

# PLANTES AQUATIQUES

et autres organismes des lacs de Lanaudière



## **Corporation de l'Aménagement de la Rivière l'Assomption (OBV CARA)**

Fondée en avril 1983, la Corporation de l'Aménagement de la Rivière l'Assomption (CARA), est un organisme en constante évolution détenant plus de 35 années d'expérience et impliquant des intervenants issus de tous les secteurs d'activités concernés par la gestion de l'eau et du territoire. En 2002, elle a été officiellement reconnue comme organisme de bassin versant (OBV) par le Ministère nommé à cette époque Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Son territoire d'intervention de près de 4 500 km<sup>2</sup>, recoupe ceux de 11 MRC dont les plus importantes sont celles de Matawinie, Montcalm, Joliette, L'Assomption et de Rivière-du-Nord.

Ses principaux mandats sont l'élaboration, la promotion et la mise en œuvre du plan directeur de l'eau (PDE) ainsi que d'un plan d'action devant être représentatif des préoccupations et des priorités du milieu sur son territoire d'intervention nommé Zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant (ZGIEBV) L'Assomption.

Son comité de concertation a identifié 4 problématiques prioritaires sur son territoire :

- 1.** Des plans d'eau en santé et la protection et conservation des écosystèmes aquatiques et riverains
- 2.** Une meilleure gestion des eaux municipales
- 3.** Limiter la progression ou l'introduction d'espèces exotiques envahissantes
- 4.** Acquisition, partage et actualisation des connaissances

Visitez notre site Internet pour en apprendre davantage sur notre [expertise et nos réalisations](#).

## **Équipe de réalisation**

### **Production du contenu et rédaction**

Charlotte Bergeron, étudiante en biologie à l'Université de Montréal

Marie-Pier Dubois-Gagnon, chargée de projets

Jade Lacoursière, candidate à la maîtrise en gestion de l'environnement à l'Université de Sherbrooke

Karine Loranger, coordonnatrice des projets et des communications

### **Conception visuelle**

Marie-Pier Dubois-Gagnon, chargée de projets

Karine Loranger, coordonnatrice des projets et des communications

### **Révision**

Francine Trépanier, directrice générale

Michel Hudon, administrateur de l'OBV CARA et secrétaire du Regroupement des associations de lac de Saint-Alphonse-Rodriguez (RALSAR)

---

### **Référence à citer**

Corporation de l'Aménagement de la Rivière l'Assomption, 2021. Plantes aquatiques et autres organismes des lacs de Lanaudière. Québec. 116 p.

# Table des matières

Table des matières .....	3
<b>1<sup>ère</sup> PARTIE</b> .....	<b>5</b>
À la découverte des plantes aquatiques .....	6
Leurs rôles et importance dans nos écosystèmes aquatiques .....	6
Une grande diversité d'espèces .....	7
Les plantes aquatiques exotiques envahissantes.....	8
Les autres organismes aquatiques .....	12
Distinguer les autres organismes aquatiques.....	12
Les algues.....	12
Les cyanobactéries (algues bleu-vert) .....	13
Les bryophytes.....	13
Les éponges .....	15
Les bryozoaires .....	14
<b>2<sup>e</sup> PARTIE</b> .....	<b>17</b>
À propos des fiches d'identification .....	18
Table des matières des fiches d'identification .....	21
<b>PLANTES AQUATIQUES EXOTIQUES ENVAHISSANTES</b> .....	<b>27</b>
<b>PLANTES INDIGÈNES ÉMERGÉES</b> .....	<b>41</b>
<b>PLANTES INDIGÈNES FLOTTANTES</b> .....	<b>59</b>
<b>PLANTES INDIGÈNES SUBMERGÉES</b> .....	<b>69</b>
<b>AUTRES ORGANISMES AQUATIQUES</b> .....	<b>93</b>
<b>3<sup>e</sup> PARTIE</b> .....	<b>101</b>
Glossaire .....	102
Références .....	109
Références des images .....	111
Références des illustrations .....	113

## Avant-propos

Dans la dernière décennie, la problématique des espèces exotiques envahissantes a davantage été médiatisée. L'une des vedettes est sans aucun doute le myriophylle à épis. Cette plante aquatique exotique envahissante est présente au Québec depuis de nombreuses années (1958). Les médias en parlent comme la « plante zombie ». Les riverains évoquent maladroitement la présence d'« algues envahissantes ». Cela étant dit, le myriophylle à épis est en effet une plante aquatique exotique envahissante originaire d'Asie, d'Europe et du Nord de l'Afrique qui sème la panique, du moins d'importantes préoccupations au Québec.

En réponse à la préoccupation grandissante de sa population, la MRC de Matawinie a mandaté la Corporation de l'Aménagement de la Rivière l'Assomption (OBV CARA) afin de développer une démarche régionale de lutte contre le myriophylle à épis. Cette démarche, née en 2018, inclut deux grands volets, soit municipal et citoyen.

Le volet « municipal » correspond à la production du *Plan de lutte contre le myriophylle à épis sur le territoire de la MRC de Matawinie*, la mise en place d'un réseau de répondants locaux, la formation et le transfert de connaissances auprès des municipalités et territoires non-organisés de la MRC.

Le volet « citoyen » englobe quant à lui la sensibilisation et l'éducation de la population locale et les utilisateurs du milieu, mais également la formation et l'accompagnement des associations de lac pour la détection, le suivi et le contrôle des plantes aquatiques exotiques envahissantes (principalement le myriophylle à épis). On en profite pour démystifier le monde des plantes aquatiques indigènes, c'est-à-dire l'identification, leurs rôles et leur importance dans l'écosystème.

Ainsi à l'été 2020, avec la participation financière et technique de la MRC de Matawinie, nous avons entamé la mise en œuvre du *Plan de lutte*. En plus de cet engagement régional, nous nous sommes qualifiés au programme de *Lutte contre les plantes exotiques envahissantes* de la Fondation de la faune du Québec. Nous avons donc pu bénéficier d'un financement supplémentaire et optimiser nos actions, notamment notre soutien professionnel auprès des associations de lac engagées et la production du présent guide d'identification des plantes aquatiques.





# 1<sup>ère</sup> PARTIE

**Les plantes aquatiques  
& les autres organismes aquatiques**

# À la découverte des plantes aquatiques

## LEURS RÔLES ET IMPORTANCE DANS NOS ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES

Les plantes aquatiques indigènes jouent plusieurs rôles importants au sein de l'écosystème des lacs.

-  Créer des habitats pour la faune et les invertébrés
-  Servir de source de nourriture
-  Créer de l'ombre, réguler la température et ainsi diminuer le réchauffement de l'eau. Ce rôle est essentiellement attribué aux plantes aquatiques flottantes.
-  Filtrer différents polluants et diminuer la prolifération des bactéries nocives, telles que les algues bleu-vert, en absorbant une bonne quantité de nutriments.
-  Diminuer l'érosion des rives en stabilisant les sédiments et freinant l'impact des vagues. Elles sont en quelque sorte le prolongement de votre bande riveraine.

Bien que plusieurs semblent « dégoutés », « rebutés » ou « embêtés » par leur présence, il faut savoir en apprécier la beauté et en reconnaître l'importance.

Les plantes aquatiques indigènes sont en équilibre avec leur milieu et sont donc très sensibles aux perturbations de leur environnement. Une diminution ou une augmentation excessive de leur population est un signe important de la santé du lac. En effet, la présence de polluants pourrait mener à une diminution des plantes aquatiques alors qu'un excès de nutriments pourrait mener à leur augmentation. Tout comme les plantes terrestres, la croissance des plantes aquatiques est limitée par la concentration de nutriments, tels que l'azote et le phosphore.

### Quelques astuces pour réduire les apports en nutriments dans le lac

- Aménager et conserver une bande riveraine naturelle de 10 mètres et plus
- S'assurer de la conformité et de l'entretien de ses installations septiques
- Éviter les produits domestiques contenant des phosphates
- Prohiber toute utilisation d'engrais et compost à proximité des plans d'eau



## UNE GRANDE DIVERSITÉ D'ESPÈCES

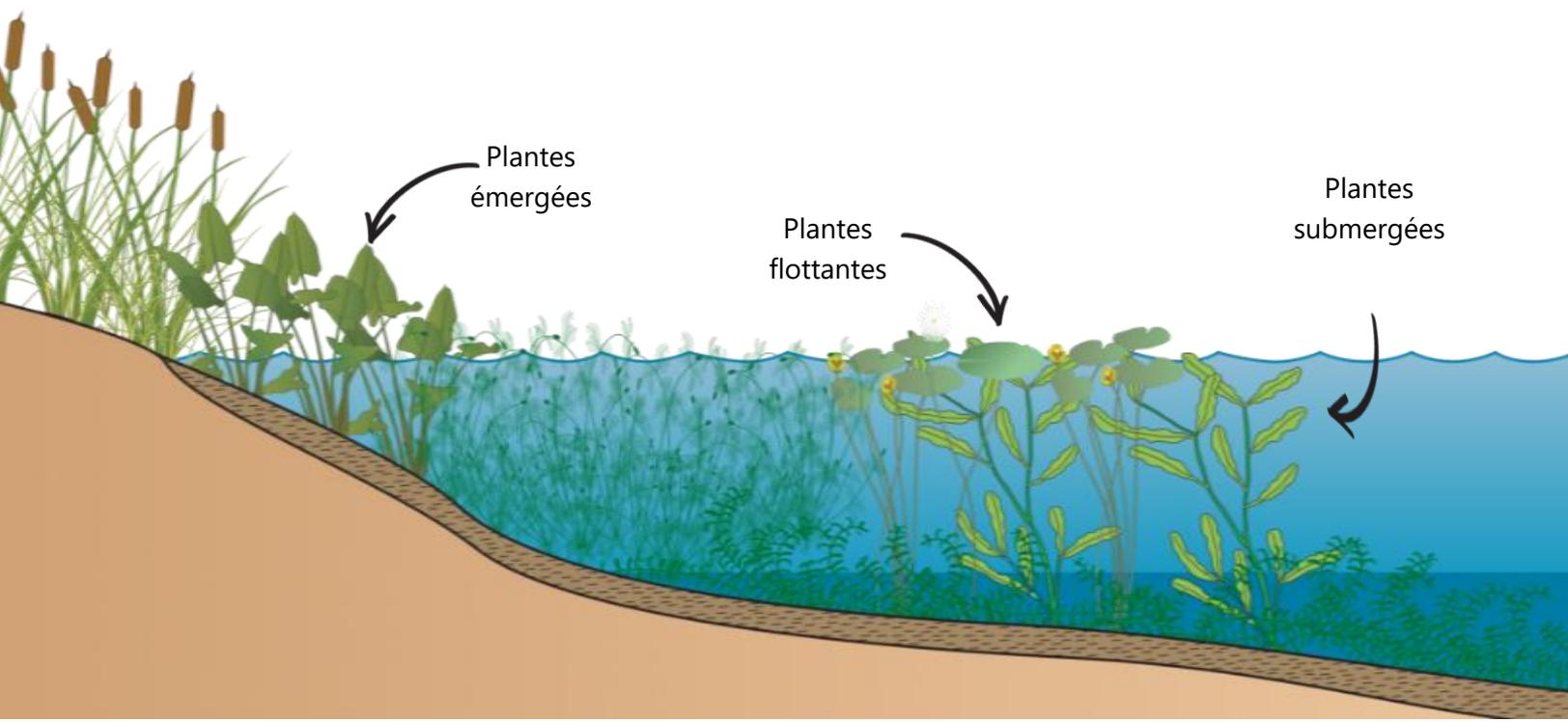
Les plantes aquatiques sont de tailles macroscopiques et sont pourvues de racines, de tiges, de fleurs et de fruits, ce qui permet de les reconnaître et de les identifier. Ces plantes, tout comme les plantes terrestres, ont besoin d'un sol fertile pour croître. Elles ont également des besoins en eau, en CO<sub>2</sub>, en oxygène ainsi qu'en lumière pour effectuer la photosynthèse et la respiration.

Les plantes aquatiques sont subdivisées en 3 grands groupes selon leur besoin en eau variable : certaines poussent complètement dans l'eau alors que d'autres ne possèdent que certaines parties émergées.

Les **plantes émergées** sont enracinées dans le sol et certaines parties poussent à l'extérieur de l'eau, telles que les feuilles ou les fleurs. On retrouve ces plantes dans les milieux où le niveau de l'eau est bas, près de la rive. Elles peuvent tolérer de courtes périodes de sécheresse. Ces plantes ressemblent beaucoup aux plantes terrestres, mais avec des besoins en eau beaucoup plus élevés.

Il y existe deux types de **plantes flottantes** : celles ancrées dans le sol et celles flottant librement dans l'eau, c'est-à-dire non ancrées au substrat. Les plantes flottantes ancrées au sol possèdent de longues tiges permettant aux feuilles d'atteindre la surface et d'y flotter. Les plantes de ce type ne sont pas libres et ne se déplacent pas contrairement aux plantes flottantes non ancrées au substrat. Celles-ci récupèrent les nutriments directement dans l'eau et ont donc besoin d'un milieu où l'eau est riche.

Les **plantes submergées** sont totalement immergées dans l'eau. La majorité de leurs feuilles se développent complètement sous l'eau. Toutefois, la fleur peut parfois ressortir de l'eau en période de reproduction.



## LES PLANTES AQUATIQUES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

### Indigène ou exotique ?

Avant toute chose, définissons le concept d'espèce exotique. On dit d'une espèce qu'elle est indigène lorsqu'elle se trouve dans son aire de distribution naturelle, dans le cas présent, originaire du Québec. Par exemple, le nymphéa odorant est une plante aquatique flottante indigène. Au contraire, on parle d'espèce exotique lorsqu'elle s'établit hors de son aire de répartition naturelle, comme le myriophylle à épis et la châtaigne d'eau.



### Origine des espèces exotiques

Bien que la situation actuelle nous semble récente, la problématique d'introduction d'espèces se produit depuis le 17<sup>e</sup> siècle, avec la colonisation des Amériques. Pour plusieurs raisons, les colons ont transporté avec eux diverses espèces animales et végétales, entre autres pour des besoins en alimentation (agriculture), en médecine ou tout simplement par accident.



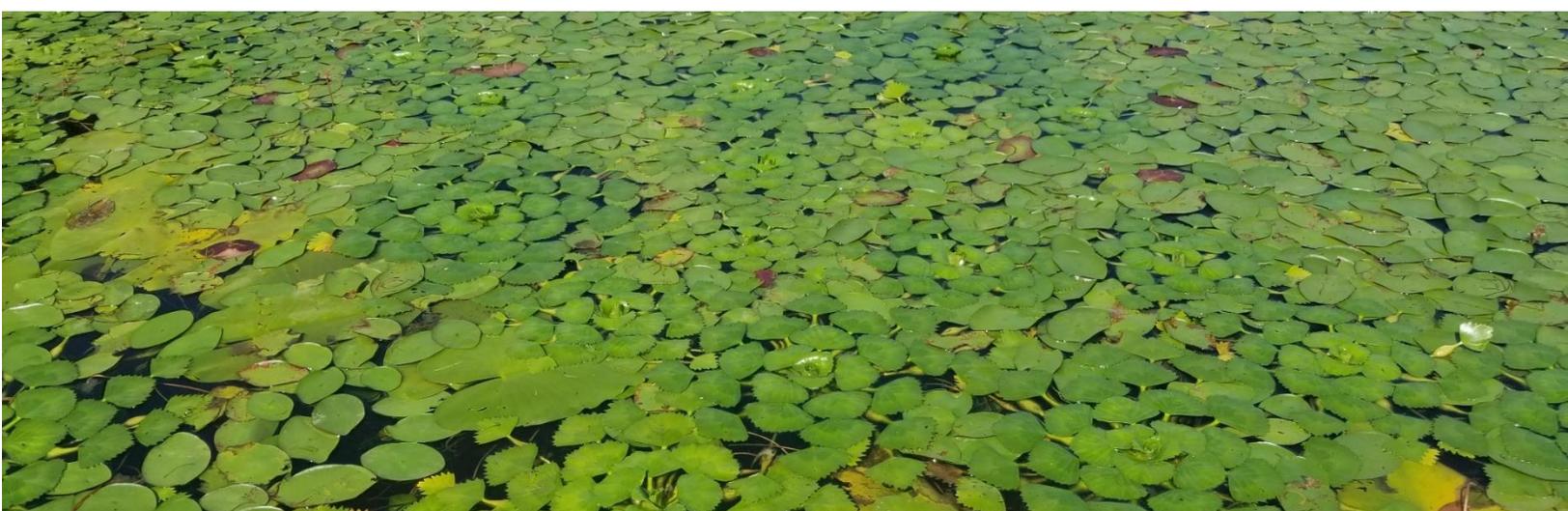
Au Québec, on estime que près de 43 % des plantes exotiques auraient été introduites par inadvertance. À l'opposé, l'horticulture, l'agriculture et l'aquariophilie seraient à l'origine de l'introduction volontaire de plantes exotiques. Au Canada, la plupart des plantes exotiques proviendraient d'Europe, mais également de l'Asie. Ce qui semblerait être le cas pour l'ensemble de la planète. On estime que le continent nord-américain serait le plus touché, en nombre, par ces envahisseurs avec quelques 5 960 espèces exotiques. Ce phénomène s'explique entre autres par la colonisation des Amériques par les Européens. La mondialisation et les échanges commerciaux pourraient toutefois positionner l'Asie en tête de liste, autant comme terre d'origine que terre d'accueil. Parmi nos plus grands envahisseurs européens, notons l'alliaire officinale, la berce du Caucase, la châtaigne d'eau, les nerpruns et le roseau commun. Le myriophylle à épis et la renouée du Japon sont, quant à eux, originaires de l'Asie.

En ce qui concerne la flore québécoise, la Base de données des plantes vasculaires du Canada (VASCAN) estime à 2431 espèces de plantes vasculaires indigènes et naturalisées. Les principaux vecteurs sont d'origine naturelle ou anthropique. D'une part, les causes naturelles sont moins nombreuses et essentiellement liées à la connectivité des milieux (ex. : cours d'eau entre les lacs) ou aux animaux qui les transporteraient. Elles sont souvent limitées à l'échelle locale et plus facilement contrôlable. Toutefois, bon nombre d'introductions sont liées aux activités humaines. L'ampleur et la rapidité de ces invasions sont souvent plus importantes et difficiles à enrayer.

### **Qu'est-ce qu'une plante envahissante ?**

Toutes les plantes exotiques ne sont pas nécessairement envahissantes. Certaines se sont naturalisées, c'est-à-dire qu'elles se sont implantées dans le nouveau milieu et se reproduisent sans aide humaine et surtout, sans nuire à l'écosystème en place. D'autres, dites éphémères, disparaîtront après quelques générations. Enfin, les plus tolérantes pourraient devenir envahissantes.

Une plante est considérée comme envahissante lorsqu'elle colonise et domine rapidement un milieu, tant sur le plan du couvert que du nombre d'individus. L'humain favorise cet envahissement notamment en ouvrant le territoire et modifiant les milieux, devenant ainsi propices à l'introduction de nouvelles espèces. Tout porte à croire que les envahisseurs pourraient tirer profit de l'occupation et du développement croissants du territoire, ainsi que des changements climatiques, et devenir de plus en plus présents (Lavoie, C., 2019).



### **À quoi doivent-elles leur succès ?**

Leur succès d'implantation peut être associé à plusieurs facteurs. De manière générale, il est lié à leur capacité d'adaptation importante et diverses caractéristiques biologiques. Parmi celles-ci, on note leur croissance rapide, leur physiologie qui lui permet de compétitionner efficacement pour les nutriments dans le sol, leur capacité à se reproduire de manière végétative, leur floraison plus longue, leur production importante de graines et leur grande longévité. L'absence de prédateur naturel ou de compétition est également un aspect non négligeable dans leur succès d'implantation.

