

Redécouverte du *Carex vacillans* [= *C. ×subnigra*] à l'île aux Grues après quatre décennies

Par Alexandre Bergeron

À l'interface entre mer et terre, les marais intertidaux de l'estuaire du Saint-Laurent sont des milieux de vie rythmés par le cycle des marées. Cette incessante alternance d'inondation et d'exondation des vases, des sables et des grèves a sans doute eu, au fil des siècles, une grande emprise sur les mécanismes d'individualisation de nouvelles espèces. La flore de nombreuses îles du Saint-Laurent témoigne aujourd'hui de ces mécanismes; on y croise des variétés et des sous-espèces endémiques ainsi que des espèces d'origine récente, parfois issues d'événements d'hybridation.

Je me suis récemment intéressé à la flore estuarienne de l'île aux Grues, et, avant de m'y rendre pour l'observer, j'ai passé en revue ce qu'on en savait. Des botanistes comme Jacques Rousseau, Jacques Cayouette et Benoît Gauthier ont herborisé l'île à quelques reprises depuis 1926 (1, 2). Enfin, dernièrement, Audrey Lachance y a mené des inventaires (3). Avec ces informations en main, je m'attendais à trouver des plantes rares et endémiques telles que la cicutaire de Victorin (*Cicuta maculata* var. *victorinii*), l'épilobe à graines nues (*Epilobium ciliatum* var. *ecomosum*), la gentiane de Victorin (*Gentianopsis virgata* subsp. *victorinii*), ou encore (4) la zizanie naine (*Zizania aquatica* var. *brevis*). Ma curiosité a pourtant été piquée par une cypéracée qui n'est pas jugée rare dans les ouvrages de référence (5), mais qui ne me disait rien : le carex vacillant (*Carex vacillans*).

En juillet 1979, Jacques Cayouette a récolté une série de carex sur les prairies marécageuses de l'île aux Grues, dont le carex noir (*C. nigra*) et le carex vacillant. Dans ses notes d'herbier, Jacques indiquait qu'en haut des populations du carex paléacé (*C. paleacea*), il y avait des hybrides. Je me suis alors demandé entre qui et qui? Mais surtout, qui était l'énigmatique *Carex vacillant*? J'ai vite appris qu'on le classe dans la section *Phacocystis* (6). Rappelons-nous que cette dernière regroupe des carex omniprésents dans les milieux humides. Les membres de cette section portent des

Parrains d'honneur



André Lapointe

André Sabourin †

Denis Paquette

Gisèle Lamoureux †

Hélène Goutier

Isabelle Dupras

Jacques Cayouette

Jean Faubert †

Jean-Paul Bernard †

Joël Bonin

Léopold Gaudreau

Luc Brouillet

Pierre J.H. Richard

Stuart G. Hay

Conseil

d'administration



Chantale Langevin,

présidente – biologiste

Kellina Higgins,

vice-présidente

écologiste végétale

Claudie Giguère-Croteau,

administratrice – biologiste

Geoffrey Hall,

registraire – biologiste

Alexandre Bergeron,

administrateur – biologiste

Étienne Lacroix-Carignan

admin. aux communications

– biologiste

Stuart Hay,

trésorier- biologiste

Étienne Léveillé-Bourret,

secrétaire – botaniste

inflorescences à deux épillets ou plus : un épillet terminal, le plus souvent staminé, et quelques épillets latéraux (parfois un seul), généralement pédonculés et pistillés. En observant leurs périgynes glabres à la loupe, il est facile de les classer artificiellement dans le groupe des carex à deux stigmates et à akènes lenticulaires. Chez certaines espèces de la section, comme le carex crépu (*C. crinita*), l'écaille pistillée est munie d'une arête scabre, alors que chez d'autres, comme le carex lenticulaire (*C. lenticularis*), cette écaille en est dépourvue

Après davantage de lectures, j'en suis venu à la conclusion que les hybrides observés par Jacques n'étaient nul autre que des spécimens du carex vacillant. Comment se fait-il alors qu'il s'agisse d'une espèce à part entière? La réponse est qu'aujourd'hui, les taxonomistes modernes considèrent que le taxon est assez stable et fertile pour mériter ce rang, mais cela n'a pas toujours été le cas. En fait, il était considéré autrefois comme faisant partie des nothospèces *Carex* $\times$ *subnigra* ou *C.* $\times$ *supergoodenoughii*. Cela ne l'empêche pas de se recroiser occasionnellement avec l'un ou l'autre de ses deux parents : le carex noir et le carex paléacé. Le chercheur Étienne Léveillé-Bourret consacre une partie de ses travaux à ce type de problématiques botaniques. Il a alors proposé de m'accompagner à l'île aux Grues pour retrouver le carex vacillant. Et pourquoi Jacques ne se joindrait-il pas à nous?

