hadac & Löve 41  
*vaginatum* L. 44  
 var. *spissum* (Fern.) Boivin 44  
 f. *erubescens* (Fern.) Boivin 6, 44,  
 45  
 var. *vaginatum* 45  
*virginicum* L. 45  
 f. *album* (Gray) Wieg. 45  
*viridicarinatum* (Engelm.) Fern. 41  
 § *Extensae* 16, 69, 156, 157

§ *Ferrugineae* 69, 138, 139, 151, 160, 163*Fimbristylis* Vahl 63*autumnalis* (L.) R. & S. 63, 64*spadicea* (L.) Vahl 63§ *Foetidae* 68, 82§ *Folliculatae* 18, 69, 186§ *Folifoliae* 81*Fuirena pumila* (Torr.) Spreng. 8, 10§ *Gracillimae* 69, 151§ *Granulares* 69, 147§ *Heleonastes* 17, 68, 95*Hemicarpha micrantha* AA. 54, 55§ *Hirtae* 69, 163§ *Hymenochlaenae* 17*Isolepis subsquarrosa* Mühl.

- var. *minor* Schrader ex Roemer & Schultes  
 6, 55

*Kobresia* W. 66*myosuroides* (Vill.) F. & P. 67*simpliciuscula* (Wahl.) Mack.var. *americana* Duman 67§ *Laxiflorae* 5, 14, 69, 141§ *Limosae* 69, 168, 170*Lipocarpha micrantha* (Vahl) G. Tucker 16

- § *Longirostres* 69, 156  
 § *Lupulinae* 14, 69, 193, 201, 212  
  
 § *Montanae* 69, 128, 129, 130, 135, 163  
 § *Multiflorae* 68, 91, 92  
  
 § *Nardinae* 68, 81, 82  
  
 § *Obtusatae* 69, 129  
 § *Oligocarpae* 69, 148  
 § *Orthocerathes* 69, 81, 185, 186  
 § *Ovales* 5, 18, 20, 68, 82, 83, 84, 86, 105  
  
 § *Paludosae* 69, 189, 193, 196  
 § *Paniceae* 69, 139, 141  
 § *Paniculatae* 92  
 § *Pendulinae* 69, 163, 166  
 § *Phacocystis* 11, 12, 17  
 § *Phaestoglochin* 18  
 § *Phyllostachyae* 69, 128  
*Picea mariana* (Mill.) BSP. 96  
 § *Polytrichoideae* 68, 69, 127  
 § *Pseudo-Cyperae* 69, 187, 189, 201  
  
*Rhynchospora* Vahl 65  
   *alba* (L.) Vahl 65  
   *capillacea* Torr. 65  
   *capitellata* (Mx.) Vahl 65  
   *fusca* (L.) Aiton f. 65  
 § *Rupestres* 69, 137  
  
 § *Scirpinae* 69, 135  
*Scirpus* L. 46  
   *acutus* Mühl. 6, 16, 54  
   *americanus* Pers. 54, 213  
   *americanus* AA. 54  
   *atrocinctus* Fern. 53  
   *atrovirens* W. 49  
     var. *pallidus* Britt. 49  
   *cespitosus* L.  
     var. *callosus* Big. 56  
   *clintonii* Gray 56  
   *cyperinus* (L.) Kunth 51  
     var. *brachypodus* (Fern.) Gilly 50, 53  
     var. *cyperinus* 52  
   *expansus* Fern. 50  
   *fluviatilis* (Torr.) Gray 48, 63  
   *hattorianus* Mak. 49  
   *heterochaetus* Chase 54  
   *hudsonianus* (Mx.) Fern. 57  
   *lacustris* L. 54  
   *lineatus* AA. 51, 213  
  
*Scirpus* (suite)  
   *longii* 53  
   *maritimus* L. 9  
     var. *fernaldii* (Bickn.) Beetle 48  
     var. *maritimus* 48  
     var. *paludosus* (Nelson) Kük. 48  
   *micranthus* Vahl  
     var. *minor* 6, 54, 55  
   *microcarpus* Presl  
     var. *bissellii* (Fern.) House 50  
     var. *confertus* (Fern.) House 49, 50  
     var. *microcarpus* 50  
     var. *rubrotinctus* (Fern.) M. E. Jones  
       49, 50, 51  
   *olneyi* Gray 54, 213  
   *pallidus* (Britt.) Fern. 49  
   *paludosus* Nelson  
     var. *atlanticus* Fern. 48  
   *peckii* Britt. 50, 52  
   *pedicellatus* Fern. 52  
   *pendulus* Mühl. 51, 213  
   *planifolius* Mühl. 55  
   *pumilus* Vahl  
     var. *rollandii* (Fern.) Beetle 57  
   *pungens* Vahl 54, 213  
   *purshianus* Fern. 53  
   *robustus* Pursh 48  
     var. *novae-angliae* (Britt.) Beetle 48  
   *rollandii* Fern. 57  
   *rubricosus* Fern. 52  
   *rubrotinctus* Fern. 49, 51  
   *rufus* (Hudson) Schrader 57  
     var. *neogaeus* Fern. 9, 57  
   *setaceus* L. 55  
   *smithii* Gray  
     var. *smithii* 53  
     var. *williamsii* (Fern.) Beetle 53  
   *subterminalis* Torr. 54  
   *sylvaticus* L. 50, 51  
     var. *digynus* Böck. 51  
   *torreyi* Olney 54  
   *tuberosus* AA. 48  
   *validus* Vahl 6, 16, 54  
   *verecundus* Fern. 12, 55  
  
*Scleria* Bergius 66  
   *pauciflora* W. 8, 9  
   *triglomerata* Mx. 66  
   *verticillata* Mühl. 66  
 § *Shortianae* 69, 166  
 § *Squarrosae* 69, 192  
 § *Stellulatae* 15, 68, 99, 102, 104, 212  
 § *Sylvaticae* 17, 69, 154

§*Triquetrae* 69, **137**, 163

§*Vesicariae* 13, 69, 173, **193**, 196

*Vignea* (sous-genre) 68, **81**, 97

§*Virescentes* 69, **161**, 163, 166

§*Vulpinae* 68, 82, **93**