## Conséquences d'une invasion

L'introduction des espèces aquatiques exotiques envahissantes, autant végétale qu'animale, peut avoir de nombreux effets négatifs sur les plans d'eau et sur les activités de la ZEC. Parmi les impacts ressentis, notons les conséquences sur le milieu naturel, les activités récréotouristiques ainsi que les effets sur les utilisateurs du milieu.



Sur le plan *environnemental*, l'introduction d'une espèce aquatique exotique envahissante dans un écosystème a un impact non négligeable sur sa biodiversité locale et réduit la diversité génétique. La grande capacité d'adaptation de ces espèces ainsi que leurs modes de propagation rapide leur permettent de s'implanter efficacement au détriment des espèces indigènes. Leur venue peut également constituer une menace pour des espèces plus sensibles ou en situation précaire. Certaines espèces sont porteuses de virus, maladies ou parasites qui peuvent s'en prendre à la faune et la flore locales. Une revue de littérature du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (2006) a soulevé des interactions problématiques entre le myriophylle à épis et certaines espèces de poissons. Ainsi, la présence d'herbiers denses de myriophylle à épis pourrait avoir un impact sur les chaînes trophiques et déséquilibrer l'écosystème aquatique. La raréfaction de certaines espèces de poisson, au profit d'autres espèces, pourrait également affecter le succès de pêche.



D'un point de vue *économique*, la gestion et le contrôle de ces espèces engendrent des coûts importants et des efforts considérables. Leur arrivée peut nuire à différentes activités économiques, telle l'exploitation forestière, le récréotourisme, les activités nautiques et de plaisance. Par exemple, la présence du myriophylle à épis ou de la châtaigne d'eau pourrait nuire à la pratique de certaines de ces activités, en rendant la baignade ou les sports nautiques désagréables ou tout simplement impraticables. La navigation de plaisance et les activités de pêche sportive sont perturbées lorsque les tiges se densifient. Les lacs affectés sont alors moins intéressants pour les utilisateurs, qui choisiront peut-être alors de se diriger vers des territoires encore intouchés. Ce genre d'habitudes, lorsque généralisés, apporterait une perte de revenus significatifs pour l'administration. La lutte contre les espèces exotiques envahissantes nécessite d'importants investissements. Il est ainsi important d'implanter des mesures préventives efficaces, en amont de la problématique.



Sur le plan humain ou *social*, l'introduction peut également entraîner différentes conséquences. Notons les problèmes de santé que certaines espèces peuvent provoquer, dont les plus communes sont les dermatites et les réactions allergéniques (herbe à poux). La berce du Caucase est l'une des espèces exotiques envahissantes qui suscite le plus d'inquiétudes sur le plan de la santé humaine (dermatite). La présence croissante des espèces exotiques envahissantes peut également perturber certaines activités récréatives en milieu naturel, notamment les randonnées pédestres et les sports nautiques. La présence importante de moules zébrées ou de noix de châtaigne d'eau dans les aires de baignade peut causer des blessures aux pieds des usagers.



Si vous observez une plante exotique envahissante, signalez-la sur la plateforme web **Sentinelle**. *Sentinelle* est un outil de détection des espèces exotiques envahissantes (EEE) composé d'une application mobile et d'un système cartographique accessible sur le Web créé par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements

climatiques du Québec. Cet outil de détection permet de transmettre et de consulter en ligne les signalements des plantes et des animaux exotiques envahissants les plus préoccupants. Localisez, photographiez et signalez les espèces exotiques envahissantes que vous croisez sur votre route lors de vos activités professionnelles ou récréatives. Vous contribuerez ainsi à protéger la biodiversité du Québec. Il est possible de télécharger l'application mobile Sentinelle sur IOS ou Android.

Rendez-vous au : [www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm](http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm)

### **Bonnes pratiques**

La meilleure façon de contrôler les plantes aquatiques exotiques envahissantes est certainement de prévenir leur introduction dans les plans d'eau. Une fois implantées, il devient difficile ou pratiquement impossible de les éradiquer. Tout d'abord, un bon lavage des équipements nautiques entre chaque plan d'eau peut limiter leur propagation. Cependant, il faut s'assurer de rincer les équipements à l'eau chaude ou à l'aide d'un jet d'eau à haute pression pour ensuite les laisser sécher pendant 5 jours. Ensuite, dans un lac qui contient des herbiers de plantes aquatiques exotiques envahissantes, il serait préférable de limiter le passage d'embarcation dans ces herbiers puisque ce comportement pourrait accélérer la reproduction des plantes en les fragmentant. Pour finir, il est fortement recommandé de ne pas acheter de plantes aquatiques exotiques envahissantes dans les magasins d'aquariophilie ou les pépinières. Ceci augmente le risque de contamination de nos plans d'eau.

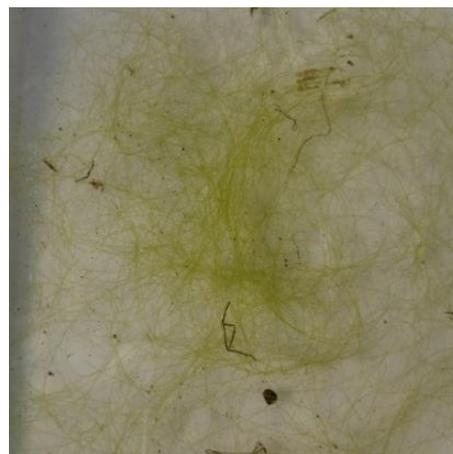
## Les autres organismes aquatiques

### DISTINGUER LES AUTRES ORGANISMES AQUATIQUES

Les organismes aquatiques, tel que les algues et les éponges, sont extrêmement similaires aux plantes aquatiques. Il est important de bien les différencier étant donné qu'ils n'occupent pas les mêmes rôles écologiques au sein des milieux aquatiques. Il y a cinq types d'organismes aquatiques présentés dans ce guide : les algues, les cyanobactéries, les bryophytes, les bryozoaires et les éponges.

### LES ALGUES

Plusieurs personnes confondent les algues et les plantes aquatiques. Toutefois, les algues, contrairement aux plantes, ne possèdent pas de racine, de tige, de fleur, de fruit, de système vasculaire ou de feuilles. À l'instar des plantes, elles font de la photosynthèse et ont besoin de lumière et d'eau. Les algues peuvent être terrestres ou aquatiques, à condition que ses besoins en eau et en lumière soient remplis. Les algues aquatiques sont généralement unicellulaires et microscopiques, mais peuvent devenir visibles lorsqu'elles forment des thalles filamenteux ou des colonies.



Les algues vertes sont les principales algues qu'on retrouve dans les lacs et les rivières du Québec. Comme leur nom l'indique, elles sont de coloration verte. Elles peuvent flotter à la surface de l'eau ou près de la surface. Ce sont des organismes d'eau chaude qu'on voit en abondance durant la fin de l'été. Les algues se divisent en deux catégories : le périphyton et le phytoplancton. Le phytoplancton comprend les algues en suspension dans l'eau. Il est le premier maillon de la chaîne alimentaire. Le périphyton, de son côté, comprend les algues qui se fixent dans le substrat ou sur un rocher. Ce dernier forme le benthos, qui nourrira les organismes du fond de l'eau.

## LES CYANOBACTÉRIES (ALGUES BLEU-VERT)



Les cyanobactéries ne sont pas des algues, mais bien des bactéries. Elles ressemblent aux algues vertes par leur coloration. Cependant, les algues vertes peuvent passer du vert au vert olive, du vert au violet ou même du vert au rouge, contrairement aux cyanobactéries. Les cyanobactéries sont des organismes d'eau chaude qu'on observe à la fin de l'été. Certaines cyanobactéries peuvent produire une toxine, la cyanotoxine, qui peut être toxique pour l'humain (problèmes cutanés ou symptômes allergiques). Lorsque les nutriments présents dans l'eau sont limités, les cyanobactéries auront une croissance modérée et les cyanotoxines produites seront en trop faible concentration pour être toxiques pour l'humain.

Toutefois, si l'eau devient anormalement riche en nutriments, chaude et calme, les cyanobactéries se multiplieront rapidement et formeront des amas gluants, communément appelés fleurs d'algues bleu-vert. Ces amas de fleurs d'algues bleu-vert pourront alors produire des cyanotoxines en assez forte concentration pour affecter l'humain. Les fleurs d'algue bleu-vert peuvent aussi déséquilibrer les écosystèmes. Les excès de nutriments dans un lac, une rivière ou un étang peuvent provenir des engrais, des détergents contenant du phosphate ou de rejets d'eaux usées. Pour éviter la propagation d'algues, il suffit de limiter les entrées de nutriment telles que l'azote et le phosphore.

## LES BRYOPHYTES

Les bryophytes, comprenant les hépatiques, les mousses et les anthocérotes, font partie des plus anciennes plantes terrestres. Les bryophytes n'ont pas de système vasculaire et absorbent donc l'eau directement par leurs cellules. Il existe sous deux formes, présent en alternance dans leur cycle de vie : le sporophyte et le gamétophyte. Le sporophyte, la forme plus simple, produit des spores et est formé d'une soie. Le sporophyte est dépendant du gamétophyte. Pour sa part, le gamétophyte, la forme plus complexe, est vivace et compose la forme feuillée. Le gamétophyte est indépendant du sporophyte. Les bryophytes sont majoritairement terrestres, mais certaines espèces sont aquatiques.



## LES BRYOZOAIRES



Les ectoproctes, appelés également bryozoaires, sont des animaux microscopiques vivant en colonies et sessiles. Sur près de 5000 espèces, moins de 90 vivent en eau douce, dont *Pectinatella magnifica*. La majorité des espèces de bryozoaire sont des animaux marins.

Chaque individu, appelé zoïde ou zoécie, forme une petite loge chitineuse, sécrétée par le mésoderme et vit le plus souvent fixé au sein d'une colonie, le zoarium. La plupart des espèces produisent une matière carbonatée qui constitue ces loges, et plusieurs espèces contribuent à la construction des récifs coralliens. Quelques espèces (dont *P. magnifica*) ne produisent aucune

calcification, mais développent des structures mucilagineuses. Certaines espèces sont parfois confondues avec les coraux. Elles contribuent avec ces dernières, au même titre, au puits de carbone océanique.

Les colonies prennent des formes très variées propres à chaque espèce. Cette forme est l'un des critères d'identification des espèces, en plus de la forme de la zoécie et de son ouverture. Chez les centaines d'espèces observées, il est avéré que nombre d'entre elles peuvent constituer des colonies de formes différentes selon le niveau bathymétrique de vie. Certaines espèces ont toujours la même forme.

Les bryozoaires se nourrissent via la filtration de diatomées et d'autres micro-organismes planctoniques au moyen d'une couronne de tentacules ciliés, appelé lophophore, entourant la bouche. Cette couronne leur permet également de respirer. Leurs principaux prédateurs sont des poissons, des crustacés, des gastéropodes, des oursins, des étoiles de mer et des nudibranches.

Les bryozoaires se reproduisent à la fois de manière sexuée et asexuée, bien que ce dernier mode de reproduction soit le plus courant. La reproduction asexuée peut se faire de deux façons : 1) le zoïde se sépare de sa colonie pour ensuite se diviser et former un jumeau ou 2) le zoïde produit des statoblastes qui se déplacent avec le courant et se déposent avant de former un zoïde individuel. Ce zoïde individuel finit par se diviser pour former une nouvelle colonie. Au fur et à mesure que les zoïdes se divisent, ils forment une sphère croissante en pointant leur bouche vers l'extérieur pour s'alimenter. En parallèle, ils sécrètent une substance gélatineuse pour donner à la sphère un support intérieur.

## LES ÉPONGES

Les éponges sont des animaux très primitifs n'ayant aucun organe ni système nerveux. Elles sont similaires aux plantes aquatiques par leur ramification et leur absence de mouvement visible. Elles se nourrissent des particules suspendues dans la colonne d'eau et absorbent l'eau directement par leurs cellules. Les éponges ont la capacité de régénérer une partie endommagée ou perdue ou de se régénérer complètement à partir d'un fragment ou d'une simple cellule. Les éponges sont majoritairement marines, mais quelques espèces se retrouvent en eau douce. Dans les milieux, elles sont ancrées aux surfaces telles que des rochers. Elles ont plusieurs apparences : ils peuvent être en forme de doigts, sphériques, arborées ou d'apparence d'une masse informe. Les éponges peuvent également être de couleur très variée : mauve, jaune, orange, noir ou brun. Les éponges d'eau douce ont une coloration verte, blanche ou mauve-rose. Leur coloration verte vient d'une relation symbiotique avec une algue verte. L'éponge sert de surface où vivre à l'algue, tandis que celle-ci fournit de l'oxygène et de la nourriture à l'éponge. L'éponge est de coloration blanche lorsque l'algue verte est absente, par exemple dans les milieux dépourvus de lumière. Les éponges de coloration mauve-rose obtiennent leur coloration d'une symbiose avec une algue bleu-vert.





Pontédérie cordée (page 52)



# 2<sup>e</sup> PARTIE

Identifier les plantes et  
les autres organismes aquatiques

# À propos des fiches d'identification

Les 65 plantes et organismes aquatiques présentées dans ce guide ont été regroupées en 5 classes :

Les plantes exotiques envahissantes

Les plantes indigènes émergées

Les plantes indigènes flottantes

Les plantes indigènes submergées

Les autres organismes aquatiques

Dans chacune de ces classes, les taxons sont présentés par ordre alphabétique. Chacun des taxons comprend une fiche d'identification comportant les informations suivantes:

1

Plantes exotiques envahissantes  
Plantes submergées

1

Plantes indigènes flottantes  
Espèce

2 4

**MYRIOPHYLLON**  
*Myriophyllum spicatum*  
water-milfoil



© Thore 1881

2 4

**RENOUÉE AMPHIBIE**  
*Persicaria amphibia* (Linnaeus) Delarbre |  
Water smartweed



© Kuhn 1800

Autres organismes aquatiques  
Groupe

3

**ALGUES CHARA ET ALGUES NITELLA**  
*Chara spp.* Linnaeus et *Nitella spp.* C. Agardh |  
Muskgrass et stoneworts




© Bullard, 1777

© OSV CHARA

Le myriophyllum est une plante vivace enracinée

6 Origine : Indigène

7 Tiges : Cylindriques, épineuses, rigides, verticillées en groupe de 6 à 16, petites boules foncées (oogones) parfois présentes sur les branches des algues Chara; branches touffues et douces au toucher chez les algues Nitella; forment des tapis vert foncé à noir sur le fond.

8 Feuilles : Elliptiques, arrondies à la base, cirreuses, de 7 à 12 cm de long.

9 Fleurs : Roses à pourpres; épis terminaux contenant environ 70 fleurs; floraison de juillet à septembre.

10 Fruits : Akènes bruns foncés et luisants.

11 Habitats : Eaux peu profondes et berges des étangs et des lacs, eaux calmes et rives des cours d'eau, fossés.

14 Espèces similaires : Renouées (*Persicaria amphibia* var. *emersa*, *Persicaria lapathifolium*, *Persicaria pensylvanica*, *Persicaria hydropperoides*, *Persicaria punctata*, *Persicaria orientalis*, *Persicaria hydropperoides* et *Persicaria maculosa*) et potamots (*Potamogeton spp.*).

5 La renouée amphibie est une plante vivace enracinée.

11 Caractéristiques : Branches cylindriques, épineuses, rigides, verticillées en groupe de 6 à 16, petites boules foncées (oogones) parfois présentes sur les branches des algues Chara; branches touffues et douces au toucher chez les algues Nitella; forment des tapis vert foncé à noir sur le fond.

12 Reproduction : Production de spores jaunes.

13 Habitats : Habitats variables; eaux calmes des lacs et des étangs.

14 Espèces similaires : Naiade flexible (*Najas flexilis*), zannichellie des marais (*Zannichellia palustris*) et cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*).

- 1- L'**onglet** contient la classe et le niveau d'identification (sauf pour les plantes exotiques envahissantes qui sont toutes identifiées à l'espèce). Il contient aussi le type de plante (émergée, flottante ou submergée) pour les espèces exotiques envahissantes. Les niveaux d'identification sont les suivants : espèce, groupe, embranchement. L'identification au groupe inclut un regroupement d'espèces ayant des caractéristiques similaires et difficilement différenciables. Les groupes comprennent souvent des espèces ayant le même genre, un rang taxinomique précède l'espèce. L'identification à l'embranchement inclut plusieurs espèces ou genres ayant des organisations similaires. L'embranchement est le deuxième rang taxinomique, après le règne.
- 2- Le **nom commun** du taxon **en français** provenant de la Base de données des plantes vasculaires du Canada.
- 3- Le **nom scientifique** du taxon **en latin** suivi de **son autorité** et du **nom** du taxon **en anglais**. L'autorité du nom latin correspond aux noms de famille des personnes à avoir publié le premier nom d'un taxon. Le nom commun en anglais provient de la Base de données des plantes vasculaires du Canada.
- 4- La **carte** correspond à la distribution au Canada, au Groenland (Danemark) et à Saint-Pierre-et-Miquelon (France) du taxon. Le code de couleurs représente l'état de répartition du taxon :
  -  Présence du taxon en raison de processus naturel, sans intervention humaine.
  -  Taxon établi dans une région autre que sa région d'origine. Il peut avoir été introduit délibérément ou accidentellement.
  -  Taxon non établi de façon permanente dans une région, mais présent de manière récurrente.
  -  Présence du taxon inconnue.
  -  Taxon qui a déjà été signalé, mais ne s'y est pas établi ou avait été identifié de façon erronée
  -  Taxon indigène à une région, mais actuellement considéré comme n'y étant plus présent.
  -  Taxon signalé dans une région par une source quelconque, sans que l'information ait été validée.
- 5- La **phrase d'introduction** du taxon présente les particularités du taxon et les autres noms français du taxon souvent utilisés. Ces noms proviennent de la Base de données des plantes vasculaires du Canada. La phrase d'introduction indique aussi le nombre et les noms des espèces présent dans un groupe. Elle indique aussi si le taxon est vivace ou annuel. Les plantes vivaces vivent plus d'une année, à l'opposé des plantes annuelles.
- 6- La section « **origine** » présente le ou les continents d'où proviennent naturellement les espèces exotiques envahissantes.
- 7- La section « **tiges** » présente les caractéristiques principales des tiges.
- 8- La section « **feuilles** » présente les caractéristiques principales des feuilles. Les caractéristiques en gras sont déterminantes pour le taxon et permettent souvent de le distinguer des autres taxons.
- 9- La section « **fleurs** » présente les caractéristiques principales des fleurs. Les caractéristiques en gras sont déterminantes pour le taxon et permettent souvent de le distinguer des autres taxons.
- 10- La section « **fruits** ou **fructifications** » présente les caractéristiques principales des fruits ou des fructifications. Les caractéristiques en gras sont déterminantes pour le taxon et permettent souvent de le distinguer des autres taxons.

- 11-**La section « **caractéristiques** » présente les caractéristiques principales du taxon. Cette section est présente seulement dans les fiches des autres organismes aquatiques. Les caractéristiques en gras sont déterminantes pour le taxon et permettent souvent de le distinguer des autres taxons.
- 12-**La section « **reproduction** » présente les modes de reproduction du taxon. Cette section est présente seulement dans les fiches des autres organismes aquatiques.
- 13-**La section « **habitats** » présente les principaux types d'habitats du taxon. Cette section présente également les préférences en habitat du taxon et les caractéristiques d'habitat non toléré par le taxon.
- 14-**La section « **espèces similaires** » présente les taxons pouvant être confondus avec le taxon concerné.