Le 12 juillet 2021, Étienne, Jacques et moi partions donc vers les battures de l'île aux Grues à la recherche du carex vacillant et de ses parents. La matinée passée à la pointe MacPherson nous a permis d'observer une vaste colonie du carex paléacé. Heureusement que des épillets pendaient au bout des pédoncules de quelques spécimens, car nous n'aurions pas pu confirmer l'identité des spécimens végétatifs (figure 1). Sur les spécimens, on percevait encore les périgynes munis d'écailles longuement aristées. Malgré cette trouvaille encourageante, notre



Figure 1 : Étienne Léveillé-Bourret récoltant un spécimen entier du carex paléacé (*Carex paleacea*) à la pointe MacPherson de l'île aux Grues. Son but était de le conserver en vie afin de le cultiver, et éventuellement de l'étudier. Photographie par Alexandre Bergeron, juillet 2021.

tentative de retrouver le carex vacillant à la pointe MacPherson a été infructueuse. Jacques répétait qu'il ne se rappelait pas l'endroit exact de sa récolte de 1979 mais que l'habitat ne concordait pas. Selon lui, c'était beaucoup plus haut dans le gradient de végétation du littoral!

En après-midi, nous avons regagné le secteur du haut-marais, soit le bras sédimentaire reliant l'île aux Grues à l'île aux Oies. Notre stratégie était différente. On roule en voiture, et on s'arrête aux touffes de



Figure 2 : Jacques Cayouette et Étienne Léveillé-Bourret en train de valider l'identification du carex vacillant (*Carex vacillans*) parmi les herbages du haut-marais de l'île aux Grues. Photographie par Alexandre Bergeron, juillet 2021.

cypéracées pour les scruter! À l'un de ces arrêts, un carex bien dissimulé dans les herbes a attiré notre attention par son feuillage glauque (figure. 2). Ses écailles étaient brun-violet très foncé comme chez le carex noir et aristées comme chez le carex paléacé. Étions-nous en présence du carex vacillant? Un instant! Il faut savoir que le carex vacillant est souvent confondu avec le carex dressé (*C. recta*), un autre *Phacocystis*. Les périgynes du carex dressé sont toutefois sans nervures ou obscurément nervés, et l'écaille, de couleur foncée, arbore une bande centrale plus pâle représentant 33 à 50 % de la largeur totale de l'écaille (7). À la loupe, notre spécimen avait des écailles aux bandes centrales plus minces (10–33 % de la largeur totale de l'écaille) et les périgynes étaient nettement nervés. C'était donc le carex vacillant (figure 3). *It was super good enough!*

Le reste de l'après-midi, nous avons continué la recherche de populations du carex vacillant. À la fin de la journée, nous en avons repéré à quatre coordonnées géographiques: (47,10459 °N, 70,51487 °O; 47,10955 °N, 70,50947 °O; 47,11400 °N, 70,50892 °O; 47,11705 °N, 70,50358 °O). À chacun de ces endroits, on retrouvait à peu près les mêmes

plantes compagnes, notamment l'agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), la berle douce (*Sium suave*), le carex paléacé, des éléocharides (*Eleocharis* spp.), le gaillet halophile (*Galium trifidum* subsp.

halophilum), le jonc des rivages (*Juncus balticus* subsp. *littoralis*), la salicaire commune (*Lythrum salicaria*), la spartine pectinée (*Sporobolus michauxianus*) et le trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*). Selon nous, la présence du trèfle d'eau suggère que le carex vacillant s'accommode bien de sols constamment détrempés. L'observation des quatre populations nous a aussi aidés à comprendre la signification du nom de ce carex. Quand le vent souffle dans son feuillage, celui-ci vacille comme une flamme. En fait, les feuilles glauques exposées au plein soleil semblent développer des stries pourpres tirant sur l'orange brûlée, ce qui participe à l'effet visuel (A. Bergeron, obs. pers.).

Au retour de l'excursion, une question reste à éclaircir : le carex vacillant est-il rare au Québec? Peut-être! On sait du moins qu'il est rare ailleurs. Il serait possiblement disparu (SH) du Massachusetts et serait également en péril (S2) au Maine, au Nouveau-Brunswick, à l'Île-du-Prince-Édouard et en Nouvelle-Écosse (8). Cela fait beaucoup d'endroits pour une espèce dont l'aire de répartition ne couvre qu'une petite partie du nord-est de l'Amérique du Nord, l'espèce n'ayant été signalée qu'au Labrador, au Nouveau-Brunswick, à Terre-Neuve, en Nouvelle-Écosse, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Québec, au Massachusetts, au Maine ainsi qu'à Saint-Pierre-et-Miquelon (6, 7, 8). Pour le Québec, NatureServe lui attribue un statut de conservation S3 (8), un statut qui est sûrement à réévaluer par nos organismes de gestion du patrimoine naturel. Pour l'instant, les données d'herbier nous indiquent qu'on peut retrouver des populations du carex vacillant dans Charlevoix, à l'île aux Basques, à l'île aux Coudres, à l'île aux Grues, à l'île Saint-Barnabé, aux îlets Caribou, à Rimouski (au parc national du Bic) et à Sault-au-Cochon (1, 2). Dans l'avenir, il serait intéressant de savoir si le carex vacillant est présent dans d'autres localités et s'il est vraiment rare au Québec. Son éloignement des grands centres urbains lui offre probablement une certaine protection face à la perte



