

ANNEXE 6 :

DESCRIPTION DES ESPÈCES DE
PLANTES AQUATIQUES RECENSÉES

Sources

AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA (2004) *Zostéracées - pondweed family*
Disponible au http://res2.agr.ca/ecorc/weeds_herbes/fam07_f.htm

CARIGNAN, R. (2003) Département de Sciences biologiques de l'Université de Montréal.
Communication personnelle.

ENVIRONNEMENT CANADA (2003) *myriophylle à épi (Myriophyllum spicatum). Plantes envahissantes de milieux naturels du Canada.*
Disponible à http://www.cws-scf.ec.gc.ca/publications/inv/p1_f.cfm

FLEURBEC (1987) *Plantes sauvages des lacs, rivières et tourbières.* Fleurbec éditeur, Saint-Augustin (Port-neuf), 399 p.

MARIE-VICTORIN, F. (1995) *Flore laurentienne.* Troisième édition, éditions Les Presses de l'Université de Montréal. 1093 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC (MENV) (2002) *myriophylle à épi, fiche synthèse pour information.* Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Service de la conservation de la flore et des milieux naturels, Québec, 4 p.

Description des espèces de plantes aquatiques recensées

ALGUES *CHARA* ET *NITELLA*

Les algues *Chara* et *Nitella* sont bel et bien des algues même si elles ressemblent à première vue à des plantes aquatiques. En effet, malgré leur taille d'environ 30 cm, les espèces du groupe des algues *Chara* et de celui des algues *Nitella* sont dépourvues de véritables racines, nervures, tige et feuilles comme toutes les autres algues. Ces algues ne forment pas de véritables fleurs et se reproduisent à partir de spores. On les reconnaît aussi à l'odeur typique de la moufette que nombreuses d'entre elles dégagent. L'identification des espèces d'algues *Chara* et *Nitella* requiert habituellement un examen en laboratoire, c'est pourquoi nous les avons traitées conjointement. Ces algues ont l'allure de petites branches grêles et plusieurs fois divisées. Selon nos observations, ces algues peuvent former, à différentes profondeurs, un tapis vert fluorescent à noir.



BIDENT DE BECK (*MEGALODONTA BECKII*)

Le bident de Beck se retrouve principalement dans les marais du Québec et, plus rarement, dans les lacs et les rivières où elle y croît en solitaire ou par très petites colonies (Marie-Victorin, 1995). Son apparence similaire à celle d'un myriophylle trompe plus d'un botaniste amateur. En fait, cette espèce porte des feuilles immergées aussi finement découpées que des cheveux et disposées en éventails tels les myriophylles. Cependant, on distingue aisément le bident lorsque ses feuilles émergées triangulaires, cireuses et charnues au toucher sont présentes. Ses très rares petites fleurs jaunes rappellent la marguerite et dégagent un parfum fruité. Le bident fréquente uniquement les eaux riches en éléments nutritifs (mésotrophe ou eutrophe) où il n'est qu'exceptionnellement une des espèces dominantes (Fleurbec, 1987). Pouvant atteindre une taille d'un mètre de haut, cette espèce croît préférentiellement sur un fond vaseux à entre un et trois mètres de profondeur.

ÉLODÉES DU CANADA ET DE NUTTALL (*ELODEA CANADENSIS* ET *ELODEA NUTTALLII*)

L'élodée du Canada est une plante aquatique submergée commune dans nos régions. Cette plante mesure généralement moins d'un mètre et croît en colonies souvent très denses et étendues. Elle possède de nombreuses petites feuilles vert foncé ainsi que de minuscules fleurs blanchâtres qui flottent à la surface de l'eau au bout d'une longue queue. Pour sa part, l'élodée de Nuttall, moins abondante au Québec possède des feuilles plus pâles et plus pointues. De plus, ses fleurs mâles n'ont pas de queue et fleurissent sous l'eau à l'aisselle des feuilles (Marie-Victorin, 1995). Les deux élodées colonisent les eaux tranquilles des lacs et des étangs. Elles s'enracinent préférentiellement dans un à trois mètres d'eau, mais s'adaptent aussi à des secteurs plus profonds. Elles s'installent sur divers substrats, mais principalement sur la vase ou le sable. Elles tolèrent différents degrés d'eutrophisation. Finalement, l'élodée du Canada, généralement considérée moyennement limitante, possède un potentiel d'envahissement élevé, compte tenu qu'elle peut se multiplier par drageonnement et par bouturage (Fleurbec, 1987).