# Table des matières des fiches d'identification

## Les plantes exotiques envahissantes



Butome à ombelle  
Plante émergée  
p. 28



Iris faux-acore  
Plante émergée  
p. 29



Rorippe amphibie  
Plante émergée  
p. 30



Salicaire commune  
Plante émergée  
p. 31



Stratiote faux-aloès  
Plante émergée  
p. 32



Châtaigne d'eau  
Plante flottante  
p. 33



Faux-nymphéa pelté  
Plante flottante  
p. 34



Hydrocharide grenouillette  
Plante flottante  
p. 35



Jacinthe d'eau  
Plante flottante  
p. 36



Laitue d'eau  
Plante flottante  
p. 37



Myriophylle à épis  
Plante submergée  
p. 38



Potamot crépu  
Plante submergée  
p. 39

## Les plantes indigènes émergées



Alisma /  
Plantains d'eau  
p. 42



Calla des marais  
p. 43



Comaret des  
marais  
p. 44



Duliche roseau  
p. 45



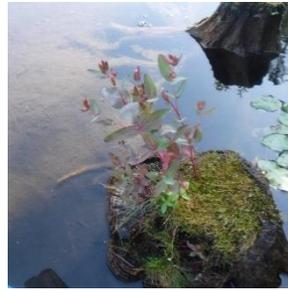
Éléocharides  
p. 46



Ériocaulon  
aquatique  
p. 47



Hippuride vulgaire  
p. 48



Millepertuis  
p. 49



Joncs et scirpes  
p. 50



Lobélie de  
Dortmann  
p. 51



Pontédérie cordée  
p. 52



Prêles  
p. 53



Quenouilles  
p. 54



Rubaniers  
émergents  
p. 55



Sagittaire  
graminoïde  
p. 56



Sagittaires hastées  
p. 57

**Les plantes indigènes flottantes**



Brasénie de Schreber  
p. 60



Faux-nymphéa à feuilles cordées  
p. 61



Lentille mineure  
p. 62



Nénuphars  
p. 63



Nymphéa odorant  
p. 64



Nymphéa tubéreux  
p. 65



Renouée amphibie  
p. 66



Rubaniers flottants  
p. 67



Spirodèle polyrhize  
p. 68

**Les plantes indigènes submergées**



Bident de Beck  
p. 70



Callitriches  
p. 71



Cornifle nageante  
p. 72



Élatines  
p. 73



Élodées  
p. 74

Les plantes indigènes submergées



Isoètes  
p. 75



Myriophylle grêle  
p. 76



Myriophylles  
indigènes  
p. 77



Naiade flexible  
p. 78



Potamots à feuilles  
submergées  
linéaires  
p. 79



Potamots à feuilles  
submergées non  
linéaires  
p. 80



Potamots à feuilles  
submergées sans  
limbe  
p. 81



Potamots à  
stipules adnées  
p. 82



Utriculaire à bosse  
p. 83



Utriculaire à  
scapes géminés  
p. 84



Utriculaire cornue  
p. 85



Utriculaire  
intermédiaire  
p. 86



Utriculaire mineure  
p. 87



Utriculaire pourpre  
p. 88

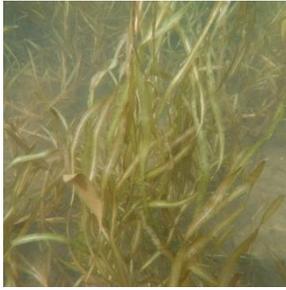


Utriculaire  
résupinée  
p. 89

## Les plantes indigènes submergées



Utriculaire vulgaire  
p. 90



Vallisnérie  
d'Amérique  
p. 91

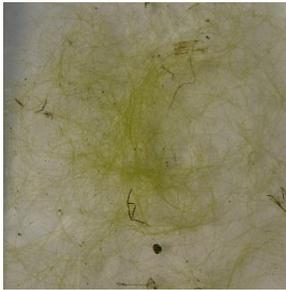


Zannichellie des  
marais  
p. 92

## Les autres organismes aquatiques



Algues Chara et  
algues Nitella  
p. 94



Algues  
filamenteuses  
p. 95



Bryophytes  
p. 96



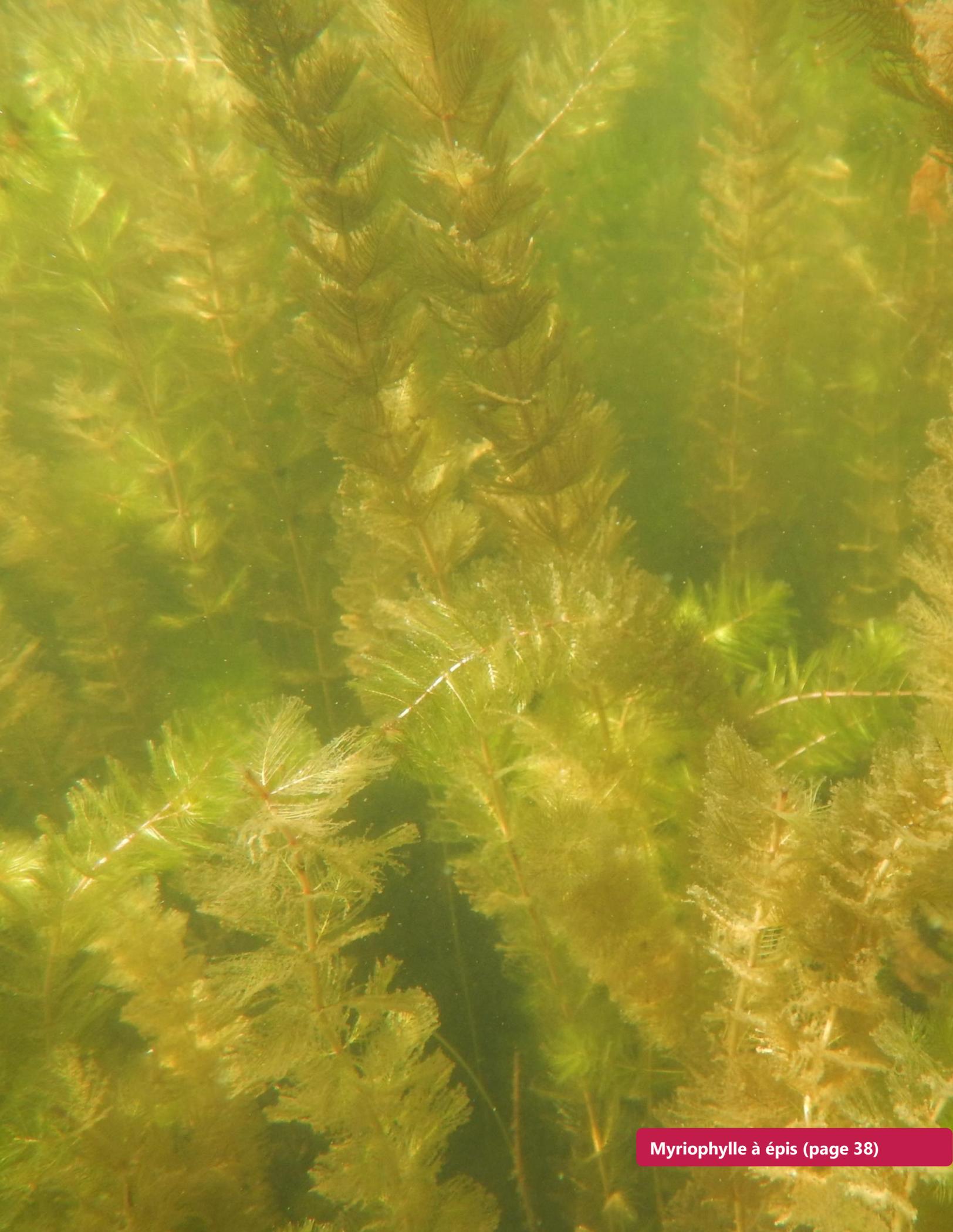
Cyanobactéries  
(algues bleu-vert)  
p. 97



Éponge d'eau  
douce  
p. 98



Pectinatelle  
p. 99



Myriophylle à épis (page 38)



**PLANTES AQUATIQUES  
EXOTIQUES ENVAHISSANTES** 

## BUTOME À OMBELLE

*Butomus umbellatus* Linnaeus | Flowering-rush



© Thomé, 1885



© OBV CARA

*Le butome à ombelle, aussi appelé jonc fleuri, est une plante vivace très répandue au Québec.*



**Origine :** Europe et Asie



**Feuilles :** Triangulaires, rigides, basilaires, jusqu'à 1 m de long



**Fleurs :** Roses pâles, blanches ou pourpres, 3 pétales, de 2,5 cm de diamètre; ombelles; groupe de 20 à 45 fleurs; floraison de juin à août



**Fruits :** Follicules, bruns, allongés, munis de crêtes et de stries, disposés en spirale; groupe de 6



**Habitats :** Eaux peu profondes, à débit lent, rives des milieux humides, des fossés, des lacs ou des cours d'eau; ne tolère pas l'ombre



**Espèces similaires :** Rubaniers émergents (*Sparganium spp.*).



## IRIS FAUX-ACORE

*Iris pseudacorus* Linnaeus | Yellow iris



Plantes exotiques envahissantes  
Plantes émergées

*L'iris faux-acore, aussi appelé iris des marais, est une plante vivace.*



**Origine :** Europe, Asie de l'Ouest et Nord de l'Afrique



**Feuilles :** Aplaties, en forme d'épée, l'extrémité est pointue; nervures parallèles, nervure centrale surélevée



**Fleurs : Jaunes,** 3 pétales de 3 à 4 cm de long, 3 sépales de 7 à 9 cm de long; sépales ornés de marques brun violet; sépales recourbés vers le bas; floraison en juin et juillet



**Fruits :** Capsules allongées, de 4 à 8 cm de long



**Habitats :** Eaux peu profondes des milieux humides, rives des cours d'eau, berges des étangs et des lacs



**Espèces similaires :** Iris versicolore (*Iris versicolor*)

## RORIPPE AMPHIBIE

*Rorippa amphibia* (Linnaeus) Besser |  
Amphibious yellowcress



© Sturm & Sturm, 1821



© MELCC, n.d.-d

*La rorippe amphibie, aussi appelée cresson amphibie, est une plante vivace.*



**Origine** : Europe, Asie et Nord de l'Afrique



**Tiges** : Creuses et peuvent être rampantes



**Feuilles** : Feuilles **submergées** divisées en **segments fins**; feuilles **émergées** de forme irrégulière, entières ou irrégulièrement divisées, dentées, de 4 à 12 cm de long



**Fleurs** : Jaunes, 4 pétales, de 2 à 3 mm de diamètre; en grappes; floraison de juin à août



**Fruits** : Siliques, cylindriques, de 3 à 6 mm de long



**Habitats** : Eaux peu profondes et sols humides des marais, des cours d'eau et des plans d'eau



**Espèces similaires** : Rorippes (*Rorippa spp.*)



## SALICAIRE COMMUNE

*Lythrum salicaria* Linnaeus | Purple loosestrife



© Thomé, 1885

Plantes exotiques envahissantes  
Plantes émergées

*La salicaire commune est une plante vivace très répandue au Québec.*



**Origine** : Europe et Asie



**Tiges** : Carrées, pouvant être couvertes de poils, vertes à pourpres



**Feuilles** : Lancéolées ou oblongues, **base cordée ou embrassante**, opposées ou verticillées par 3, de 4 à 10 cm de long



**Fleurs** : **Roses-pourpres**, 5 à 7 pétales; épis denses et terminaux de 10 à 40 cm; floraison de juin à septembre



**Fruits** : Capsules contenant des centaines de graines



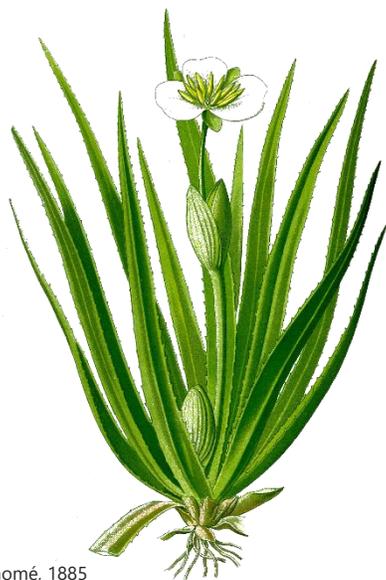
**Habitats** : Milieux humides, fossés, rives des cours d'eau, berges des étangs et des lacs



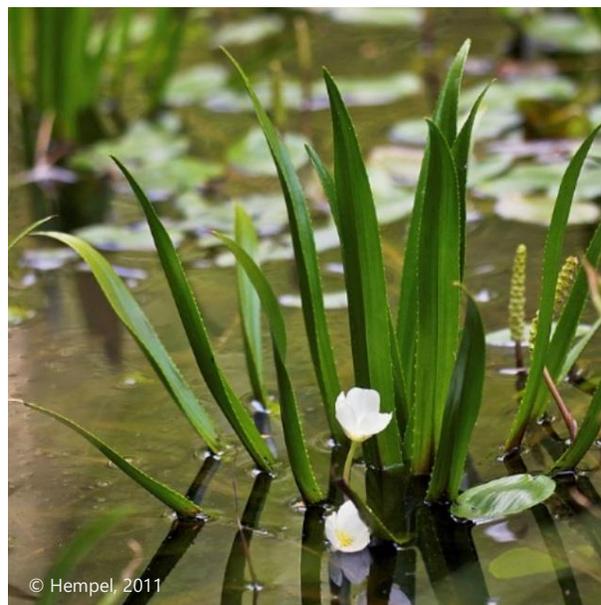
**Espèces similaires** : Verveine hastée (*Verbena hastata*), liatris (*Liatris spp.*) et décodon verticillé (*Decodon verticillatus*)

## STRATIOTE FAUX-ALOÈS

*Stratiotes aloides* Linnaeus | Water soldier



© Thomé, 1885



© Hempel, 2011

*La stratiote faux-aloès, aussi appelée aloès d'eau, est une plante vivace. Pour l'instant, elle a été observée à un seul endroit au Québec.*



**Origine :** Europe et du Nord-Ouest de l'Asie



**Feuilles :** Linéaires, **en forme de triangle allongé, finement dentées, épaisses**, rigides, disposées en rosette, de 40 à 60 cm



**Fleurs :** Blanches, 3 pétales



**Fruits :** Capsules ressemblant à une baie ovoïde, de 1 à 3,5 cm



**Habitats :** Étangs, canaux, lacs, baies et rivières calmes; ne tolère pas les grandes fluctuations de niveau d'eau ou le courant rapide



## CHÂTAIGNE D'EAU

*Trapa natans* Linnaeus | Water chestnut



© OBV CARA



© Thomé, 1885

Plantes exotiques envahissantes  
Plantes flottantes

*La châtaigne d'eau est une plante annuelle enracinée qui domine très rapidement les milieux aquatiques.*



**Origine** : Europe, Asie et Afrique



**Feuilles** : Feuilles **flottantes** dentées, **triangulaires**, **disposées en rosette**, de 1 à 3 cm; pétioles munis de flotteur à leur base; feuilles **submergées** finement découpées, **ressemblant à des plumes** et disposées en verticille sur la tige



**Fleurs** : Blanches, 4 pétales, situées au centre de la rosette; de 1 cm de long; floraison à la mi-juillet



**Fruits** : Noix, de 2 à 4 épines



**Habitats** : Tout type d'habitats d'eau douce; préfère les eaux calmes, riches en nutriments et ayant une profondeur de moins de 6 mètres

## FAUX-NYMPHÉA PELTÉ

*Nymphoides peltata* (S.G. Gmelin) Kuntze |  
Yellow floatingheart



© Thomé, 1885



© Cappaert, n.d.

Le faux-nymphéa pelté, aussi appelé faux-nénuphar, est une plante vivace enracinée.



**Origine** : Europe et Asie



**Feuilles** : Arrondies, cordées, **marges ondulées**, dessous pourpre, de 3 à 10 cm de diamètre



**Fleurs** : **Jaunes vifs**, marges finement dentées, 5 pétales, de 3 à 5 cm de diamètre



**Fruits** : Capsules



**Habitats** : Préfère les eaux calmes des rivières, des ruisseaux, des lacs et des canaux ayant une profondeur de moins de 4 m



**Espèces similaires** : Faux-nymphéa à feuilles cordées (*Nymphoides cordata*), hydrocharide grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*), nénuphars (*Nuphar spp.*), nymphéas (*Nymphaea spp.*) et brasénie de Schreber (*Brasenia schreberi*)

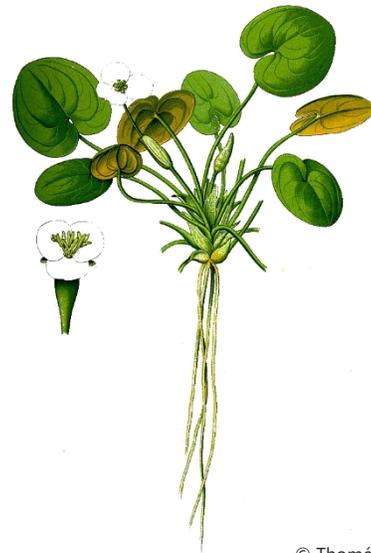


## HYDROCHARIDE GRENOUILLETTE

*Hydrocharis morsus-ranae* Linnaeus | European frog-bit



© Fischer, 2007



© Thomé, 1885

Plantes exotiques envahissantes  
Plantes flottantes

*L'hydrocharide grenouillette est une petite plante vivace non enracinée.*



**Origine :** Europe, Asie et Afrique



**Feuilles :** Base cordée, dessous souvent pourpre, disposées en rosette, de 1,5 à 6,5 cm de long; long pétiole (jusqu'à 11 cm)



**Fleurs :** **Blanches**, jaune au centre, 3 pétales ovales, de 2 cm de long; floraison en juillet et août



**Fruits :** Baies sphériques, dures



**Habitats :** Préfère les eaux calmes, peu profondes, riches en calcium des étangs, des marais, des lacs, des ruisseaux et des rivières



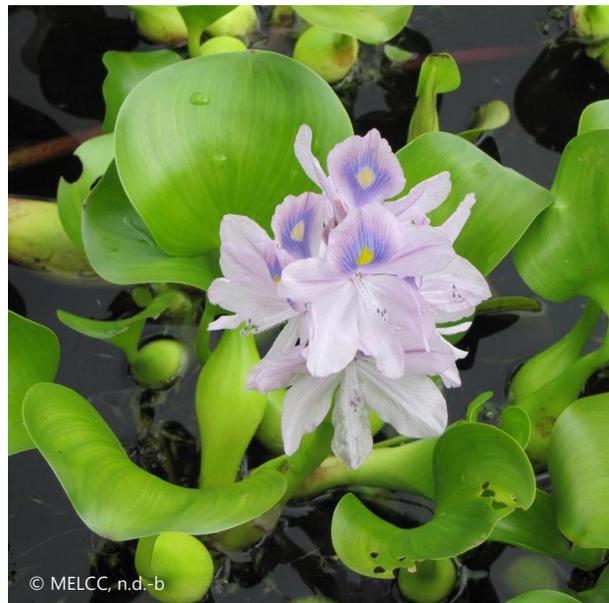
**Espèces similaires :** Faux-nymphéa pelté (*Nymphoides peltata*), faux-nymphéa à feuilles cordées (*Nymphoides cordata*), nénuphars (*Nuphar spp.*), nymphéas (*Nymphaea spp.*) et brasénie de Schreber (*Brasenia schreberi*)