Figure 3 : Épillets staminés et pistillés du carex vacillant (*Carex vacillans*). Les écailles pistillées sont brun-violet très foncé et munies d'arêtes. Les bandes plus pâles du centre des écailles sont étroites.

d'habitat, mais d'autres types de bouleversements écologiques, comme l'invasion des marais par les roseaux, peuvent aussi constituer des menaces à la biodiversité. Espérons que cette espèce d'origine récente puisse profiter encore longtemps de son passage sur Terre.

Références

- (1) **Brouillet, L., et C. Sinou.** 2019. *Marie-Victorin Herbarium (MT) - Plantes vasculaires*. Version 14.9. <https://doi.org/10.5886/rzav8bu2>
- (2) **Damboise, K.** 2020. *Herbier Louis-Marie (QFA) - Collection de plantes vasculaires*. Version 10.6. <http://dx.doi.org/10.5886/3p8ltbg7>
- (3) **Lachance, A.** 2016. *Gentiane de Victorin : Bilan des inventaires réalisés de 2013 à 2015*. Rapport technique. Bureau d'écologie appliquée. Saint-Étienne-de-Lauzon, Québec, Canada.
- (4) **Gilbert, H.** 2013. *Suivi de 3 plantes rares de l'estuaire d'eau douce du Saint-Laurent*. Le Naturaliste canadien 137 : 12–20.
- (5) **Tardif, B., Tremblay, B., Jolicœur, G., et J. Labrecque.** 2016. *Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec*. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), Direction de l'expertise en biodiversité, Québec, 420 p.
- (6) **Standley, L. A., Cayouette, J., et L. Bruederle.** 2002. *Carex L. sect. Phacocystis Dumortier*. Pages 379-401 dans *Flora of North America North of Mexico*, Vol. 23. Oxford University Press, New York et Oxford.
- (7) **Haines, A.** 2011. *Flora Novae Angliae, a manual for the identification of native and naturalized higher vascular plants of New England*. Yale University Press, New Haven, Connecticut.
- (8) **NatureServe.** 2021. NatureServe Explorer. <https://explorer.natureserve.org/>

Ces plantes méconnues du Québec : une nouvelle rubrique botanique

Par Étienne Lacroix-Carignan et Étienne Léveillé-Bourret

N'est-il jamais arrivé à l'un d'entre nous d'identifier rapidement du revers de la main une espèce que l'on croyait distincte, sans réaliser qu'il existait des sosies beaucoup plus rares dont nous ignorions l'existence? Peu communes, souvent absentes de la *Flore laurentienne*, mais pas assez rares ou distinctes pour gagner en notoriété, cette rubrique vise à faire connaître aux botanistes ces plantes oubliées, celles qui tombent dans cette zone grise de nos connaissances. Qui sait, peut-être que certaines d'entre elles se cachent sous votre nez!

Ces plantes méconnues du Québec, 1. Le piléa des fontaines (*Pilea fontana*)

Par Étienne Lacroix-Carignan, Marie-Ève Garon-Labrecque et Étienne Léveillé-Bourret

Les piléas sont de petites Urticacées non urticantes qui colonisent les milieux humides, souvent en zone ombragée. Au Québec, les piléas sont annuels, ne commencent à se développer que vers le milieu de l'été et fructifient assez tard à l'automne. Outre le très commun piléa nain (*Pilea pumila*), une visite rapide dans Vascan (1) indiquera qu'une seconde espèce, le piléa des fontaines (*Pilea fontana*), se retrouve aussi de façon naturelle au Québec.

Nos deux espèces sont très semblables et ne peuvent être distinguées qu'en présence de fruits à un stade avancé de maturation, selon les caractères suivants (figures 1 à 5) :

- Akènes mûrs de 1,1 à 1,4 mm de large, violet foncé ou noir olive avec d'étroites marges pâles, verruqueux à la marge et présentant de petites bosses irrégulières sur les deux faces.
→ *Pilea fontana* (Lunell) Rydb.
- Akènes mûrs de 0,7 à 1 (-1,1) mm de large, jaunes pâles ou verdâtres à marron clair, souvent marqués de mouchetures plus foncées bien définies, plus ou moins allongées et très légèrement saillantes, sans bosses irrégulières.
→ *Pilea pumila* (L.) A. Gray

Caractères tirés de *Flora of Michigan* (2), traduction libre.