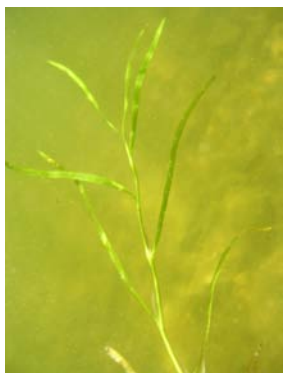


ÉRIOCAULON SEPTANGULAIRE (*ERIOCAULON SEPTANGULARE*)

L'ériocaulon est une plante aquatique submergée commune au Québec. Cette espèce se caractérise par ses feuilles longuement triangulaires disposées en rosette à la surface du sol. Ses nombreuses et minuscules fleurs sont disposées au bout d'une longue queue qui émerge de l'eau et qui rappelle une broche à tricoter. Cette plante, haute de quelques centimètres, colonise essentiellement les eaux tranquilles et peu profondes (moins d'un mètre) des lacs et de rivières, quoique nous l'ayons déjà observé à de plus grandes profondeurs. Elle vit typiquement sur un substrat de gravier ou de sable dans les lacs oligotrophes (Fleurbec, 1987). L'ériocaulon ne limite que très peu les activités humaines.



HÉTÉRANTHÈRE LITIGIEUSE (*H. DUBIA*) ET POTAMOT ZOSTÉRIFORME (*P. ZOSTERIFORMIS*)



L'hétéranthère litigieuse est une plante aquatique vivace présente dans l'ouest du Québec. Ses tiges et ses feuilles sont longues et aplaties comme d'étroits rubans souples. Elle produit de petites fleurs jaunes qui flottent à la surface de l'eau. En l'absence de fleurs, cette espèce est souvent confondue avec le potamot zostériforme (*Potamogeton zosteriformis*) lui aussi indigène au Québec. L'œil averti du botaniste distinguera la nervure centrale ainsi que la pointe aiguë des feuilles du potamot zostériforme. On retrouve ces deux espèces en compagnie de l'élodée du Canada dans les zones tranquilles des eaux mésotrophes ou eutrophes à une profondeur variant de un à trois mètres (Fleurbec, 1987). Communes dans nos régions, elles croissent toutes deux préférentiellement dans les fonds vaseux des zones tranquilles des lacs, des étangs et des rivières tranquilles (Agriculture Canada, 2004).

ISOÈTE À SPORES ÉPINEUSES (*ISOETES ECHINOSPORA*)

L'isoète est une plante aquatique submergée commune au Québec qui mesure à peine une dizaine de centimètres. Ses feuilles linéaires se rassemblent en rosette à la surface du sol, lui conférant l'apparence d'une petite touffe d'herbe. On la reconnaît aussi à ses minuscules spores blanchâtres à la base de chacune de ses feuilles. Les isoètes habitent, de façon typique, les lacs oligotrophes du Québec. Ces plantes y croissent sur divers substrats à des profondeurs variées (Marie-Victorin, 1995).



LOBÉLIE DE DORTMANN (*LOBELIA DORTMANNA*)

La lobélie est une plante aquatique submergée fréquente dans tout le Québec (Marie-Victorin, 1995). Cette petite plante, autour de 30 cm, vit en colonies peu denses et généralement peu limitantes. Ses petites feuilles, charnues et cylindriques, croissent en rosette à la surface du sol, tandis que ses petites fleurs bleues émergent hors de l'eau au bout d'une tige. Elle croît sur les fonds de sable et parfois de gravier, essentiellement dans les zones ayant moins d'un mètre de profond. Les eaux claires et pauvres en matière organique constituent son habitat préféré (Fleurbec, 1987).