## JACINTHE D'EAU

*Eichhornia crassipes* (C. Martius) Solms-Laubach | Common water hyacinth



© Step & Bois, 1896



© MELCC, n.d.-b

*La jacinthe d'eau est une plante annuelle non enracinée. Pour l'instant, elle a été observée à un seul endroit au Québec.*



**Origine :** Amérique du Sud



**Feuilles :** **Rondes**, épaisses, brillantes, disposées en rosette, jusqu'à 11 cm de long; **base du pétiole renflée**



**Fleurs :** Bleues violets, **centre bleu foncé avec une tache jaune**; groupe de 4 à 15 fleurs dressées sur un pétiole; floraison en juillet et août



**Fruits :** Capsules pouvant contenir des centaines de graines



**Habitats :** Étangs, rivières, canaux, fossés humides; préfère les eaux riches en nutriments et les climats plus chauds



## LAITUE D'EAU

*Pistia stratiotes* Linnaeus | Water lettuce



Plantes exotiques envahissantes  
Plantes flottantes

*La laitue d'eau est une plante non enracinée. Dans les climats chauds, elle est une plante vivace, mais dans les régions tempérées, elle est une plante annuelle. Pour l'instant, elle a été observée à un seul endroit au Québec.*

-  **Origine** : Incertaine; États-Unis, Amérique du Sud, Afrique ou Asie du Sud
-  **Feuilles** : **Charnues, recouvertes de poils blancs courts**, aspect ondulé, disposées en rosette, de 2 à 20 cm; nervures parallèles
-  **Fleurs** : Blanches à vert pâle, petites; groupe de 3 fleurs sur un pétiole; floraison de juin à septembre
-  **Fruits** : Baies vertes qui deviennent brunes à maturité
-  **Habitats** : Les eaux à écoulement lent des rivières, des ruisseaux, des lacs, des étangs, des canaux et des fossés; préfère les climats plus chauds

## MYRIOPHYLLE À ÉPIS

*Myriophyllum spicatum* Linnaeus | Eurasian water-milfoil



© Thomé, 1885



© OBV CARA

*Le myriophylle à épis est une plante vivace très répandue au Québec.*



**Origine :** Europe, Asie et Nord de l'Afrique



**Tiges :** Beiges à pourpres, se courbent afin de flotter à la surface de l'eau



**Feuilles :** Composées de **12 à 24 paires de folioles** (généralement plus de 15), **tronquées à l'extrémité**, apparence plumeuse, disposées en verticille sur la tige, verticilles composés de 3 à 6 feuilles (souvent 4 feuilles)



**Fleurs :** 4 pétales; épis émergents de 5 à 20 cm de long; floraison de juillet à septembre



**Fruits :** Akènes ovoïdes, durs, bruns foncés, contenant 4 graines



**Habitats :** Grande variété d'habitats; lacs, rivières, marais, canaux



**Espèces similaires :** Myriophylles indigènes (*Myriophyllum spp.*), cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*), bident de Beck (*Bidens beckii*) et utriculaires (*Utricularia spp.*)



## POTAMOT CRÉPU

*Potamogeton crispus* Linnaeus | Curly-leaved pondweed



© MELCC, n.d.-c



© Thomé, 1885

Plantes exotiques envahissantes  
Plantes submergées

*Le potamot crépu, aussi appelé potamot crispé, est une plante vivace.*



**Origine :** Europe, Asie et Afrique



**Tiges :** Bruns rougeâtres, légèrement aplaties



**Feuilles :** Oblongues, denticulées, **marges ondulées, légèrement translucides**, coloration variant de vert olive à brun rougeâtre, de 4 à 10 cm de long



**Fleurs :** Petites; épis émergents de 1 à 3 cm de long; floraison de juin à septembre



**Fruits :** Portant un bec proéminent en forme de cône et une arête cahoteuse ressemblant à une couronne



**Habitats :** Préfère les substrats meubles et les eaux alcalines, riches en nutriments; tolère les eaux pollués, turbides, fraîches et ombragées.



**Espèces similaires :** Autres espèces de potamots (*Potamogeton spp.*)



**PLANTES INDIGÈNES  
ÉMERGÉES** 

## ALISMA (PLANTAINS D'EAU)

*Alisma* spp. Linnaeus | Water-Plantain



© Thomé, 1885



© Phillips, 2011

© OBY CARA

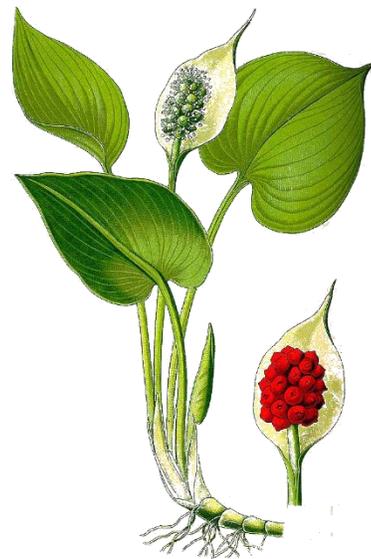
*Dans le groupe des plantains d'eau, on retrouve 3 espèces : alisma commun (A. triviale), alisma subcordé (A. subcordatum) et alisma gramineoïde (A. gramineum). Les plantains d'eau sont des plantes généralement vivaces.*

-  **Feuilles** : Ovées ou lancéolées, dressées ou flottantes, disposées en rosette, de 3 à 15 cm de long
-  **Fleurs** : Blanches à rosées, petites, 3 pétales de 1 à 4 mm de long; panicules terminales de 30 à 100 cm de long; floraison estivale de juin à septembre
-  **Fruits** : Akènes munis de sillons
-  **Habitats** : Étangs, lacs, rivages, fossés, milieux humides
-  **Espèces similaires** : Sagittaires (*Sagittaria* spp.)



## CALLA DES MARAIS

*Calla palustris* Linnaeus | Wild calla



© Thomé, 1885

Espèce

Plantes indigènes émergées

*La calla des marais est une plante vivace.*

-  **Feuilles** : Ovals à presque rondes, extrémité aigu, base cordée, épaisses, luisantes, basilaires, de 8 à 12 cm de large; **nervures parallèles et arquées**
-  **Fleurs** : Jaunâtres à verdâtres, de moins de 1 mm de long; **spathe blanche** de 3 à 6 cm de long, ovale ou elliptique; floraison en mai et juin
-  **Fruits** : Baies rouges, charnues, en épi
-  **Habitats** : Eaux peu profondes des étangs, des lacs, des marécages et des tourbières
-  **Espèces similaires** : Pontédérie cordée (*Pontederia cordata*)

## COMARET DES MARAIS

*Comarum palustre* Linnaeus | Marsh cinquefoil



© Thomé, 1885



© OBV CARA

*Le comaret des marais, aussi appelé potentille des marais, potentille palustre ou argentine rouge, est une plante vivace.*



**Tiges :** Vertes à rougeâtres, de 20 à 60 cm de haut



**Feuilles :** Composées de 5 à 7 folioles grossièrement dentés; folioles de 5 à 10 cm de long, les 3 derniers folioles de l'extrémité partent du même endroit



**Fleurs :** **Rouges-pourpres**, 5 pétales, de 1,5 à 2 cm de large; cyme de 3 à 4 fleurs; floraison en juillet et août



**Fruits :** Akènes bruns dorés à rougeâtre



**Habitats :** Eaux peu profondes et berges des étangs et des lacs, rives des cours d'eau, milieux humides



**Espèces similaires :** Potentilles (*Potentilla* spp.)



## DULICHE ROSEAU

*Dulichium arundinaceum* (Linnaeus) Britton |  
Three-way sedge



© OBV CARA



© Clarke, 1909

Plantes indigènes émergées  
Espèce

*Le duliche roseau, aussi appelé dulichium roseau, est une plante vivace.*

-  **Tiges** : Cylindriques, creuses, de 20 à 100 cm; trait pâle à chaque nœud.
-  **Feuilles** : Forme de triangle, **insérées à 45°**, de 5 à 15 cm de long
-  **Fleurs** : Épillets de 6 à 12 minuscules fleurs sur 2 rangs verticaux; grappes de 5 à 20 épillets de 3 cm de long
-  **Fruits** : Akènes
-  **Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, rives des cours d'eau, marais, tourbières minérotrophes
-  **Espèces similaires** : Famille des cyperacées (*Cyperus spp.*, *Dulichium spp.*, *Eleocharis spp.*, *Rhynchospora spp.*, *Bulbostylis spp.*, *Scirpus spp.*, *Eriophorum spp.*, *Fimbristylis spp.*, *Cladium spp.* et *Carex spp.*)

## ÉLÉOCHARIDES

*Eleocharis* spp. R. Brown | Spikerush



© Thomé, 1885



© OBV CARA

Dans le groupe des éléocharides, aussi appelé éléocharis, on retrouve plus d'une vingtaine d'espèces, dont : obtuse (*E. obtusa*), ovale (*E. ovata*), à tiges rouges (*E. erythropoda*), uniglume (*E. uniglumis*), naine (*E. parvula*), à cinq fleurs (*E. quinqueflora*), elliptique (*E. elliptica*), comprimée (*E. compressa*), brillantes (*E. nitida*) et intermédiaire (*E. intermedia*). Les éléocharides sont des plantes annuelles ou vivaces



**Tiges** : Cylindriques, flexibles et spongieuses à l'intérieur, de 2 à 150 cm



**Feuilles** : Très peu apparentes



**Fleurs** : Écailles rouges à brunes, épillets solitaires **terminaux**



**Fruits** : Akènes en forme de lentilles ou triangulaires, jaunâtres à brunâtres



**Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, rives et eaux calmes des cours d'eau, milieux humides, tourbières



**Espèces similaires** : Famille des cyperacées



## ÉRIOCAULON AQUATIQUE

*Eriocaulon aquaticum* (Hill) Druce | Seven-angled pipewort



Plantes indigènes émergées  
Espèce

*L'ériocaulon aquatique, aussi appelé l'ériocaulon septangulaire ou l'ériocaulon à sept angles, est une plante annuelle.*

-  **Feuilles** : Submergées, triangulaires, basilaires, disposées en rosette, de 1 à 25 cm de long, de 2 à 5 mm de large
-  **Fleurs** : **Blanches à grises pâles**, 2 pétales; **capitules hémisphériques à globuleux** de 4 à 10 mm, dressées sur une longue tige émergente; floraison en juillet et août
-  **Fruits** : Capsules globuleuses
-  **Habitats** : Eaux peu profondes et claires des étangs et des lacs; préfère les milieux oligotrophes et riches en matière organique
-  **Espèces similaires** : Lobélie de Dortman (*Lobelia dortmanna*), sagittaire graminioïde (*Sagittaria graminea*) et isoètes (*Isoetes spp.*)

## HIPPURIDE VULGAIRE

*Hippuris vulgaris* Linnaeus | Common mare's-tail



© Thomé, 1885



© Wikimedia Commons, 2007

*L'hippuride vulgaire, aussi appelée queue de cheval, pesse commune ou pesse vulgaire, est une plante vivace.*

-  **Feuilles** : Linéaires, **en verticille de 6 à 12 feuilles**, de 1 à 3 cm de long
-  **Fleurs** : Solitaires, absence de pétale, petites; floraison peu fréquente, en juillet et août
-  **Fruits** : Drupes ellipsoïdes
-  **Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, rives des cours d'eau, milieux humides, tourbières
-  **Espèces similaires** : Hippuride à quatre feuilles (*Hippuris tetraphylla*), élodées (*Elodea spp.*) et prêles (*Equisetum spp.*)



## MILLEPERTUIS

*Hypericum spp.* Linnaeus | St. John's-wort



© OBV CARA



© Marie-Victorin et al., 2002

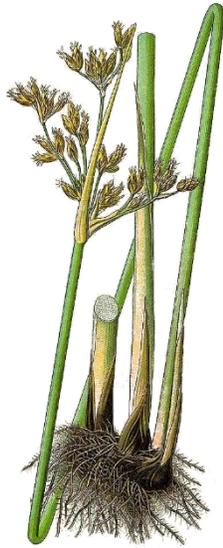
Plantes indigènes émergées  
Groupe

Dans le groupe des millepertuis, on retrouve 7 espèces de milieux aquatiques : millepertuis de Kalm (*H. Kalmianum*), elliptique (*H. ellipticum*), boréal (*H. boreale*), du Canada (*H. canadense*), nain (*H. mutilum*), majeur (*H. majus*) et de Virginie (*H. virginicum*).

-  **Feuilles** : Opposées, couvertes de petits points, de 6 à 80 mm de long
-  **Fleurs** : Jaunes ou pourpres, 5 pétales, de 1 à 25 mm
-  **Fruits** : Capsules
-  **Habitats** : Eaux peu profondes ou berges des étangs et des lacs, rives des cours d'eau, milieux humides

## JONCS ET SCIRPES

*Juncus spp.* Linnaeus et *Scirpus spp.* Linnaeus |  
Rush et bulrush



© Thomé, 1885



© OBV CARA

Dans le groupe des joncs et des scirpes, on retrouve 27 espèces de jonc et 23 espèces de scirpe. Les joncs et les scirpes sont des plantes annuelles ou vivaces.



**Tiges** : Pleines cylindriques ou triangulaires, de 3 à 200 cm



**Feuilles** : Linéaires ou cylindriques chez les joncs; réduites ou en rubans chez les scirpes



**Fleurs** : Panicules, grappes terminales ou latérales chez les joncs; épillets avec des écailles généralement imbriquées en spirales chez les scirpes



**Fruits** : Capsules chez les joncs; akènes chez les scirpes



**Habitats** : Eaux peu profondes ou berges des lacs, rives des cours d'eau, milieux humides, tourbières



**Espèces similaires** : Luzules (*Luzula spp.*), famille des cypéracées et des graminées



## LOBÉLIE DE DORTMANN

*Lobelia dortmanna* Linnaeus | Water lobelia



© Thomé, 1885

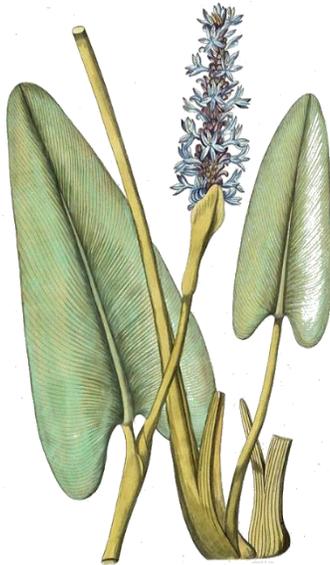
Plantes indigènes émergées  
Espèce

*La lobélie de Dortmann, aussi appelée lobélie aquatique ou cardinale de Dortmann, est une plante vivace.*

-  **Tiges** : Solitaires, sortant de l'eau, se recourbent souvent vers le bas à l'extrémité
-  **Feuilles** : Submergées, linéaires, **charnues**, creuses, **recourbées à l'extrémité**, basilaires, disposées en rosette, de 2 à 9 cm de long
-  **Fleurs** : **Blanches, bleues pâles ou lilas; grappes de 1 à 11 fleurs** dressées au-dessus de l'eau; floraison en juillet et août
-  **Fruits** : Capsules allongées et gonflées
-  **Habitats** : Eaux peu profondes et claires des étangs et des lacs
-  **Espèces similaires** : Ériocaulon aquatique (*Eriocaulon aquaticum*), sagittaire gramineoïde (*Sagittaria graminea*), isoètes (*isoetes spp.*) et vallisnérie d'Amérique (*Vallisneria americana*).

## PONTÉDÉRIE CORDÉE

*Pontederia cordata* Linnaeus | Pickerelweed



© Trattinick, n.d.



© OBV CARA

*La pontédérie cordée, aussi appelée langue du bœuf ou pontédérie à feuilles en cœur, est une plante vivace.*

-  **Feuilles** : Lancéolées à ovées, base cordée portant **2 gros lobes arrondis**, charnues, cireuses, basilaires, de 6 à 22 cm de long
-  **Fleurs** : **Bleues à violettes**; épis denses et cylindriques portants 100 à 200 fleurs, de 5 à 15 cm de long; floraison en juillet et août
-  **Fruits** : Verts, ovoïdes, contenant une seule graine
-  **Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, rives des cours d'eau, marais
-  **Espèces similaires** : Calla des marais (*Calla palustris*)



## PRÊLES

*Equisetum* spp. Linnaeus | Horsetail



Plantes indigènes émergées  
Groupe

Dans le groupe des prêles, on retrouve 9 espèces : prêle d'hiver (*E. hyemale*), panachée (*E. variegatum*), faux-scirpe (*E. scirpoides*), des champs (*E. arvense*), des prés (*E. pratense*), des bois (*E. sylvaticum*), des marais (*E. palustre*), littorale (*E. litorale*) et fluviatile (*E. fluviatile*). Les prêles sont des plantes vivaces.



**Tiges** : Cylindriques, dressées, apparence **segmentée**, généralement creuses, de 7 à 150 cm



**Feuilles** : En verticille, très petites, soudées en une gaine qui donne une apparence segmentée à la tige



**Fructifications** : Spores sur épis ovoïde; parfois présence de tige frutifère



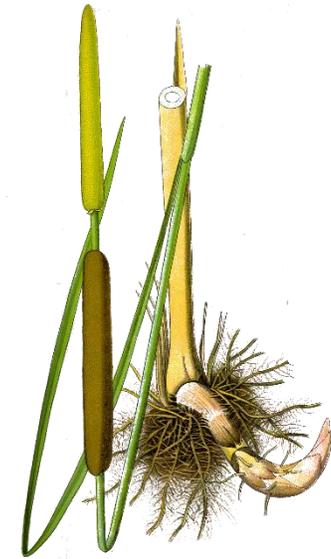
**Habitats** : Eaux peu profondes ou berges des lacs, rives des cours d'eau, milieux humides, fossés; certaines espèces sont également terrestres



**Espèces similaires** : Hippuride vulgaire (*Hippuris vulgaris*)

## QUENOUILLES

*Typha spp.* Linnaeus | Cattail



© Thomé, 1885



© OBV CARA

Dans le groupe des quenouilles, on retrouve 2 espèces, soit la quenouille à feuilles étroites (*T. angustifolia*), une espèce introduite et la quenouille à feuilles larges (*T. latifolia*), indigène. Les quenouilles sont des plantes vivaces.



**Feuilles** : Linéaires, basilaires, longues, de 3 à 25 mm de largeur



**Fleurs** : **Brunes**, rigides; en **épis terminaux et cylindriques**, de 8 à 40 cm; floraison de juin à août



**Fruits** : Akènes hérissés de poils bruns



**Habitats** : Eaux peu profondes et berges des étangs et des lacs, rives des cours d'eau, marais, fossés; la quenouille à feuilles larges se retrouve seulement en eau douce tandis que celle à feuilles étroites se retrouve également en eau salée



**Espèces similaires** : Rubaniers émergents (*Sparganium spp.*)



## RUBANIERS ÉMERGENTS

*Sparganium* spp. Linnaeus | Emergent burreed



© OBV CARA



© Thomé, 1885

Plantes indigènes émergées  
Groupe

Dans le groupe des rubaniers émergents, on retrouve 5 espèces : rubanier à gros fruits (*S. eurycarpum*), rameux (*S. androcladum*), d'Amérique (*S. americanum*), acaule (*S. chlorocarpum*) et aggloméré (*S. glomeratum*). Les rubaniers émergents sont des plantes vivaces.