Attention : les akènes immatures de *Pilea fontana* sont verdâtres avec des taches mauves et se rapprochent de ceux de *P. pumila*. La largeur des akènes constitue ainsi le caractère le plus fiable pour distinguer ces deux espèces lorsque les fruits ne sont pas complètement mûrs. En absence de fruits suffi-

samment développés, il ne faut pas tenter l'identification. Nos deux espèces de *Pilea* semblent rarement se côtoyer, puisqu'aucune récolte mixte n'a été repérée à l'herbier Marie-Victorin, malgré l'examen de tous les spécimens québécois, qui totalisaient quelques centaines de récoltes. Toutefois, les préférences écologiques précises de chacune restent peu étudiées. Au Québec, le piléa des fontaines semble restreint aux milieux humides riches alors que le piléa nain s'accommode d'une plus grande variété d'habitats.

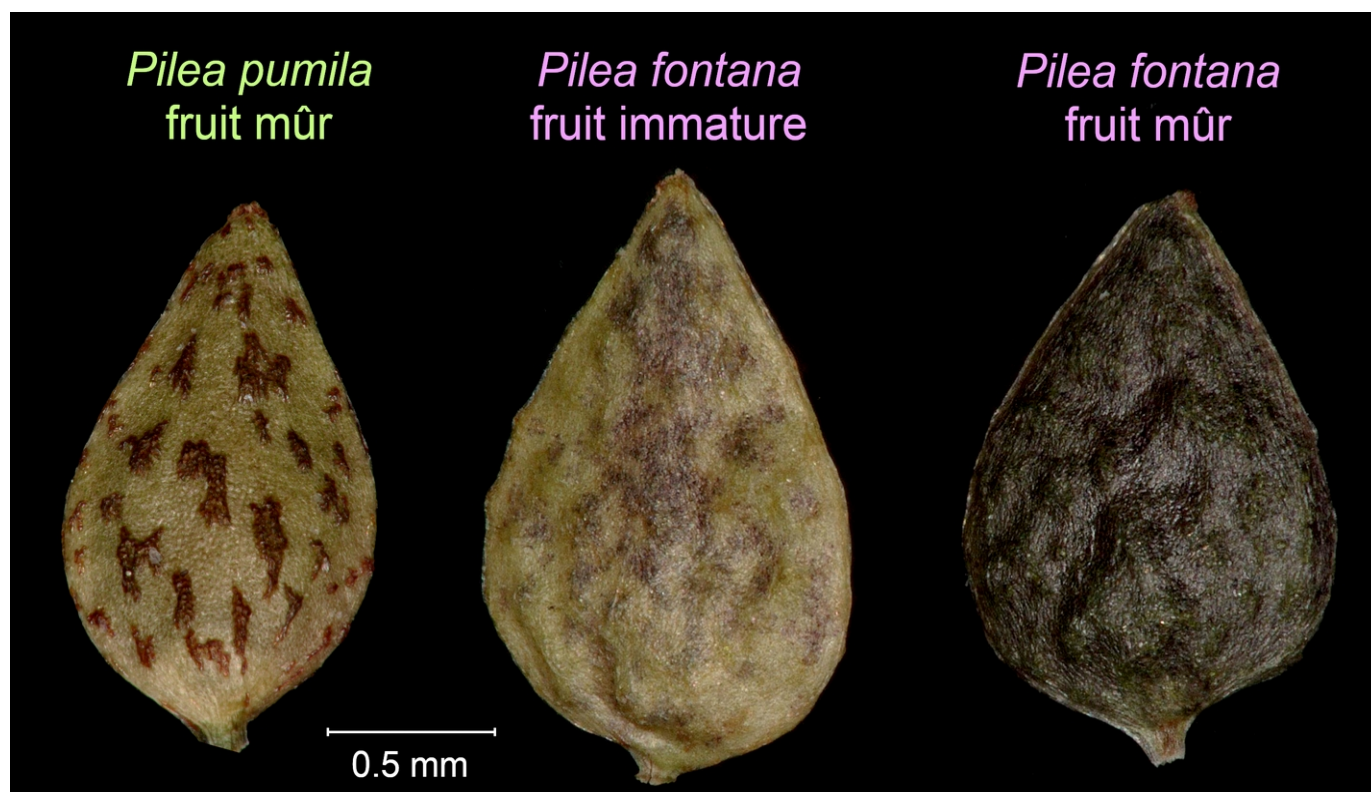


Figure 1 : Vue rapprochée des akènes de *Pilea pumila* et *P. fontana*. Noter les taches brunâtres légèrement saillantes sur *P. pumila* (récolte de Claire Bouchard #120, MT). Noter les bosselures irrégulières sur les akènes de *P. fontana*, ainsi que la couleur d'abord vert pâle avec des faibles taches mauves, puis tournant au noir olive à maturité (récolte de F. Guy Bernard #70194, MT). Barre de mesure : 0,5 mm. Photographies par Étienne Lacroix-Carignan, septembre 2021.