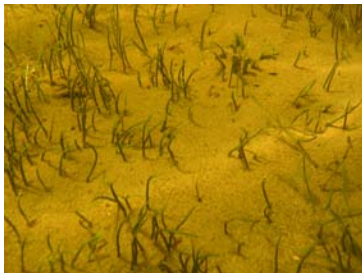


MYRIOPHYLLE À ÉPI (*MYRIOPHYLLUM SPICATUM*)

Le myriophylle à épi est une grande plante aquatique submergée, très commune au Québec. Il s'agit d'une des cinq plantes introduites occasionnant le plus d'impacts environnementaux et le plus de limitations d'usages au Canada (MENV, 2002). Ce myriophylle ressemble à de longs serpentins munis de feuilles découpées finement comme des plumes et disposées en cercle autour des tiges. Une fois enracinée dans le fond de l'eau, cette espèce pousse jusqu'à la surface où elle se ramifie abondamment créant ainsi des mattes denses. Ses petites fleurs, blanches ou rouges, et ses fruits brun foncé se réunissent en épi dressé à l'extérieur de l'eau. Le myriophylle à épi possède un grand potentiel d'envahissement compte tenu de sa croissance rapide et de sa diversité de modes de reproduction (fragmentation, hibernacles, drageonnement, etc.). La fragmentation (ou bouturage) est son principal mode de reproduction et survient de façon naturelle, par l'action des vents et des vagues, mais est grandement accentuée par le passage des embarcations. Le myriophylle à épi peut croître dans divers types de sédiments (gravier, sable, vase et débris végétaux) et à des profondeurs variant de quelques centimètres à plusieurs mètres d'eau (Fleurbec, 1987). Cette plante supporte des niveaux élevés d'eutrophisation. Par sa croissance rapide, dès les premiers jours du printemps, ce myriophylle crée de l'ombre pour les autres espèces de plantes indigènes. Il déloge donc les autres espèces et réduit la diversité de l'écosystème aquatique (Environnement Canada, 2003).

MYRIOPHYLLE À FLEURS ALTERNES (*MYRIOPHYLLUM ALTERNIFLORUM*)

Le myriophylle à fleurs alternes ressemble à son frère à épi. Il est cependant plus petit et beaucoup moins envahissant. On le retrouve plutôt disséminé dans quelques lacs québécois, surtout dans les régions plus froides. Cette plante aquatique submergée forme de petits serpentins qui couvrent habituellement le fond des zones profondes et peu lumineuses des lacs et des rivières (Marie-Victorin, 1995).



MYRIOPHYLLE GRÊLE (*MYRIOPHYLLUM TENELLUM*)

Le myriophylle grêle est une plante aquatique submergée retrouvée occasionnellement dans les Cantons de l'Est. Ce myriophylle se caractérise par de petites tiges fines presque dépourvues de feuilles. Cette plante, peu envahissante, habite les rivages peu profonds et sablonneux des lacs, des rivières et des étangs.

NAÏAS SOUPLE (*NAJAS FLEXILIS*)

Le naïas souple est une plante aquatique submergée de petite taille, 2-10 cm de hauteur, très commune dans les eaux douces du Québec (Marie-Victorin, 1995). On reconnaît cette espèce à son allure buissonneuse densément garnie de petites feuilles triangulaires. Ses fleurs et ses fruits sont à peine visibles. Selon nos observations, le naïas s'enracine dans les substrats sablonneux, graveleux ou vaseux à différentes profondeurs. En fait, il peut s'installer dans quelques centimètres à plusieurs mètres d'eau en autant que la lumière y pénètre.