**Tiges** : Dressées, de 25 à 150 cm



**Feuilles** : Linéaires, rigides, dressées hors de l'eau, de 3 à 12 mm de largeur



**Fleurs** : Jaunâtres à blanchâtres ; **capitules sphériques globuleux**



**Fruits** : Akènes; sur des **capitules sphériques**



**Habitats** : Eaux peu profondes ou berges des étangs et des lacs, rives des cours d'eau, prairies très humides, marais, fossés



**Espèces similaires** : Quenouilles (*Typha* spp.) et butome à ombelles (*Butomus umbellatus*)

## SAGITTAIRE GRAMINOÏDE

*Sagittaria graminea* Michaux | Grass-leaved arrowhead



© Marie-Victorin et al., 2002



© Cameron, 2020h

© OBV CARA

*La sagittaire gramineoïde, aussi appelée sagittaire à feuilles de graminées, est une plante vivace.*

- Feuilles** : Basilaires, feuilles **submergées linéaires**, moins de 1 cm de large, de 6 à 35 cm de long; feuilles **émergées** linéaires à linéaires-oblongues, de 2,5 à 17 cm de long
- Fleurs** : Blanches, 3 pétales, jusqu'à 2,3 cm de diamètre; en grappe; floraison de juillet à septembre
- Fruits** : Akènes ailés sur les côtés, réunis en masses globuleuses et denses
- Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, rives des cours d'eau
- Espèces similaires** : Sagittaires hastés (*Sagittaria spp.*), plantains d'eau (*Alisma spp.*), ériocaulon aquatique (*Eriocaulon aquaticum*), lobélie de Dortmund (*Lobelia dortmanna*), isoètes (*isoetes spp.*) et vallisnérie d'Amérique (*Vallisneria americana*)



## SAGITTAIRES HASTÉES

*Sagittaria* spp. Linnaeus | Arrowhead



Plantes indigènes émergées

Groupe

Dans le groupe des sagittaires hastées, on retrouve 2 espèces, soit la sagittaire cunéaire (*S. cuneata*) et la sagittaire à larges feuilles (*S. latifolia*), deux plantes vivaces.

- 🍃
**Feuilles** : Feuilles **émergées** ou **flottantes hastées**, de 1,5 à 30 cm de long; feuilles **submergées** linéaires, de 6 à 45 cm de long chez la sagittaire cunéaire
- 🌸
**Fleurs** : Blanches, 3 pétales; en grappes; floraison de juillet à septembre
- 🍓
**Fruits** : Akènes verts à bruns, ailés, réunis en masses globuleuses et denses
- 🏠
**Habitats** : Eaux peu profondes et berges des étangs et des lacs, rives des cours d'eau, marais, fossés
- ⚠️
**Espèces similaires** : Sagittaire graminioïde (*Sagittaria graminea*) et plantains d'eau (*Alisma* spp.)



Nymphéas (pages 64-65)

**PLANTES INDIGÈNES  
FLOTTANTES**

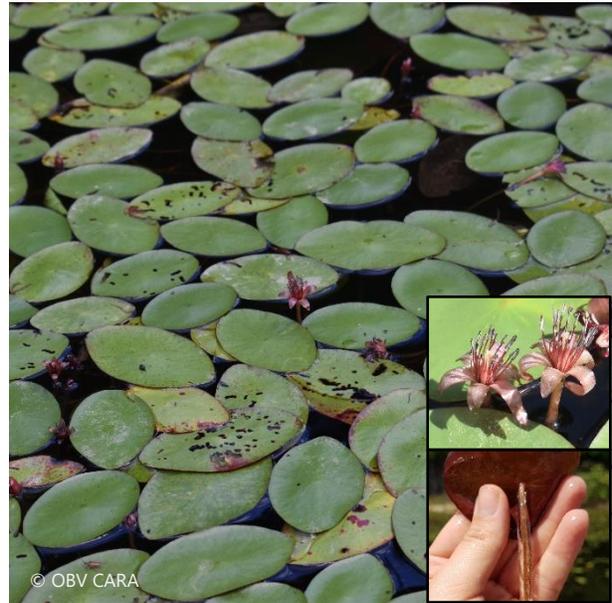


## BRASÉNIE DE SCHREBER

*Brasenia schreberi* J.F. Gmelin | Watershield



© Curtis, 1808



© OBV CARA

*La brasénie de Schreber est une plante vivace enracinée.*



**Tiges :** Couvertes d'une substance mucilagineuse épaisse



**Feuilles :** Elliptiques, **ressemblant à un ballon de football**, dessous pourpre, face inférieure couverte de mucilage, de 5 à 10 cm de long; **pétioles aussi couverts de mucilage, attachés au centre des feuilles**



**Fleurs :** **Beiges à rosées**, solitaires, de 10 à 12 mm de diamètre; floraison en juillet



**Fruits :** Jaunâtres, oblongs, contenant des graines ovales



**Habitats :** Eaux peu profondes des étangs et des lacs

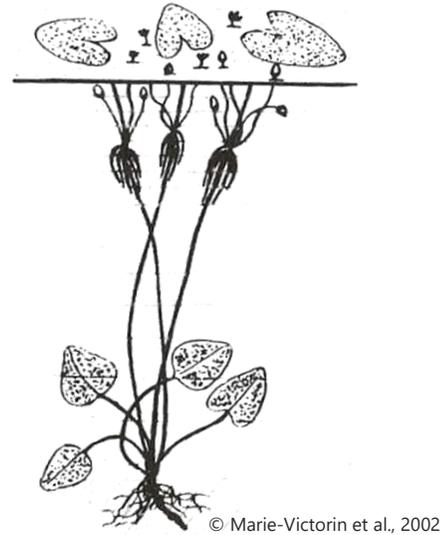


**Espèces similaires :** Nénuphars (*Nuphar spp.*), nymphéas (*Nymphaea spp.*), hydrocharide grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*), faux-nymphéa pelté (*Nymphoides peltata*), faux-nymphéa à feuilles cordées (*Nymphoides cordata*) et potamots (*Potamogeton spp.*)



## FAUX-NYMPHÉA À FEUILLES CORDÉES

*Nymphoides cordata* (Elliott) Fernald | Little floatingheart



Plantes indigènes flottantes  
Espèce

*Le faux-nymphéa à feuilles cordées, aussi appelé nymphoïde cordée, est une plante vivace enracinée.*

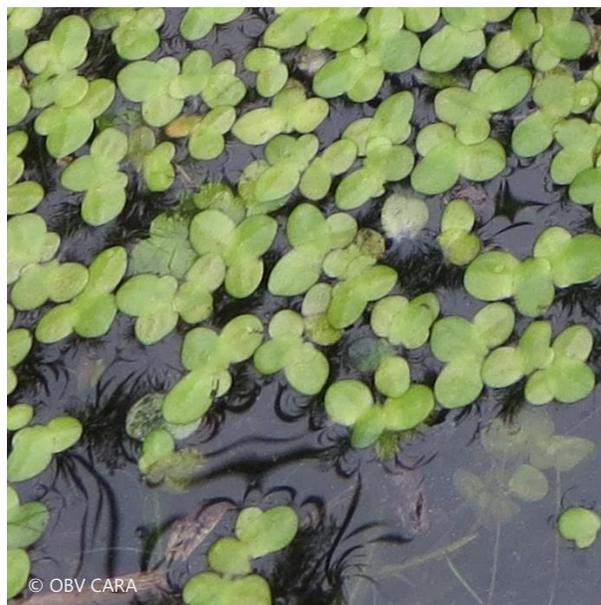
-  **Tiges** : Filiformes, souvent très longues
-  **Feuilles** : Ovées, cordées, dessous violacé, de 3 à 5 cm
-  **Fleurs** : Blanches, à l'aisselle des feuilles, 5 pétales, de 6 à 12 mm de diamètre
-  **Fruits** : Capsules
-  **Habitats** : Bords des lacs; généralement en eau assez profonde
-  **Espèces similaires** : Faux-nymphéa pelté (*Nymphoides peltata*), hydrocharide grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*), nénuphars (*Nuphar spp.*), nymphéas (*Nymphaea spp.*) et brasénie de Schreber (*Brasenia schreberi*)

## LENTICULE MINEURE

*Lemna minor* Linnaeus | Small duckweed



© Lindman, 1922



© OBV CARA

*La lenticule mineure, aussi appelée lentille d'eau ou merde de grenouille, est une plante vivace non enracinée en colonie dense.*



**Tiges** : Absentes, mais **racine unique**



**Feuilles** : **Ovales**, seules ou en colonie, de 1 à 8 mm; 3 nervures



**Fleurs** : Groupe de 3, entourées d'une spathe; floraison en juillet et août



**Fruits** : Ovoïdes, plus ou moins sillonnés



**Habitats** : Eaux stagnantes; étangs, lacs, eaux calmes des cours d'eau; préfère les milieux eutrophes, à pH neutre ou basique



**Espèces similaires** : Spirodèle polyrhize (*Spirodela polyrhiza*) et lenticule trisulquée (*Lemna trisulca*)



## NÉNUPHARS

*Nuphar* spp. J.E. Smith | Pond-lily



© OBV CARA



© Thomé, 1885

Plantes indigènes flottantes  
Groupe

Dans le groupe des nénuphars, on retrouve 3 espèces : Petit nénuphar jaune (*N. microphyllum*), grand nénuphar jaune (*N. variegata*), à disque rouge (*N. rubrodisca*). Les nénuphars sont des plantes vivaces enracinées.

- 
**Feuilles** : Feuilles **flottantes** cordées, divisées en **2 lobes arrondis** par un sinus profond, de 3 à 28 cm de long; feuilles **submergées** minces, disposées à la base du plant
- 
**Fleurs** : **Jaunes, parfois teintées de pourpre**, solitaires
- 
**Fruits** : Baies coriaces, ovoïdes, rouges foncés
- 
**Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, eaux calmes des cours d'eau, tourbières
- 
**Espèces similaires** : Nymphéas (*Nymphaea* spp.), faux-nymphéa pelté (*Nymphoides peltata*), faux-nymphéa à feuilles cordées (*Nymphoides cordata*), hydrocharide grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*) et brasénie de Schreber (*Brasenia schreberi*)

## NYMPHÉA ODORANT

*Nymphaea odorata* Aiton | Fragrant water-lily



© Curtis, 1881



© OBV CARA

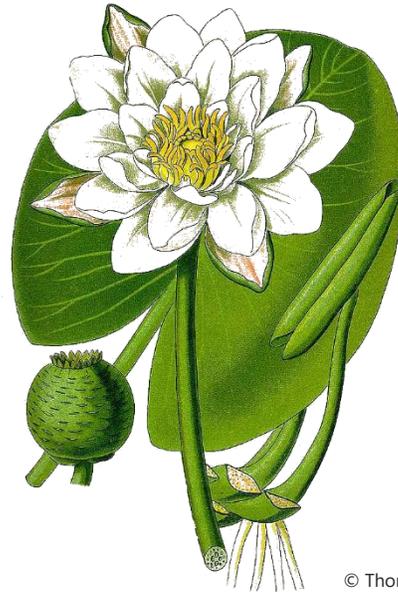
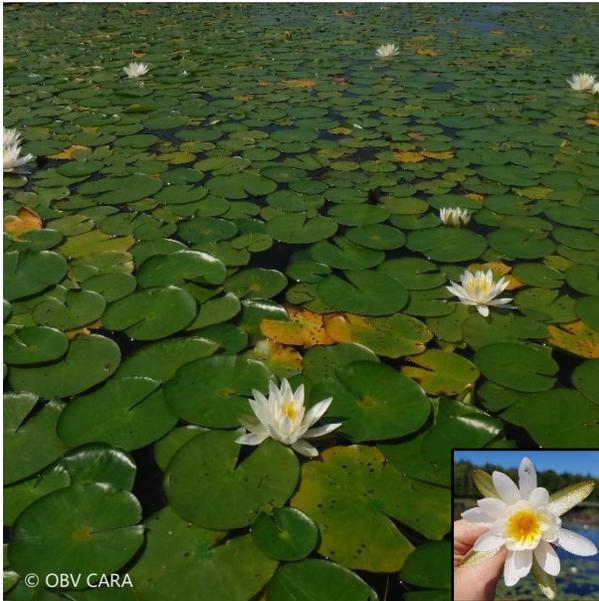
*Le nymphéa odorant, aussi appelé lis d'eau ou nénuphar blanc, est une plante vivace enracinée.*

-  **Feuilles** : Circulaires, cireuses, base divisée en **2 lobes pointus, dessous rouge vin**, de 5 à 22 cm de diamètre
-  **Fleurs** : Blanches et parfois roses, centre jaune, de 7 à 12 cm de diamètre; **odorantes**; floraison en juillet et août
-  **Fruits** : Baies globuleuses
-  **Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, eaux calmes des cours d'eau, tourbières
-  **Espèces similaires** : Nénuphars (*Nuphar spp.*), faux-nymphéa pelté (*Nymphoides peltata*), faux-nymphéa à feuilles cordées (*Nymphoides cordata*), hydrocharide grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*) et brasénie de Schreber (*Brasenia schreberi*)



## NYMPHÉA TUBÉREUX

*Nymphaea odorata* subsp. *tuberosa* (Paine)  
Wiersema & Hellquist | Tuberous white water-  
lily



© Thomé, 1885

Espèce

Plantes indigènes flottantes

*Le nymphéa tubéreux, aussi appelé nénuphar blanc ou lis d'eau, est une plante vivace enracinée.*

-  **Feuilles** : Circulaires, cireuses, base divisée en **2 lobes pointus**, de 20 à 40 cm de diamètre
-  **Fleurs** : Blanches, centre jaune, de 10 à 23 cm de diamètre; floraison en juillet et août
-  **Fruits** : Baies globuleuses
-  **Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, eaux calmes des cours d'eau, tourbières
-  **Espèces similaires** : Nénuphars (*Nuphar spp.*), faux-nymphéa pelté (*Nymphoides peltata*), faux-nymphéa à feuilles cordées (*Nymphoides cordata*), hydrocharide grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*) et brasénie de Schreber (*Brasenia schreberi*)

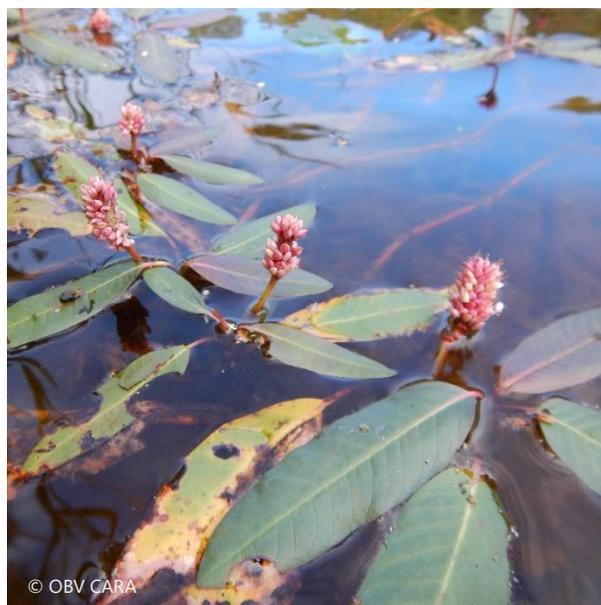
## RENOUÉE AMPHIBIE

*Persicaria amphibia* (Linnaeus) Delarbre |

Water smartweed



© Kops, 1800



© OBV CARA

*La renouée amphibie est une plante vivace enracinée.*

- 🌿 **Feuilles** : Elliptiques, **arrondies à la base**, cireuses, de 7 à 12 cm de long
- 🌸 **Fleurs** : **Roses à pourpres; épis terminaux** contenant environ 70 fleurs; floraison de juillet à septembre
- 🍒 **Fruits** : Akènes bruns foncés et luisants
- 🏠 **Habitats** : Eaux peu profondes et berges des étangs et des lacs, eaux calmes et rives des cours d'eau, fossés
- ⚠️ **Espèces similaires** : Renouées (*Persicaria amphibia* var. *emorsa*, *Persicaria lapathifolium*, *Persicaria pensylvanica*, *Persicaria hydropiper*, *Persicaria punctata*, *Persicaria orientalis*, *Persicaria hydropiperoides* et *Persicaria maculosa*) et potamots (*Potamogeton* spp.)



## RUBANIERS FLOTTANTS

*Sparganium* spp. Linnaeus | Floating burreed



© OBV C.A.R.A.



© Liebmann & Lange, n.d.

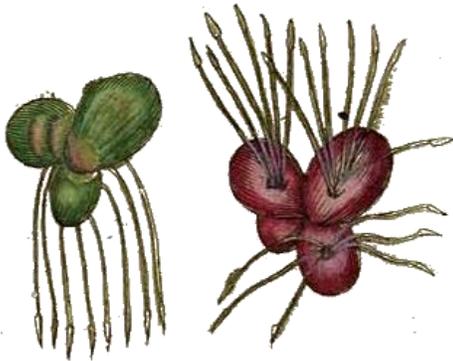
Plantes indigènes flottantes  
Groupe

Dans le groupe des rubaniers flottants, on retrouve 2 espèces : rubanier flottant (*S. fluctuans*), à feuilles étroites (*S. angustifolium*), nain (*S. natens*) et hyperboréal (*S. hyperboreum*). Les rubaniers flottants sont des plantes vivaces enracinées.

-  **Feuilles** : Linéaires, **molles**, de 1 à 12 mm de largeur
-  **Fleurs** : Jaunâtres à blanchâtres ; capitules sphériques globuleux; floraison estivale
-  **Fruits** : Akènes; sur des capitules sphériques
-  **Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, eaux calmes des cours d'eau
-  **Espèces similaires** : Rubaniers émergents (*Sparganium* spp) et potamots à feuilles submergées linéaires (*Potamogeton* spp.)

## SPIRODÈLE POLYRHIZE

*Spirodela polyrhiza* (Linnaeus) Schleiden |  
Great duckweed



© Sturm & Sturm, 1821



© OBV CARA

*La spirodèle polyrhize, aussi appelée lentille d'eau ou lentille d'eau à plusieurs racines, est une plante vivace non enracinée solitaire ou en petite colonie de 2 à 5.*



**Tiges** : Absentes, mais de **7 à 21 racines**



**Feuilles** : Obovées ou arrondis, un peu asymétriques, **marquées de points pourpres près de la base, dessous rouge pourpre**, de 2 à 10 mm de long; 7 à 16 nervures partant toutes du même point, devenant parallèles et arquées



**Fleurs** : Groupe de 3, entourées d'une spathe; floraison en juillet et août



**Habitats** : Étangs, lacs, eaux calmes et rives des cours d'eau



**Espèces similaires** : Lenticule mineure (*Lemna minor*) et lenticule trisulquée (*Lemna trisulca*)

**PLANTES INDIGÈNES  
SUBMERGÉES** 

**BIDENT DE BECK**

*Bidens beckii* Torrey ex Sprengel | Water beggarticks



© Torrey, 1843



© Cameron, 2020g

*Le bident de Beck est une plante annuelle.*

-  **Feuilles** : Feuilles **submergées plusieurs fois divisées**; feuilles **émergées** triangulaires, cireuses, charnues, peu nombreuses
-  **Fleurs** : Jaunes, généralement solitaire; capitule de 2 à 4 cm de diamètre; floraison estivale
-  **Fruits** : Akènes aplatis
-  **Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, eaux calmes des cours d'eau
-  **Espèces similaires** : Myriophylles (*myriophyllum spp.*), cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*) et utriculaires (*Utricularia spp.*)



## CALLITRICHEs

*Callitriche* spp. Linnaeus | Water-starwort



© OBV CARA



© Thomé, 1885

Plantes indigènes submergées  
Groupe

Dans le groupe des callitriches, on retrouve 4 espèces : *Callitriche des marais* (*C. palustris*), hétérophylle (*C. heterophylla*), des eaux stagnantes (*C. stagnalis*) et hermaphrodite (*C. hermaphroditica*). Les callitriches sont des plantes annuelles.