Le piléa des fontaines est beaucoup moins répandu que le piléa nain et sa répartition semble être restreinte à l'extrême sud de la province, le long de la rivière des Outaouais, dans la région de Montréal, et le long de la baie Missisquoi (figure 6). Cette espèce a d'ailleurs été brièvement considérée au début des années 2000 comme candidate potentielle pour un ajout à la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (ESMV). Cependant, les campagnes d'herborisation menées durant cette période

dans le sud du Québec par André Sabourin ont été très fructueuses et le grand nombre d'occurrences relevées ont fait en sorte qu'elle soit écartée de cette liste avant même d'y être ajoutée.

Néanmoins, essayez de documenter la présence du piléa des fontaines dans les milieux humides près de chez vous, elle est probablement sous-répertoriée et il existe peu de récoltes dans les herbiers. La chasse est ouverte!



Figure 2 : Le piléa des fontaines (*Pilea fontana*) dans son habitat au Parc national de Plaisance en Outaouais. Photographie par Étienne Lacroix-Carignan, septembre 2021.



Figure 3 : Vue rapprochée d'une infrutescence mature de *Pilea fontana*. Noter les akènes très foncés. Récolte de Garon-Labrecque & Vallières #602, MT, observé le 18 septembre 2021 au Parc national de Plaisance. Photographie par Marie-Ève Garon-Labrecque.

Des images supplémentaires ainsi que les informations précises sur les récoltes de *Pilea* présentées dans cet article sont accessibles sur iNaturalist aux liens suivants :

Observations de *Pilea fontana* :

<https://www.inaturalist.org/observations/95761891>

<https://www.inaturalist.org/observations/98944922>

<https://www.inaturalist.org/observations/98944921>

Observations de *Pilea pumila* :

<https://www.inaturalist.org/observations/98944920>

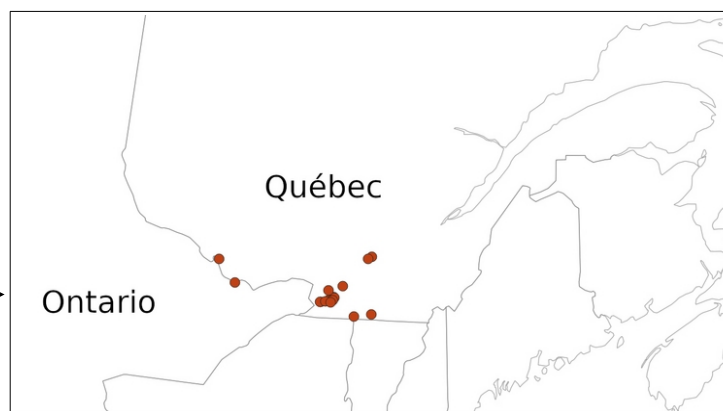


Figure 5 : Akènes mûrs de *Pilea fontana*. Éclairage oblique pour mettre en évidence les bosselures à la surface. Récolte d'André Sabourin #2605, MT. Barre de mesure : 0,5 mm. Photographie par Étienne Lacroix-Carignan, septembre 2021.



Figure 4 : Akènes mûrs de *Pilea pumila*. Récolte Claire Bouchard #120, MT. Barre de mesure : 0,5 mm. Photographie par Étienne Lacroix-Carignan, septembre 2021.

Figure 6 : Répartition du *Pilea fontana* au Québec, basée sur tous les spécimens déposés à l'herbier Marie-Victorin (MT).



Références :

- (1) **Brouillet, L., F. Coursol, S.J. Meades, M. Favreau, M. Anions, P. Bélisle et P. Desmet.** 2010+. *VASCAN, la Base de données des plantes vasculaires du Canada.*
<https://data.canadensys.net/vascan/taxon/9435?lang=fr> (consultée le 2021-11-07)
- (2) **A. A. Reznicek, E. G. Voss, & B. S. Walters.** 2011. *Michigan Flora Online.* University of Michigan.
<https://michiganflora.net/genus.aspx?id=Pilea> (consultée le 2021-11-07).



Nouvelles du Comité flore québécoise, section ouest

par Étienne Léveillé-Bourret, Marie-Ève Garon-Labrecque, Denis Paquette et Marc-Aurèle Vallée

Le 12 juin 2021 : Bois Sainte-Marie à Laval; organisée par Marie-Ève Garon-Labrecque et Étienne Léveillé-Bourret, 7 participants. Texte d'Étienne Léveillé-Bourret.

L'excursion visait principalement la flore des cailloutis et affleurements calcaires, qui forment une mosaïque avec des bois humides et marécages derrière le Bois Sainte-Marie, dans le nord-est de Laval. Des prairies basses à danthonie (*Danthonia spicata*) et pâturins (*Poa pratensis*, *P. compressa*) piquées de carex (*Carex aurea*, *C. granularis*) et de petits arbustes (*Thuja occidentalis*, *Physocarpus opulifolius*) dominaient dans les ouvertures sèches. En certains endroits, le sol mince permettait au séneçon appauvri (*Packera paupercula*) de former de beaux massifs de fleurs jaunes (figure 1). Dans les petites dépressions ainsi qu'à la jonction entre les prairies sèches et les marais, les participants purent observer la discrète sélaginelle cachée (*Selaginella eclipses*, figure 2), une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable dans la province (rang S3), mais localement très abondante. Le long d'un sentier traversant un marécage arboré se trou-



Figure 1. Floraison du séneçon appauvri (*Packera paupercula*) au Bois Sainte-Marie. Photo d'Étienne Léveillé-Bourret.

vait une petite population de nerprun à feuilles d’aulne (*Endotropis alnifolia*), notre seul nerprun indigène (figure 3). Plus loin, une petite clairière située dans un autre marécage abritait un carex étrange que nous confondîmes initialement avec le *Carex viridula*. Notre carex énigmatique formait de nombreuses touffes sous de grandes prêles panachées (*Equisetum variegatum*), dans une dépression qui est sans doute inondée au printemps et après les grosses pluies. Notre examen des spécimens récoltés confirma plus tard qu’il s’agissait en fait du *Carex* × *subviridula*, hybride entre le *C. viridula* var. *viridula* et le *C. flava*, tous deux très abondants au Bois Sainte-Marie (figure 4). Après le dîner, quelques participants continuèrent à explorer les marécages et les bois mixtes de la portion sud du site, où la grande diversité de fougères et de plantes à fleurs justifierait une deuxième excursion.



Figure 2. La discrète sélaginelle cachée (*Selaginella eclipses*), imitant une hépatique feuillée comme elle sait si bien le faire. Photo d’Étienne Léveillé-Bourret.



Figure 3. Taillis dense de nerprun à feuilles d’aulne (*Endotropis alnifolia*), notre seul nerprun indigène. Photo de Marie-Ève Garon-L.