**Feuilles** : Opposées; feuilles **submergées** linéaires, munies d'une seule nervure chez *Callitriche palustris* et *Callitriche hermaphroditica*; feuilles **flottantes spatulées à ovoïdes** chez *Callitriche palustris*, *Callitriche heterophylla* et *Callitriche stagnalis*



**Fleurs** : Solitaires, à l'aisselle des feuilles



**Fruits** : Drupes qui se rompent en quatre coques



**Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, eaux calmes des cours d'eau, fossés



**Espèces similaires** : Élatines (*Elatines* spp.)

## CORNIFLE NAGEANTE

*Ceratophyllum demersum* Linnaeus | Common hornwort



© Thomé, 1885



© OBV CARA

*La cornifle nageante, aussi appelée cornifle émergée ou cératophylle épineux, est une plante vivace non enracinée.*

-  **Feuilles** : Filiformes, se **divisent en 2 ou 3**, dentées, **rigides**, disposées en verticille, de 1 à 3 cm de long
-  **Fleurs** : Solitaires, petites, à l'aisselle des feuilles; floraison de juillet à septembre
-  **Fruits** : Akènes verts foncés à rouges brunâtres, munis de 2 courtes épines à la base et d'un long bec au sommet
-  **Habitats** : Eaux profondes et peu profondes des étangs et des lacs, eaux calmes des cours d'eau
-  **Espèces similaires** : Myriophylles (*myriophyllum spp.*), bident de beck (*Bidens beckii*), utriculaires (*Utricularia spp.*), algues Chara (*Chara spp.*) et algues Nitella (*Nitella spp.*)



## ÉLATINES

*Elatine* spp. Linnaeus | Waterwort



© Cameron, 2020b



© Lindman, 1922

Plantes indigènes submergées  
Groupe

Dans le groupe des élatines, on retrouve 2 espèces : élatine d'Amérique (*E. americana*) et naine (*E. minima*). Les élatines sont de petites plantes annuelles.

-  **Feuilles** : Obovées à spatulées, sommets arrondis, opposées
-  **Fleurs** : Vertes, brunes ou blanches, 2 à 4 pétales, petites, à l'aisselle des feuilles; floraison estivale
-  **Fruits** : Capsules
-  **Habitats** : Eaux et berges des étangs et des lacs, eaux et rives des cours d'eau, marais
-  **Espèces similaires** : Callitriches (*Callitriche* spp.)

## ÉLODÉES

*Elodea* spp. Michaux | Waterweed



© Torrey, 1843



© OBV CARA

Dans le groupe des élodées, on retrouve 2 espèces : élodée du Canada (*E. canadensis*) et de Nuttall (*E. Nuttallii*). Les élodées sont des plantes vivaces.

-  **Feuilles** : Ovale et lancéolées chez l'élodée du Canada, linéaires chez l'élodée de Nuttall, opposées ou verticillées, de 0,7 à 4 mm de large
-  **Fleurs** : Blanches, solitaires, flottent à la surface de l'eau; spathe de 1 à 2 cm de long; floraison en juillet et août
-  **Fruits** : Ovoïdes, munis d'un bec
-  **Habitats** : Eaux de profondeurs variables des étangs et des lacs, eaux calmes des cours d'eau
-  **Espèces similaires** : Hippuride vulgaire (*Hippuris vulgaris*)

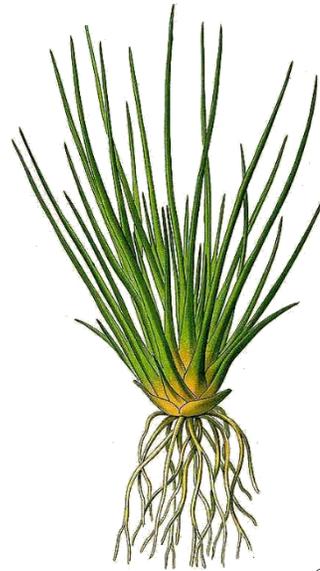


## ISOÈTES

*Isoetes* spp. Linnaeus | Quillwort



© Cameron, 2020j



© Thomé, 1885

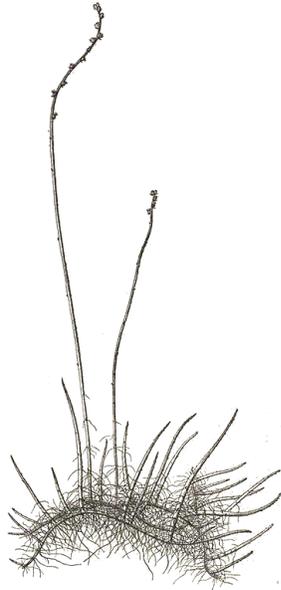
Plantes indigènes submergées  
Groupe

Dans le groupe des isoètes on retrouve 4 espèces, dont l'isoète à spores épineuses (*I. echinospora*), et l'isoète des rivages (*I. riparia*). Les isoètes sont des plantes vivaces.

-  **Feuilles :** Gaine blanche, large et arrondie à la base des feuilles, feuilles devenant lancéolées et étroites vers le haut et terminant par une pointe effilée, basilaires, disposées en rosette, de 3 à 30 cm de long
-  **Fructifications :** Spores logées dans la base arrondie de la gaine des feuilles
-  **Habitats :** Eaux profondes ou peu profondes des étangs et des lacs, eaux calmes et rives des cours d'eau
-  **Espèces similaires :** Sagittaires graminioïde (*Sagittaria graminea*), ériocaulon aquatique (*Eriocaulon aquaticum*), vallisnérie d'Amérique (*Vallisneria americana*), lobélie de Dortmann (*Lobelia dortmanna*)

## MYRIOPHYLLE GRÊLE

*Myriophyllum tenellum* Bigelow | Slender water-milfoil



© Engler, 1905



© OBV CARA

*Le myriophylle grêle est une plante vivace très différente des autres espèces de myriophylle.*



**Tiges :** Grêles, minces, de 3 à 18 cm de long



**Feuilles :** Presque aucune



**Fleurs :** Solitaires, 4 pétales; floraison estivale



**Fruits :** Akènes se séparant en 4 à maturité



**Habitats :** Eaux peu profondes et berges des étangs et des lacs, eaux calmes et rives des cours d'eau



## MYRIOPHYLLES INDIGÈNES

*Myriophyllum* spp. Linnaeus | Water-milfoil



Dans le groupe des myriophylles indigènes on retrouve 6 espèces : myriophylle de Farwell (*M. Farwellii*), à feuilles alternes (*M. alternifolium*), verticillé (*M. verticillatum*), à feuilles variées (*M. heterophyllum*), menu (*M. humile*) et de Sibérie (*M. sibiricum*). Les myriophylles indigènes sont des plantes vivaces.

-  **Feuilles** : Composées de **3 à 14 paires de folioles**, divisées finement, verticillées
-  **Fleurs** : Solitaires et à l'aisselle des feuilles chez *Myriophyllum Farwellii* et *Myriophyllum humile*; en épis émergent chez les 4 autres espèces
-  **Fruits** : Akènes se séparant en 4 à maturité
-  **Habitats** : Habitats variables; eaux profondes et peu profondes des étangs, des lacs et des cours d'eau
-  **Espèces similaires** : Myriophylle à épis (*Myriophyllum spicatum*), cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*), bident de Beck (*Bidens beckii*) et utriculaires (*Utricularia* spp.)

## NAÏADE FLEXIBLE

*Najas flexilis* (Willdenow) Rostkovius & W.L.E.  
Schmidt | Slender naiad



© Smith, 1869



© Cameron, 2020c

*La naïade flexible, aussi appelée naïade souple, est une plante annuelle.*



**Tiges** : Se ramifiant par 2, buissonneuses, de 2 à 50 cm de long



**Feuilles** : Linéaires, dentées, opposées, de 1 à 4 cm de long



**Fleurs** : Solitaires ou en groupe de 2, à l'aisselle des feuilles, de 2,5 à 3 mm de long; floraison de juillet à août



**Fruits** : Akènes luisants, jaunâtres à bruns foncés



**Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, eaux calmes des cours d'eau, marais



**Espèces similaires** : Zannichellie des marais (*Zannichellia palustris*), algues Chara (*Chara spp.*) et algues Nitella (*Nitella spp.*)



## POTAMOTS À FEUILLES SUBMERGÉES LINÉAIRES

*Potamogeton* spp. Linnaeus | Pondweed



Plantes indigènes submergées  
Groupe

Dans le groupe des potamots à feuilles submergées linéaires on retrouve 10 espèces de plantes vivaces : potamot émergé (*P. epihydrus*), de Vasey (*P. Vaseyi*), zostériforme (*P. zosteriformis*), feuillé (*P. foliosus*), nain (*P. pusillus*), de Fries (*P. Friesii*), à feuilles raides (*P. strictifolius*), à feuilles obtuses (*P. obtusifolius*), de Berchtold (*P. Berchtoldii*) et à gemmes (*P. gemmiparus*).

- 
**Feuilles** : Feuilles **flottantes** elliptiques-lancéolées chez *Potamogeton epihydrus* ou spatulées-lancéolées chez *Potamogeton Vaseyi*, de 2 à 12 cm de long; feuilles **submergées linéaires** de 2 à 20 cm de long
- 
**Fleurs** : En épis cylindriques, de 2 à 40 mm de long; floraison estivale
- 
**Fruits** : Akènes
- 
**Habitats** : Habitats variables; étangs, lacs, cours d'eau
- 
**Espèces similaires** : Autres groupes de potamots (*Potamogeton* spp.), rubaniers flottants (*Sparganium* spp.), renouée amphibie (*Persicaria amphibia*) et brasénie de Schreber (*Brasenia schreber*)

## POTAMOTS À FEUILLES SUBMERGÉES NON LINÉAIRES

*Potamogeton* spp. Linnaeus | Pondweed



© Lindman, 1922



© OBV CARA

Dans le groupe des potamots à feuilles submergées non linéaires on retrouve 8 espèces de plantes vivaces : potamot à longs pédoncules (*P. praelongus*), de Richardson (*P. Richardsonii*), perfolié (*P. bupleuroides*), à grandes feuilles (*P. amplifolius*), graminioïde (*P. gramineus*), noueux (*P. nodosus*), d'Illinois (*P. illinoensis*) et alpin (*P. alpinus*).

-  **Feuilles** : Feuilles **flottantes** coriaces, de 2 à 10 cm de long sauf chez *Potamogeton praelongus*, *Potamogeton Richardsonii* et *Potamogeton bupleuroides*; feuilles **submergées non linéaires**, de 1 à 30 cm de long
-  **Fleurs** : En épis cylindriques, de 7 à 60 mm de long; floraison estivale
-  **Fruits** : Akènes
-  **Habitats** : Habitats variables; étangs, lac, cours d'eau
-  **Espèces similaires** : Autres groupes de potamots (*Potamogeton* spp.), renouée amphibie (*Persicaria amphibia*) et brasénie de Schreber (*Brasenia schreber*)



## POTAMOTS À FEUILLES SUBMERGÉES SANS LIMBE

*Potamogeton* spp. Linnaeus | Pondweed



© Wikimedia Commons, 2013



© Oeder, n.d.

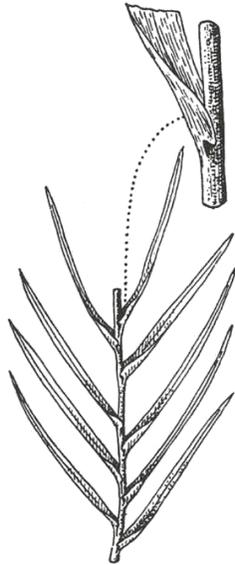
Plantes indigènes submergées  
Groupe

Dans le groupe des potamots à feuilles submergées sans limbe on retrouve 2 espèces : potamot flottant (*P. natans*) et d'Oakes (*P. Oakesianus*). Les potamots à feuilles submergées sans limbe sont des plantes vivaces.

-  **Feuilles** : Feuilles **flottantes** ovales-lancéolées, coriaces, sur de longs pétioles, de 3 à 10 cm de long; feuilles **submergées réduites**; stipules aiguës, à l'aisselle des feuilles, libres des pétioles, de 2,5 à 7 cm de long
-  **Fleurs** : En épis cylindriques, de 2 à 5 cm de long; floraison estivale
-  **Fruits** : Akènes terminés par un bec
-  **Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, eaux calmes des cours d'eau, marais
-  **Espèces similaires** : Autres groupes de potamots (*Potamogeton* spp.), renouée amphibie (*Persicaria amphibia*) et brasénie de Schreber (*Brasenia schreber*)

## POTAMOTS À STIPULES ADNÉES

*Potamogeton* spp. Linnaeus | Pondweed



© Marie-Victorin et al., 2002



© OBV CARA

Dans le groupe des potamots à stipules adnées on retrouve 4 espèces : potamot spirillé (*P. Spirillus*), de Robbins (*P. Robbinsii*), pectiné (*Stuckenia pectinata*) et filiforme (*P. filiformis*). Les potamots à stipules adnées sont des plantes vivaces.



**Feuilles** : Feuilles **flottantes** ovales ou elliptiques et très petites chez *Potamogeton Spirillus*; feuilles **submergées à stipules adnées** (petites feuilles à la base d'un grand nombre de feuilles non visibles parce qu'elles sont soudées à la feuille ou au pétiole)



**Fleurs** : En épis, de 6 à 50 mm de long; floraison estivale



**Fruits** : Akènes



**Habitats** : Habitats variables; étangs, lacs, cours d'eau

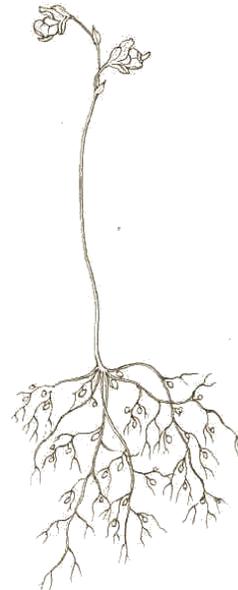


**Espèces similaires** : Autres groupes de potamots (*Potamogeton* spp.), duliche roseau (*Dulichium arundinaceum*), renouée amphibie (*Persicaria amphibia*) et brasénie de Schreber (*Brasenia schreber*)



## UTRICULAIRE À BOSSE

*Utricularia gibba* Linnaeus | Humped bladderwort



Espèce

Plantes indigènes submergées

L'utriculaire à bosse est une **petite** plante annuelle ou vivace.



**Tiges** : Rampantes sur la vase



**Feuilles** : Segments filiformes, se divisant toujours par 2; portant des **petits utricules souvent noirs**



**Fleurs** : Jaunes, portant un éperon conique; sur une hampe florale de 3 à 10 cm de long; floraison estivale



**Fruits** : Capsules



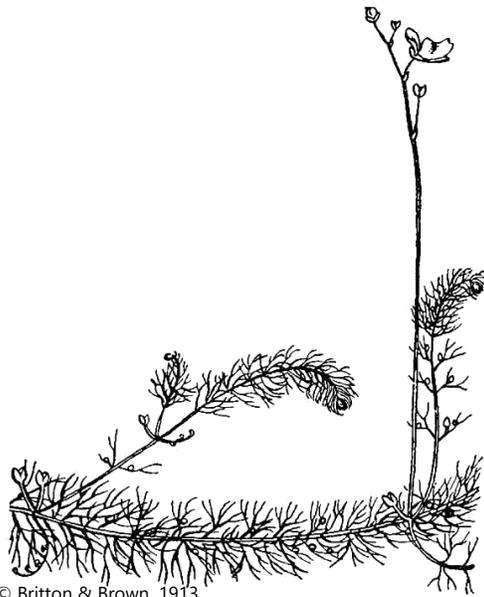
**Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs



**Espèces similaires** : Autres espèces d'utriculaires (*Utricularia spp.*), bident de Beck (*Bidens beckii*), cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*) et myriophylles (*Myriophyllum spp.*)

## UTRICULAIRE À SCAPES GEMINÉS

*Utricularia geminiscapa* Benjamin | Twin-stemmed bladderwort



© Britton & Brown, 1913



© Cameron, 2020e

L'utriculaire à scapes géminés est une plante annuelle ou vivace non enracinée, c'est-à-dire **flottant librement dans l'eau**.



**Feuilles** : Segments filiformes, jusqu'à 20 mm de long



**Fleurs** : Jaunes, ne s'ouvrent généralement pas (cléistogame); sur une hampe florale de 10 cm de long ou à la base des hampes; floraison estivale



**Fruits** : Capsules



**Habitats** : Habitats variables; eaux stagnantes



**Espèces similaires** : Autres espèces d'utriculaires (*Utricularia spp.*), bident de Beck (*Bidens beckii*), cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*) et myriophylles (*Myriophyllum spp.*)



## UTRICULAIRE CORNUE

*Utricularia cornuta* Michaux | Horned bladderwort



© Cressler, 2015



© Britton & Brown, 1913

Espèce

Plantes indigènes submergées

*L'utriculaire cornue est une plante annuelle ou vivace.*



**Tiges** : Grêles, cachées dans le substrat; **portant de petits utricules peu nombreux**



**Feuilles** : Filiformes, petites, cachées dans le substrat



**Fleurs** : Jaunes, portant un éperon dirigé vers le bas; en grappes de 1 à 5 fleurs; sur une hampe florale de 3 à 30 cm de long; floraison de juin à août



**Fruits** : Capsules



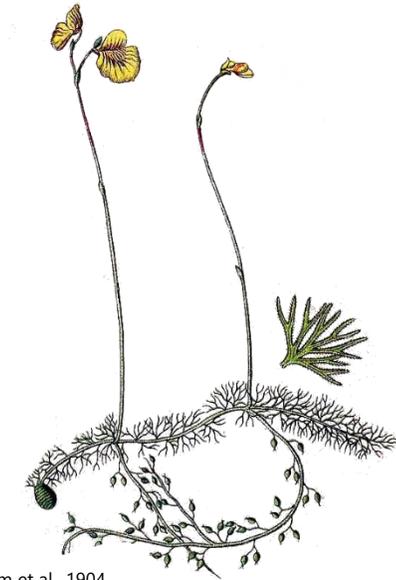
**Habitats** : Généralement terrestre; rives et berges



**Espèces similaires** : Autres espèces d'utriculaires (*Utricularia spp.*)

## UTRICULAIRE INTERMÉDIAIRE

*Utricularia intermedia* Hayne | Flat-leaved bladderwort



© Sturm et al., 1904



*L'utriculaire intermédiaire est une plante annuelle ou vivace.*



**Tiges** : Rampantes sur la vase



**Feuilles** : **Dépourvues d'utricules; utricules sur des ramifications distinctes**



**Fleurs** : Jaunes; sur une hampe florale de 10 à 20 cm de long; floraison estivale



**Fruits** : Capsules



**Habitats** : Habitats variables; eaux stagnantes



**Espèces similaires** : Autres espèces d'utriculaires (*Utricularia spp.*), bident de Beck (*Bidens beckii*), cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*) et myriophylles (*Myriophyllum spp.*)



## UTRICULAIRE MINEURE

*Utricularia minor* Linnaeus | Lesser bladderwort



© Schwarz, 2020



© Sturm & Sturm, 1804

Espèce

Plantes indigènes submergées

*L'utriculaire mineure, aussi appelé petite utriculaire, est une plante annuelle ou vivace.*



**Tiges :** Rampantes sur la vase



**Feuilles :** Portant toutes des utricules



**Fleurs :** Jaunes, éperon presque nul, de 5 à 10 mm de long; en grappes de 2 à 7 fleurs; sur une hampe florale de 1 à 11 cm de long