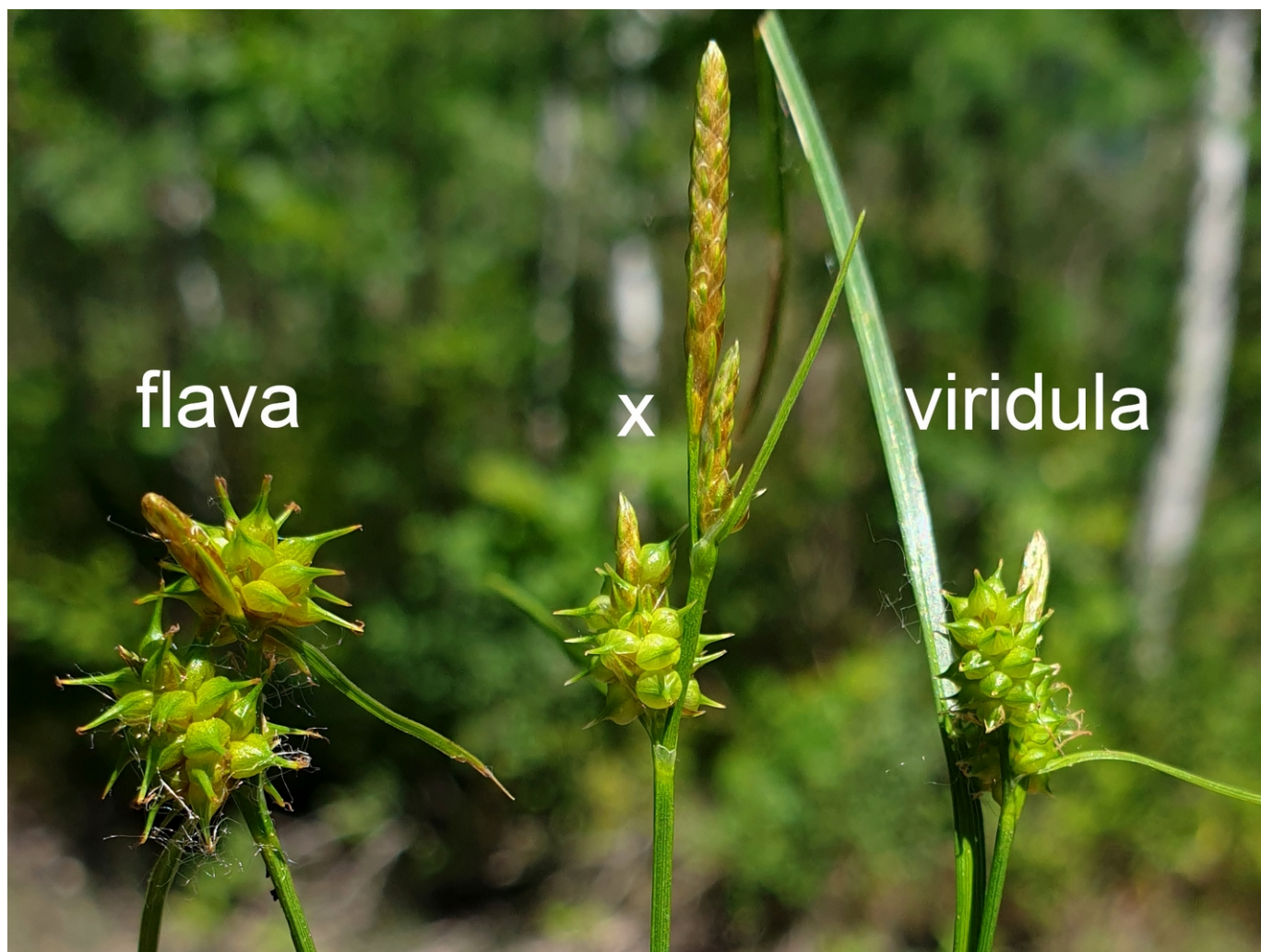


Figure 4. Le carex jaune (*Carex flava*), à gauche, le carex verdâtre (*Carex viridula*), à droite, et l'hybride, au centre, au Bois Sainte-Marie. Photo d'Étienne Léveillé-Bourret.



Figure 5. Le carex folliculé (*Carex folliculata*) à la marge de la tourbière de Terrebonne. Photo d'Étienne Léveillé-Bourret.

Le 3 juillet 2021 : Tourbière à la limite ouest de Terrebonne; organisée par Marie-Ève Garon-Labrecque, 7 participants. Texte de Marie-Ève Garon-Labrecque.

La journée a débuté par l'exploration d'une érablière rouge à résineux où se cachaient le carex folliculé (*Carex folliculata*, figure 5) ainsi que de nombreux individus de carex gonflé (*Carex intumescens*). Le groupe a ensuite progressé vers une tourbière ouverte à éricacées (figure 6), dominée par le cassandre caliculé (*Chamaedaphne calyculata*) et le kalmia à feuilles étroites (*Kalmia angustifolia*), mais abritant aussi quelques individus de kalmia à feuilles d'andromède (*Kalmia polifolia*). Il y avait à la marge de la tourbière plusieurs centaines d'individus de pogonie langue-de-serpent (*Pogonia ophioglossoides*) en pleine floraison (figure 7). C'était de toute beauté. Nous avons également observé une fougère rare, une fougère rare, qui cependant ne l'était pas à ce endroit : la woodwardie de Virginie (*Anchistea virginica*), qui formait de grandes colonies (figure 8). Nous avons dîné en regardant un tout nouveau ponceau de la piste TransTerrebonne, qui permet une vue magnifique sur

cette immense tourbière faisant partie d'un gigantesque complexe de milieux humides qui touche à plusieurs municipalités. Nous avons terminé la visite en parcourant le pourtour d'un étang et en y identifiant les plantes aquatiques, ce qui a permis une autre découverte : l'utriculaire à scapes géminés (*Utricularia geminiscapa*). Cette espèce ressemble à l'utriculaire vulgaire (*U. vulgaris*), mais elle présente trois lobes sur la lèvre inférieure de la corolle, contrairement l'utriculaire vulgaire qui n'en a qu'un. Au tout début, nous recherchions l'ophioglosse nain (*Ophioglossum pusillum*) à cette localité, mais l'abondance du *Pogonia ophioglossoides* a rendu cette tâche ardue et infructueuse. À l'état végétatif, les deux espèces, pourtant non apparentées, se ressemblent assez pour rendre plus difficile la recherche d'ophioglosses.



Figure 6. Quelques participants de la sortie à Terrebonne. Photo de Marie-Ève Garon-L.



Figure 7. La belle pogonie langue-de-serpent (*Pogonia ophioglossoides*). Photo de Marie-Ève Garon-L.



Figure 8. La woodwardie de Virginie (*Anchistea virginica*) à la tourbière de Terrebonne. Photo d'Étienne Léveillé-Bourret.





Figure 9. La doradille ambulante (*Asplenium rhizophyllum*) sur un rocher moussu au Boisé de la Crête. Photo de Marc-Aurèle Vallée.



Le 10 juillet 2021 : Boisé de la Crête à Saint-Dominique; organisée par Marc-Aurèle Vallée, 5 participants. Texte de Marc-Aurèle Vallée.

L'excursion a débuté par l'exploration de l'ancienne carrière. Sur le chemin d'accès, nous avons rencontré des spécimens de la centaurée du Rhin (*Centaurea stoebe*), une espèce qui était mal connue par les participants. Les sols nus de l'ancienne carrière nous ont réservé de belles trouvailles, comme une grande population de scirpe pendant (*Scirpus pendulus*). Une centaine de touffes ont été trouvées, réparties en quelques colonies. Nous avons pu voir le carex doré (*Carex aurea*) en pleine fructification avec ses périgynes orange. La suite de l'excursion s'est déroulée dans la section forestière du parc. Nous avons visité un secteur dominé par l'érable à sucre (*Acer saccharum*) et le caryer cordiforme (*Carya cordiformis*). Sur les bords du sentier, nous avons rencontré quelques individus d'hackélia de Virginie (*Hackelia virginiana*), une plante peu commune dans la région. Quelques fougères ont été vues comme la doradille ambulante (*Asplenium rhizophyllum*, figure 9) ainsi que le botryche de Virginie (*Botrypus virginianus*). De nombreuses frondes de cystoptère bulbifère (*Cystopteris bulbifera*) ont aussi été rencontrées sur le bord des sentiers. Sur le chemin du retour, nous avons observé une petite population d'élyme étalé (*Elymus hystrix*), une poacée peu fréquente dans le boisé (figure 10). Quelques individus de noyer cendré (*Juglans cinerea*) sont présents dans le boisé, mais malheureusement un bon nombre semblent être atteints par le chancre du noyer cendré.