**Fruits :** Capsules



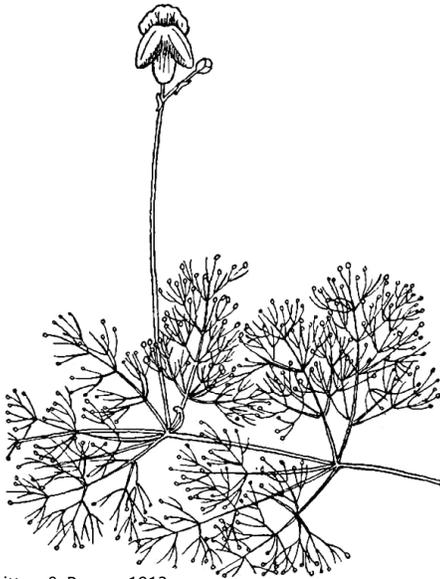
**Habitats :** Habitats variables; eaux peu profondes



**Espèces similaires :** Autres espèces d'utriculaires (*Utricularia spp.*), bident de Beck (*Bidens beckii*), cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*) et myriophylles (*Myriophyllum spp.*)

## UTRICULAIRE POURPRE

*Utricularia purpurea* Walter | Flat-leaved bladderwort



© Britton & Brown, 1913



© OBV CARA

*L'utriculaire pourpre est une plante annuelle ou vivace.*



**Tiges** : Très longues; portant des ramifications verticillées, **se terminent par des utricules globuleux dépourvus de cils**



**Feuilles** : Absentes



**Fleurs** : **Rouges pourpres**, marquées de jaune à la base; floraison estivale



**Fruits** : Capsules



**Habitats** : Habitats variables; lacs tourbeux

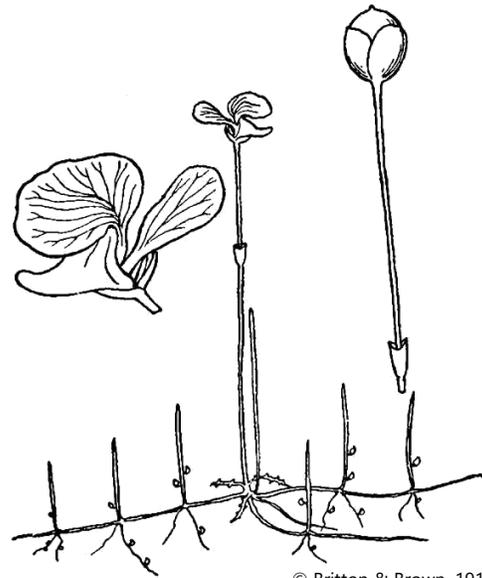


**Espèces similaires** : Autres espèces d'utriculaires (*Utricularia spp.*), bident de Beck (*Bidens beckii*), cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*), myriophylles (*Myriophyllum spp.*), algues Chara (*Chara spp.*) et algues Nitella (*Nitella spp.*)



## UTRICULAIRE RÉSUPINÉE

*Utricularia resupinata* B.D. Greene ex Bigelow |  
Northeastern bladderwort



Plantes indigènes submergées  
Espèce

*L'utriculaire résupinée, aussi appelé utriculaire à fleur inversée, est une petite plante annuelle ou vivace.*

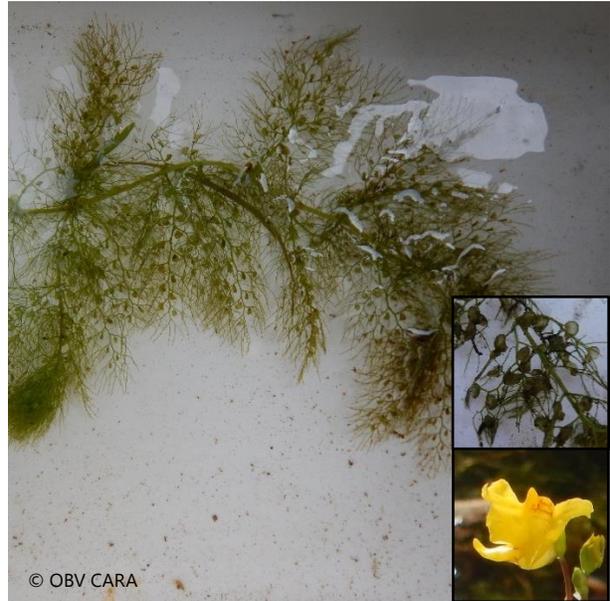
-  **Feuilles** : Petites
-  **Fleurs** : **Pourpres**, portant un éperon conique, à demi renversée (résupinée), solitaires; sur une hampe florale de 3 à 10 cm de long, **bractée en forme de tube de 1 à 2 mm de long au centre de la hampe florale**; floraison estivale
-  **Fruits** : Capsules
-  **Habitats** : Habitats variables; bord de lacs
-  **Espèces similaires** : Autres espèces d'utriculaires (*Utricularia spp.*), bident de Beck (*Bidens beckii*), cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*) et myriophylles (*Myriophyllum spp.*)

## UTRICULAIRE VULGAIRE

*Utricularia vulgaris* Linnaeus | Common bladderwort



© Thomé, 1885



© OBV CARA

*L'utriculaire vulgaire, aussi appelé utriculaire commune, est une plante vivace non enracinée, c'est-à-dire **flottant librement dans l'eau**.*



**Feuilles** : Se ramifiant toujours par 2; **tous les segments comportent des utricules**



**Fleurs** : Jaunes, portant un éperon arqué, de 1 à 2 cm de long; sur une hampe florale de 6 à 80 cm de long; floraison de juin à août



**Fruits** : Capsules



**Habitats** : Eaux peu profondes des étangs et des lacs, eaux calmes des cours d'eau, mares des tourbières

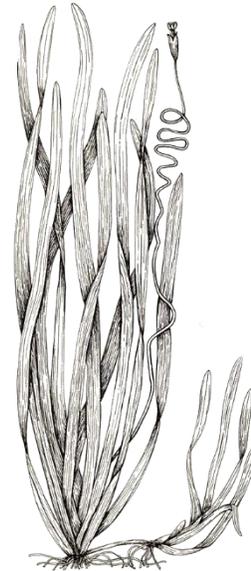
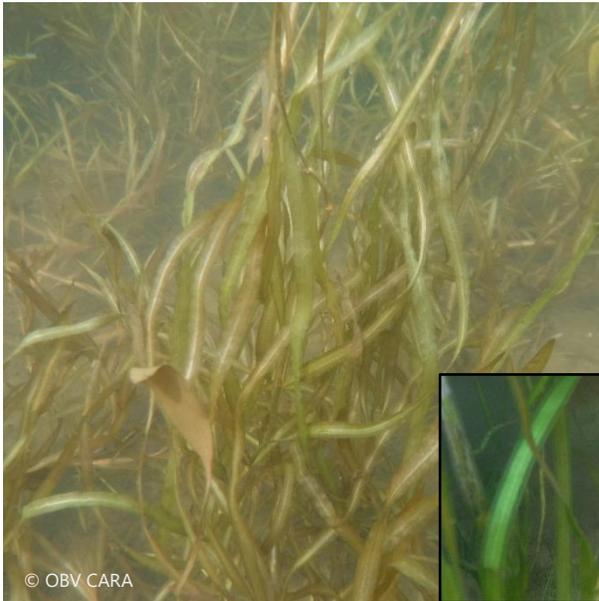


**Espèces similaires** : Autres espèces d'utriculaires (*Utricularia spp.*), bident de Beck (*Bidens beckii*), cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*) et myriophylles (*Myriophyllum spp.*)



## VALLISNÉRIE D'AMÉRIQUE

*Vallisneria americana* Michaux | American eelgrass



© Standley & Steyermark, n.d.

Espèce

Plantes indigènes submergées

La vallisnérie d'Amérique, aussi appelée herbe à la barbotte, est une plante vivace.

- 🍃 **Feuilles** : Linéaires, ressemblant à des rubans, minces, basilaires, jusqu'à 1 m de long; **composées de 3 bandes distinctes**, celle du centre est vert jaunâtre et celles latérales sont plus foncées
- 🌸 **Fleurs** : Solitaires, petites; les fleurs mâles se détachent de la base et flottent; les fleurs femelles sont entourées d'une spathe de 10 à 23 mm de long et **flottent au bout d'une longue hampe tortillée en tire-bouchon**
- 🍇 **Fruits** : Cylindriques et allongés
- 🏠 **Habitats** : Eaux profondes des lacs et des rivières
- ⚠️ **Espèces similaires** : Sagittaire graminoïde (*Sagittaria graminea*) et isoètes (*Isoetes spp.*)

## ZANNICHELLIE DES MARAIS

*Zannichellia palustris* Linnaeus | Horned pondweed



© Thomé, 1885



© Cameron, 2020f

*La zannichellie des marais, aussi appelée zannichellie palustre, alguette ou chenillée, est une plante vivace*

-  **Feuilles** : Linéaires, **filiformes**, de 2 à 10 cm de long
-  **Fleurs** : Entourées d'une spathe, à l'aisselle des feuilles; floraison de juin à septembre
-  **Fruits** : Dentés, aplatis, à l'aisselle des feuilles, de 2 à 4 mm de long
- Habitats** : Habitats variables; eaux saumâtres et douces
-  **Espèces similaires** : Najaïde flexible (*Najas flexilis*), algues Chara (*Chara spp.*) et algues Nitella (*Nitella spp.*)
- 

**AUTRES**  
**ORGANISMES AQUATIQUES** 

## ALGUES CHARA ET NITELLA

*Chara spp.* Linnaeus et *Nitella spp.* C. Agardh |  
Muskgrass et stoneworts



© Bulliard, 1777



© OBV CARA

Les algues *Chara* et *Nitella* sont des organismes unicellulaires dépourvus de racines, de tiges, de fleurs et de feuilles. Les algues *Chara* ont une **odeur d'ail ou de moufette**, tandis que les algues *Nitella* n'ont **aucune odeur désagréable**.



**Caractéristiques** : Branches cylindriques, épineuses, rigides, verticillées en groupe de 6 à 16, petites boules foncées (oogones) parfois présentes sur les branches des algues *Chara*; branches touffues et douces au toucher chez les algues *Nitella*; **forment des tapis vert foncé à noir sur le fond**



**Reproduction** : Production de spores jaunes



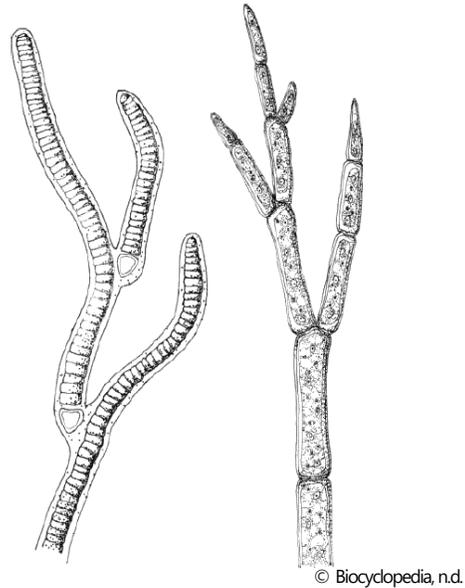
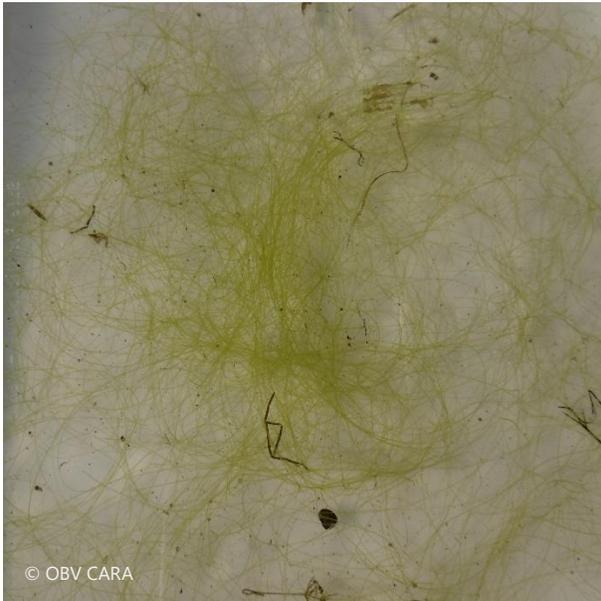
**Habitats** : Habitats variables; eaux calmes des lacs et des étangs



**Espèces similaires** : Naiade flexible (*Najas flexilis*), zannichellie des marais (*Zannichellia palustris*) et cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*)

# ALGUES FILAMENTEUSES

*Chlorophyta* (Reichenbach) Pascher | Filamentous algae



Autres organismes aquatiques  
Embranchement

*Les algues filamenteuses sont des organismes unicellulaires dépourvus de racines, de tiges, de fleurs et de feuilles. Les algues filamenteuses sont visibles seulement lorsqu'elles forment des colonies.*

-  **Caractéristiques :** Les cellules collées ont l'apparence d'un fil; les fils flottent librement dans l'eau ou sont fixés à un substrat; forme des masses visqueuses dans la colonne d'eau
-  **Reproduction :** Variée; division cellulaire, production de spores ou reproduction sexuée
-  **Habitats :** Habitats variables; lacs, étangs, cours d'eau
-  **Espèces similaires :** Cyanobactéries (*Cyanobacteria*) et naïade flexible (*Najas flexilis*).

## BRYOPHYTES

*Bryophyta* (A. Braun) Ascherson | Bryophyte



© Lapointe, 2014



© OBV CARA

*L'embranchement des bryophytes comporte des espèces de mousses et d'hépatiques. Les bryophytes sont des plantes simples comportant aucun système vasculaire et ne produisant aucune graine.*



**Caractéristiques :** Généralement petites et vertes



**Reproduction :** Variée; alternance entre la reproduction par spores (sporophyte) et la reproduction par gamètes (gamétophyte)



**Habitats :** Habitats variables; se retrouvent aussi dans les milieux terrestres; certains tolèrent les conditions extrêmes

# CYANOBACTÉRIES (ALGUES BLEU-VERT)

*Cyanobacteria* Stanier | Blue-green algae

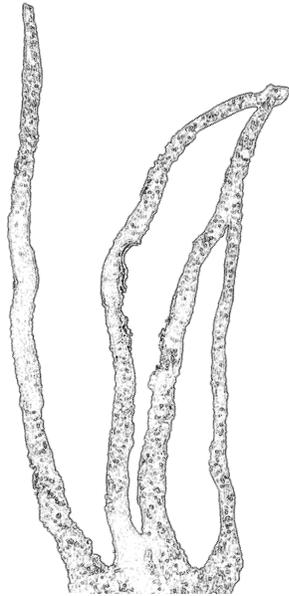


*Les algues bleu-vert, aussi appelés cyanobactéries, sont des bactéries produisant des toxines, les cyanotoxines.*

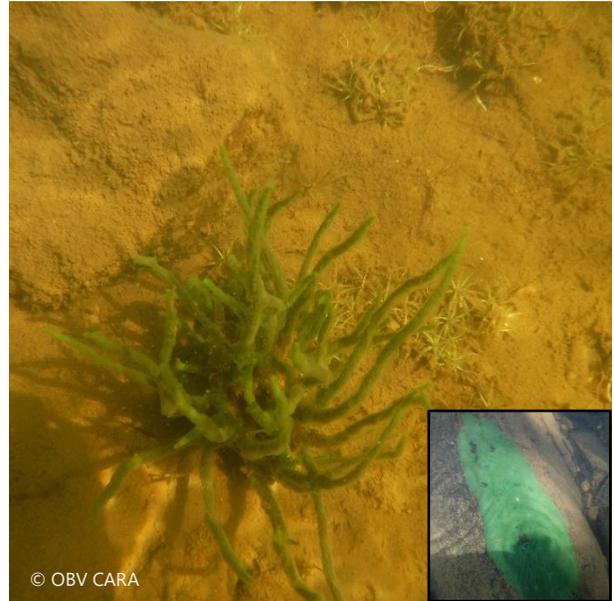
-  **Caractéristiques :** Coloration bleu-vert et parfois rouge; les fleurs d'eau forment des amas gluants; s'entassent souvent près du rivage et ont un aspect d'un déversement de peinture ou d'un potage de brocoli
-  **Reproduction :** Variée; division cellulaire, production de spores, reproduction végétative ou sexuée
-  **Habitats :** Habitats variables; lacs, étangs, cours d'eau
-  **Espèces similaires :** Algues filamenteuses (*Chlorophyta spp.*) et naïade flexible (*Najas flexilis*).

## ÉPONGE D'EAU DOUCE

*Spongilla lacustris* Linnaeus | Freshwater sponge



© OBV CARA



© OBV CARA

*L'éponge d'eau douce est une espèce animale très primitive possédant aucun organe. L'éponge d'eau douce est attachée sur un substrat et est immobile.*



**Caractéristiques :** Épiderme recouvert de pores, de canaux et de chambres; coloration variée : vert, blanc, rouge, brun et jaune, forme très variée



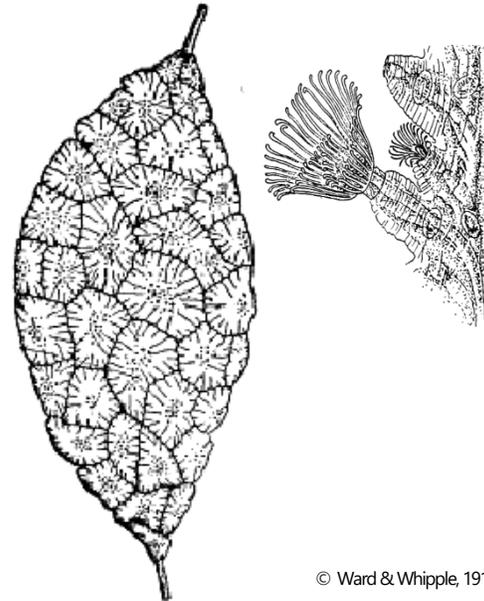
**Reproduction :** Reproduction asexuée ou sexuée



**Habitats :** Habitats variables; eaux douces

# PECTINATELLE (BRYOZOAIRE D'EAU DOUCE)

*Pectinatella magifica* | Magnificent bryozoan



*La pectinatelle est un bryzoaire d'eau douce, compris dans le règne animal. Elle est constituée de centaines, milliers voir même de millions d'individus, formant une colonie, appelée zoarium.*

-  **Caractéristiques :** De couleur souvent brunâtre, la colonie forme une masse gélatineuse, visqueuse au toucher et ferme. Elle se fixe à des roches, plantes ou branches submergées. En vieillissement, elle peut également se détacher et flotter à la surface. Sa taille peut varier d'un millimètre à plus d'un mètre de diamètre.
-  **Reproduction :** La pectinatelle se reproduit à l'automne en libérant des statoblastes (ressemblant à des spores sous forme de poudre brunes).
-  **Habitats :** Eaux stagnantes, à faible courant, peu profondes, chaudes et riches en nutriments
-  **Espèces similaires :** Elle se distingue plutôt bien des autres espèces. Elle peut toutefois être confondue avec des masses d'œufs de poisson ou d'amphibien.





# 3<sup>e</sup> PARTIE

Glossaire

# Glossaire

## A

**Adnée** : Soudé latéralement sur la longueur.

**Akène** : Fruit sec qui ne s'ouvre pas à maturité et qui contient une seule graine.



Akène

**Arqué** : Courbé en forme d'arc.



Arqué

## B

**Basilaire** : Feuille disposées à la base de la plante.



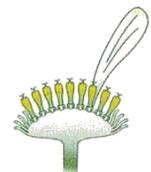
Basilaire

**Bractée** : Feuilles modifiée et parfois colorée accompagnant une fleur ou une inflorescence, habituellement disposée à la base du pédoncule.

## C

**Calice** : Enveloppe extérieur de la fleur, composées de sépales

**Capitule** : Inflorescence formée de fleurs dépourvues de pédicelles, serrées les unes contre les autres et disposées sur un réceptacle.



Capitule

**Capsule** : Fruit sec s'ouvrant à maturité par plusieurs fentes et contenant de nombreuses graines.



Capsule

**Cordé** : Feuille dont la base est en forme de cœur.



Cordé

**Cylindrique** : En forme de cylindre.

**Cyme** : Inflorescence dans laquelle l'axe principal et les axes secondaires se terminent chacun par une fleur.



Cyme

## D

**Denté** : Bordée de dents pointues.



Denté

**Division cellulaire** : Une cellule se divisant en deux cellules filles identiques.

**Drupe** : Fruit charnu ne s'ouvrant pas à maturité et contenant un noyau dur.



Drupe

## E

**Ellipsoïde, elliptique** : En forme d'ellipse.



Elliptique

**Embranchement** : Deuxième rang taxonomique après le règne.

**Embrassante** : Feuille dont la base entoure plus ou moins la tige.

**Éperon** : Prolongement tubuleux ou conique de la fleur.

**Épi** : Inflorescence composée de plusieurs fleurs dépourvues de pédicelles qui sont insérées sur un axe vertical, allongé et non ramifié.



**Épillet** : Inflorescence souvent regroupée en épis, en grappe ou en panicule.

## F

**Filiforme** : En forme de fil.



Filiforme

**Follicule** : Fruit sec s'ouvrant à maturité par une seule fente et contenant de nombreuses graines.



Follicule

**Foliole** : Chacune des « feuilles » formant une feuille composée.

## G

**Gaine** : Base élargie d'une feuille ou de son pétiole entourant plus ou moins la tige.

**Gamète** : Cellule sexuelle qui permet la reproduction sexuée.

**Géminé** : Disposés deux à deux.

**Genre** : Rang taxonomique regroupant plusieurs espèces ayant des caractéristiques similaires

**Grappe** : Inflorescence composée de plusieurs fleurs pédicellées insérées sur un axe vertical allongé et non ramifié.



Grappe

**Grêle** : Long et mince.

## H

**Hampe** : Tige portant l'inflorescence.

**Hasté** : Feuille à base élargie portant deux lobes étalés horizontalement.



Hasté

I

**Inflorescence** : Ensemble des fleurs.

I

**Lancéolé** : Feuille en forme de lance.



Lancéolé

**Linéaire** : Feuille allongée et uniformément étroite sur toute sa longueur.



Linéaire

**Lobe** : Division d'une feuille comprise en deux sinus plus ou moins profonds

M

**Mucilage** : Substance composée de glucides, qui gonfle au contact de l'eau et qui est visqueuse comme de la gélatine. Sert de protection contre les agents extérieurs.

**Mucilagineuse** : Recouvert de mucilage.

N

**Nervure** : Chacun des faisceaux vasculaires qui constituent la feuille.

O

**Oblancéolé, oblong, ue** : Feuille en forme de fer de lance renversé, plus large à l'extrémité et étroite à la base.



Oblancéolé

**Ombelle** : Inflorescence dont les fleurs sont portées par des pédicelles partant toutes du même point.



Ombelle

**Opposé** : Feuilles placées par paires, de chaque côté de la tige.



Opposé

**Ovale, ovoïde, ové** : En forme d'œuf.



Ové

## P

**Panicule** : Inflorescence complexe, conique ou triangulaire, composée de grappes ou de cymes.



Panicule

**Pédicelle** : Queue d'une fleur.

**Pétiole** : Queue d'une feuille.

## R

**Rang taxonomique** : Niveau hiérarchiques de la classification du monde vivant.

**Règne** : Chacune des grandes divisions du monde vivant.

**Reproduction asexuée** : Reproduction sans l'intervention d'un individu de sexe opposé. Tous les individus formés sont génétiquement identiques à la mère.

**Reproduction sexuée** : Reproduction impliquant l'union de deux gamètes de sexe opposé.

**Reproduction végétative** : Reproduction asexuée où une partie de la plante se détache, s'enracine et crée un nouveau plant identique à la plante mère.

**Rosette** : Feuilles étalées et disposées en cercle.



## S

**Scape** : Hampe florale.

**Sépale** : Pièce du calice d'une fleur.

**Silique** : Fruit sec s'ouvrant à maturité par quatre fentes et contenant de nombreuses graines.

**Simple** : Feuille non divisées.

**Spathe** : Grande bractée membraneuse ou foliacée, souvent colorée et ouverte, enveloppant les fleurs.



**Spatulé** : En forme de spatule.

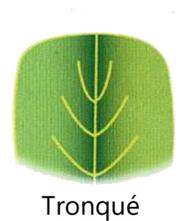


**Spore** : Structure unicellulaire servant à la reproduction.

**Stipule** : Appendice foliacé ou membraneux inséré au point où le pétiole est attaché à la tige.

## T

**Tronqué** : Coupé transversalement de façon abrupte.



## U

**Utricule** : Chez certaines plantes carnivores, petits sacs servant à piéger des insectes.

## V

**Verticille, verticillé** : Disposition de trois feuilles ou plus, placées de façon circulaire et à la même hauteur, tout autour de la tige.



Verticille

Note :

Les illustrations des fruits proviennent de Douzet, 2007, tandis que les autres illustrations du glossaire proviennent de Lapointe, 2014.

## Références

- Aquaportail. (1 mars 2022). *Bryzoaire*. Récupéré de <https://www.aquaportail.com/definition-4271-bryzoaire.html>
- Blais, S. (2008). *Guide d'identification des fleurs d'eau de cyanobactéries. Comment les distinguer des végétaux observés dans nos lacs et nos rivières*. (3ème édition). Direction du suivi de l'état de l'environnement, Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs. Récupéré de [http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco\\_aqua/cyanobacteries/guide-identif.pdf](http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/cyanobacteries/guide-identif.pdf)
- Botany, G. (3 novembre 2020). *Go botany: Native plant trust*. Récupéré de <https://gobotany.nativeplanttrust.org/>
- Doctissimo. (25 novembre 2020). *Division cellulaire*. Récupéré de <https://www.doctissimo.fr/sante/dictionnaire-medical/division-cellulaire>
- Données d'Observations pour la Reconnaissance et l'Identification de la faune et la flore Subaquatiques. (24 novembre 2020). *Éponge d'eau douce*. Récupéré de <https://doris.ffessm.fr/Especies/Spongilla-lacustris-Eponge-d-eau-douce-332>
- FloraQuebeca. (25 novembre 2020). *Glossaire de botanique*. Récupéré de <https://www.floraquebeca.qc.ca/glossaire-de-botanique/>
- Futura. (25 novembre 2020a). *Asexué*. Récupéré de <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/biologie-asexue-11546/>
- Futura. (25 novembre 2020b). *Embranchement*. Récupéré de <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/biologie-embranchement-9066/>
- Futura. (25 novembre 2020c). *Gamète*. Récupéré de <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/biologie-gamete-150/>
- Futura. (25 novembre 2020d). *Reproduction végétative*. Récupéré de <https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/botanique-reproduction-vegetative-13057/>
- Hickman, M. (2013). Algues bleu-vert. In *L'encyclopédie canadienne*. Récupéré de <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/algues-bleu-vert>
- Lapointe, M. (2014). *Plantes de milieux humides et de bord de mer du Québec et des maritimes*. Waterloo, Canada: Éditions Michel Quintin.
- Larousse. (25 novembre 2020). *Sexué*. Récupéré de <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/sexué/72488>
- Conseil régional de l'environnement des Laurentides. (2018). *Document d'identification des principales plantes indigènes présentes dans les lacs des Laurentides. Projet de Lutte contre l'introduction du myriophylle à épi dans les lacs des Laurentides*. Récupéré de [https://crelaurentides.org/images/images\\_site/documents/guides/Document\\_compl\\_ID\\_PA\\_2018.p](https://crelaurentides.org/images/images_site/documents/guides/Document_compl_ID_PA_2018.p)

df

Lewin, R. A., & Andersen, R. A. (2019). Algae. In *Britannica*. Récupéré de <https://www.britannica.com/science/algae>

Marie-Victorin, F., Rouleau, E., & Brouillet, L. (2002). *Flore laurentienne* (3ème édition). Montréal, Canada: Gaëtan Morin éditeur.

Ministère de l'environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (29 novembre 2020). *Algues bleu-vert: Gestion des épisodes de fleurs d'eau*. Récupéré de <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/algues-bv/gestion/index.htm#definition>

Ministère de l'environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (n.d.). *Espèces exotiques envahissantes: Myriophylle à épis* (*Myriophyllum spicatum*). Récupéré de <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/paee/fiches/myriophylle-epi.pdf>

Ministère de l'environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (1 novembre 2020). *Sentinelle: Outil de détection des espèces exotiques envahissantes*. Récupéré de <http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm>

Organisme de bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon. (2017). *Identification des plantes aquatiques les plus répandues dans les bassins versants des rivières Rouge et Petite Nation (Outaouais et Laurentides)*. Récupéré de [https://www.rpns.ca/sites/www.rpns.ca/files/upload/dossiers\\_speciaux/plantes\\_aquatiques\\_repandues\\_bv\\_rouge\\_et\\_petite\\_nation\\_0.pdf](https://www.rpns.ca/sites/www.rpns.ca/files/upload/dossiers_speciaux/plantes_aquatiques_repandues_bv_rouge_et_petite_nation_0.pdf)

Sarà, M. (2020). Sponge. In *Britannica*. Récupéré de <https://www.britannica.com/animal/sponge-animal>

Schofield, W. B. (2019). Bryophyte. In *Britannica*. Récupéré de <https://www.britannica.com/plant/bryophyte>

Sensagent. (25 novembre 2020a). *Genre (biologie)*. Récupéré de [http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/Genre \(biologie\)/fr-fr/](http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/Genre%20(biologie)/fr-fr/)

Sensagent. (25 novembre 2020b). *Rang taxinomique*. Récupéré de [http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/rang taxinomique/fr-fr/](http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/rang%20taxinomique/fr-fr/)

Sensagent. (25 novembre 2020c). *Règne*. Récupéré de <http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/règne/fr-fr/>

Sensagent. (25 novembre 2020d). *Taxon*. Récupéré de <http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/taxon/fr-fr/>

Wikipédia. (25 février 2022). *Ectoprocta*. Récupéré de <https://fr.wikipedia.org/wiki/Ectoprocta>

## Références des images

- Cameron, D. (2020a). *Flowers: Utricularia resupinata* [Image]. Récupéré de <https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/utricularia/resupinata/>
- Cameron, D. (2020b). *Leaves: Elatine americana* [Image]. Récupéré de <https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/elatine/americana/>
- Cameron, D. (2020c). *Leaves: Najas flexilis* [Image]. Récupéré de <https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/najas/flexilis/>
- Cameron, D. (2020d). *Leaves: Potamogeton zosteriformis* [Image]. Récupéré de <https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/potamogeton/zosteriformis/>
- Cameron, D. (2020e). *Leaves: Utricularia geminiscapa* [Image]. Récupéré de <https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/utricularia/geminiscapa/>
- Cameron, D. (2020f). *Leaves: Zannichellia palustris* [Image]. Récupéré de <https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/zannichellia/palustris/>
- Cameron, D. (2020g). *Plant form: Bidens beckii* [Image]. Récupéré de <https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/bidens/beckii/>
- Cameron, D. (2020h). *Plant form: Sagittaria graminea* [Image]. Récupéré de <https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/sagittaria/graminea/>
- Cameron, D. (2020i). *Plant form: Utricularia gibba* [Image]. Récupéré de <https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/utricularia/gibba/>
- Cameron, D. (2020j). *Plant form: Isoetes lacustris* [Image]. Récupéré de <https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/isoetes/lacustris/>
- Cappaert, D. (n.d.). *Yellow floating heart (Nymphoides peltata)* [Image]. Récupéré de <https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5424215>
- Cressler, A. (2015). *No Title* [Image]. Récupéré de [https://www.wildflower.org/gallery/result.php?id\\_image=46149](https://www.wildflower.org/gallery/result.php?id_image=46149)
- Evans, T. (n.d.). *Water lettuce* [Image]. Great Smoky Mountains National Park. Récupéré de <http://www.invadingspecies.com/fr/laitue-deau/>
- Fischer, C. (2007). *Blossoms and swimming leaves of Hydrocharis morsus-ranae* [Image]. Récupéré de <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hydrocharis.jpg>
- Gathman, A. (2009). *Equisetum hyemale subsp. affine - Western Scouringrush - near Augusta, Missouri, USA* [Image]. Récupéré de [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum\\_hyemale\\_subsp.\\_affine\\_\(3650330193\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum_hyemale_subsp._affine_(3650330193).jpg)
- Hempel, J. (2011). *Water Soldier (Stratiotes aloides), Chemnitz, Germany* [Image]. Récupéré de

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stratiotes\\_aloides\\_LC0258.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stratiotes_aloides_LC0258.jpg)

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (n.d.-b). *Sentinelle : Jacinthe d'eau* [Image]. Récupéré de <https://www.pub.environnement.gouv.qc.ca/scc/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx>

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (n.d.-c). *Sentinelle : Potamot crépu* [Image]. Récupéré de <https://www.pub.environnement.gouv.qc.ca/scc/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx>

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (n.d.-d). *Sentinelle : Rorripe amphibie* [Image]. Récupéré de <https://www.pub.environnement.gouv.qc.ca/scc/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx>

Phillips, K. (2011). *No Title* [Image]. Récupéré de <https://midwestherbaria.org/portal/collections/individual/index.php?occid=3011836>

Schwarz, C. (2020). *No Title* [Image]. Récupéré de <https://www.inaturalist.org/photos/76584490>

Simard, I. (n.d.). *No Title* [Image]. Récupéré de <https://www.pub.environnement.gouv.qc.ca/SCC/catalogue/cataloguemedia.ashx?fiche=MYREP&caract=DFEUI>

Wikimedia Commons. (2007). *Hippuris vulgaris* [Image]. Récupéré de [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2007\\_Hippuris\\_vulgaris.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2007_Hippuris_vulgaris.jpg)

Wikimedia Commons. (2008). *Comarum palustre* [Image]. Récupéré de [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Comarum\\_palustre\\_1\\_beentree.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Comarum_palustre_1_beentree.jpg)

Wikimedia Commons. (2013). *No Title* [Image]. Récupéré de [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zari\\_pp\\_rybniky\\_u\\_lovetina\\_30.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zari_pp_rybniky_u_lovetina_30.jpg)

Note :

Les images provenant d'une source externe à l'OBV CARA sont sous une licence permettant le partage et la modification si elles sont créditées et sans usage commerciale.

## Références des illustrations

- Biocyclopedia. (n.d.). *Figure 1.10: False branched filament of Cladophora, Tolypothrix Glomerata. Figure 1.11: True branched filament of Cladophora glomerata* [Illustration]. Récupéré de [https://biocyclopedia.com/index/algae/algae/filamentous\\_algae.php](https://biocyclopedia.com/index/algae/algae/filamentous_algae.php)
- Britton, N. L., & Brown, A. (1913). *An illustrated flora of the northern United States, Canada and the British Possessions* (Vol. 3). New York, NY: Charles Scribner's Sons. Récupéré de <https://plants.usda.gov/>
- Bulliard, P. (1777). *Flora Parisiensis* (Vol. 8). Paris, France: P. Fr. Didot le jeune. Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Clarke, C. B. (1909). *Illustrations of Cyperaceae*. London, UK: Williams & Norgate. Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Curtis, J. (1823). *British entomology* (Vol. 4). Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Curtis, W. (1808). *Curtis's botanical magazine* (Vol. 28). Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Curtis, W. (1881). *Curtis's botanical magazine* (Vol. 107). Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Douzet, R. (2007). *Petit lexique de botanique à l'usage du débutant*. Récupéré de <https://www.jardinalpindulautaret.fr/sites/sajf/files/files/lexiquedouzet2007.pdf>
- Engler, H. G. A. (1905). *Das pflanzenreich* (Vol. 225). Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Hickman, M. (2013). Algues bleu-vert. In *L'encyclopédie canadienne*. Récupéré de <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/algues-bleu-vert>
- Kops, J. (1800). *Flora Batava* (Vol. 1). Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Lapointe, M. (2014). *Plantes de milieux humides et de bord de mer du Québec et des maritimes*. Waterloo, Canada: Éditions Michel Quintin.
- Liebmann, F. M., & Lange, J. (n.d.). *Supplementum Florae danicae* (Vol. 3). Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Lindman, C. A. M. (1922). *Bilder ur Nordens Flora* (Vol. 3). Stockholm, Suède: Wahlström & Widstrand. Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Marie-Victorin, F., Rouleau, E., & Brouillet, L. (2002). *Flore laurentienne* (3ème édition). Montréal, Canada: Gaëtan Morin éditeur.
- Ministère de l'environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (n.d.-a). *Espèces exotiques envahissantes: Myriophylle à épis* (*Myriophyllum spicatum*). Récupéré de <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/paee/fiches/myriophylle-epi.pdf>
- Oeder, G. C. (n.d.). *Flora Danica*. Copenhague, Danemark: Heinecke & Faber. Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>

- Smith, J. (1869). *English botany, or coloured figures of British plants* (Vol. 9). Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Standley, P. C., & Steyermark, J. (n.d.). *Flora of Guatemala* (Vol. 1). Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Step, E., & Bois, D. (1896). *Favourite flowers of garden and greenhouse* (Vol. 4). London, UK: Frederick Warne & Co. Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Sturm, J., Krause, E. H. L., & Lutz, K. G. (1903). *Flora von Deutschland in Abbildungen nach der Natur, Zweite auflage* (Vol. 10). Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Sturm, J., & Sturm, J. W. (1804). *Deutschlands flora* (Vol. 5). Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Sturm, J., & Sturm, J. W. (1821). *Deutschlands flora* (Vol. 11). Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Thomé, O. W. (1885). *Flora von Deutschland Österreich und der Schweiz*. Germany. Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Torrey, J. (1843). *Flora of the state of New York*. Albany, NY: Carroll and Cook. Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Trattinnick, L. (n.d.). *Thesaurus Botanicus*. Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- van Aken, W. (1993). *A blue-green algae species – Cyindrospermum sp – under magnification at the Adelaide laboratories of CSIRO Land and Water* [Image]. CSIRO. Récupéré de [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CSIRO\\_SciencelImage\\_4203\\_A\\_bluegreen\\_algae\\_species\\_Cyindrospermum\\_sp\\_under\\_magnification.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CSIRO_SciencelImage_4203_A_bluegreen_algae_species_Cyindrospermum_sp_under_magnification.jpg)
- Van Houtte, L. (1850). *Flore des serres et des jardin de l'Europe* (Vol. 6). Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>
- Wars, H. B. & Whipple, G. C. (1918). *Fresh-water biology*. New-York, NY : John Wiley & sons.
- Wight, R. (n.d.). *Icones plantarum Indiae orientalis* (Vol. 4). Madras, India: J. B. Pharoah. Récupéré de <http://www.plantillustrations.org/>





PRATIQUES DE GESTION  
RESPONSABLE D'ÉVÉNEMENTS  
CERTIFIÉES PAR LE 

Organisme de  
bassin versant

Zone de gestion intégrée  
des ressources en eau  
L'Assomption

Ce guide a été produit dans le cadre de la mise en oeuvre du Plan de lutte contre le myriophylle à épis sur le territoire de la MRC de Matawinie. Nous espérons qu'il devienne votre référence en matière d'identification des plantes aquatiques dans la région de Lanaudière.

Merci à nos partenaires financiers !