Figure 10. L'inflorescence de l'élyme étalé (*Elymus hystrix*), qui rend l'espèce facile à reconnaître. Photo de Marc-Aurèle Vallée.



Le 11 juillet 2021 : réserve naturelle Alfred-Kelly; organisée par Frédéric Coursol, 7 participants. Texte de Denis Paquette.

Nous avons localisé le conopholis d'Amérique (*Conopholis americana*) qu'avait découvert Frédéric Coursol, et nous en avons recherché d'autres individus à proximité. Nous avons finalement trouvé une douzaine de touffes, comprenant chacune 3 à 8 tiges, pour un total d'environ 75 tiges (figure 11). Une petite partie seulement de la chênaie a été inventoriée. Ensuite, nous sommes allés en bas de l'escarpement pour voir d'autres plantes intéressantes, et, à cet endroit, Émile Julien a trouvé un autre groupe de conopholis d'Amérique, dont nous ne soupçonnions pas la présence à cet endroit. La population se trouve dans la Réserve naturelle Alfred-Kelly et bénéficie donc d'une certaine protection. Nous avons aussi vu la cardamine à petites fleurs (*Cardamine parviflora*), l'arabette de Graham (*Boechera grahamii*), la corydale toujours verte (*Capnoides sempervirens*), le polystic de Braun (*Polystichum braunii*), l'adiante du Canada (*Adiantum pedatum*) et plusieurs autres.



Figure 11. Les fruits du rare conophole d'Amérique (*Conopholis americana*). Photo de Denis Paquette.



Figure 12. Le phlox mousse (*Phlox subulata*), une plante introduite assez peu fréquente dans les milieux naturels du Québec. Photo d'Étienne Lacroix-Carignan.

Le 2 octobre 2021 : aéroport de Saint-Jérôme; organisée par Marie-Ève Garon-Labrecque, 5 participants. Texte de Marie-Ève Garon-Labrecque.

La sortie floristique s'est déroulée sous la pluie et le froid mais a tout de même attiré cinq braves participants. Nous avons visité différents milieux sableux ainsi que des affleurements de gneiss. De nombreux coussins du phlox mousse (*Phlox subulata*), poussant spontanément dans le sable près du lieu de rencontre, nous occupèrent jusqu'à l'arrivée de Frédéric Coursol, qui reconnut le genre aisément malgré l'absence de fleurs et de capsules, grâce à sa longue expérience des plantes cultivées (figure 12). Plus loin, les abords de la piste de l'aéroport abritaient une

population de millions d'individus d'aristide à rameaux basilaires (*Aristida basiramea*) et plusieurs touffes de sporobole à fleurs cachées (*Sporobolus cryptandrus*); ces graminées rares affectionnent les milieux sableux perturbés (figure 13). Quelques individus de polygale sanguin (*Polygala sanguinea*) étaient encore en fleurs ici et là. Nous nous sommes intéressés à la grande diversité morphologique des botryches d'automne. Bien que tous semblaient correspondre au botryche à feuille couchée (*Sceptridium multifidum* - figure 14), certains individus à limbe rougissant et à marge légèrement ondulée nous ont confondu initialement avec le botryche à limbe rugueux (*Sceptridium rugulosum*). Ces deux espèces, très semblables, se distinguent le mieux par leur phénologie, la frondaison du *Sceptridium multifidum* étant plus précoce que celle du *S. rugulosum*. Elles se distinguent aussi par la couleur de la fronde en automne, le rachis et le limbe du *S. rugulosum* tournant généralement au rouge foncé. Un milieu humide colonisé par la prêle panachée (*Equisetum variegatum*) abritait en outre le fimbristyle d'automne (*Fimbristylis autumnalis*) et le rhynchospore à petites têtes (*Rhynchospora capitellata*), des espèces peu communes.

Figure 13. Malgré la pluie, Étienne Lacroix-Carignan semblait bien heureux de voir pour la première fois l'aristide à rameaux basilaires (*Aristida basiramea*) et le sporobole à fleurs cachées (*Sporobolus cryptandrus*) le long de la piste de l'aérodrome. Photo d'Étienne Léveillé-Bourret.



Figure 14. Un spécimen de botryche à feuille couchée (*Sceptridium multifidum*) rougissant un peu lors de la sortie à l'aérodrome de Saint-Jérôme. Photo d'Étienne Léveillé-Bourret.