NYPHÉAS (*NYMPHAEA ODORATA* ET *NYMPHAEA TUBEROSA*)



La beauté des fleurs blanches des nymphéas ne laisse personne indifférent. Le Nymphéa odorant est abondant dans presque tout le Québec, tandis que le Nymphéa tubéreux y est moins fréquent. Tous deux mesurent autour de 50 cm de haut et possèdent de larges feuilles flottantes circulaires, cireuses et fendues sur près de la moitié de leur longueur. Parmi les feuilles, flottent leurs énormes fleurs blanches au centre jaune. On peut distinguer les deux espèces grâce à la coloration du revers des feuilles, rouge vin chez le Nymphéa odorant et vert pâle chez le Nymphéa tubéreux. Les nymphéas s'enracinent dans la vase peu profonde (moins d'un mètre) des

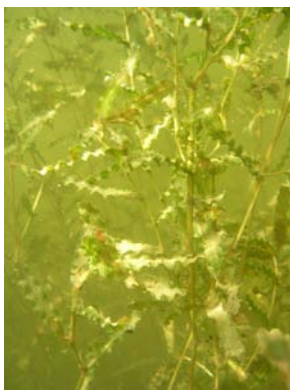
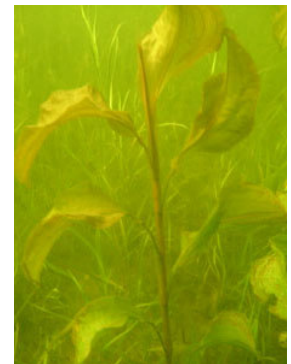
secteurs abrités des lacs, étangs et tourbières où ils créent un magnifique tapis flottant. Leurs colonies, parfois très étendues, sont parfois envahissantes.

POTAMOTS (*POTAMOGETON SP.*)

L'identification des potamots s'avère un réel défi pour les botanistes autant débutants qu'avertis. En fait, ce groupe comprend un grand nombre d'espèces aux structures minuscules et variables au sein d'une seule espèce. De façon générale, les potamots possèdent deux types de feuilles, des feuilles flottantes coriaces et des feuilles submergées pellucides ainsi que de minuscules fleurs regroupées en épi. Voici un bref survol des principales espèces de potamot recensées lors de notre inventaire :

POTAMOT À LARGES FEUILLES (*POTAMOGETON AMPLIFOLIUS*)

Le potamot à larges feuilles est, sans contredit, l'une des plantes indigènes les plus envahissantes de notre région (Carignan, 2003). Cette plante vivace se multiplie abondamment par drageonnement et par bouturage de la tige dans bon nombre de nos lacs et rivières (Agriculture Canada, 2004). On le distingue aisément grâce à ses grandes feuilles submergées rougeâtres et courbées comme une selle de cheval à l'envers. Ses feuilles flottantes ovales et ses épis dressés qui tapissent l'eau sont visibles de loin. Selon nos observations, ce potamot colonise principalement les fonds vaseux à une profondeur de deux à quatre mètres où il croît jusqu'à la surface.



POTAMOT CRISPÉ (*POTAMOGETON CRISPUS*)

Dans certains lacs de la région, ce potamot introduit d'Europe est considéré très envahissant (Agriculture Canada, 2004). En fait, en plus de produire des graines, celui-ci se multiplie rapidement par la formation d'hibernacles (bourgeons qui forment d'autres individus) et par bouturage. Le potamot crispé s'identifie facilement par ses feuilles raides et ondulées telles des lasagnes. Ce potamot, considéré peu commun au Canada, se retrouve dans quelques-uns de nos lacs, étangs et rivières (Agriculture Canada, 2004). Il s'installe essentiellement dans la colonne d'eau de deux à quatre mètres de profondeur des lacs et cours d'eau. Il peut s'adapter à différentes qualités d'eau, même les plus souillées, et peut même venir à bout des toiles de géotextile les plus coriaces.

POTAMOT DE RICHARDSON (*P. RICHARDSONII*), PERFOLIÉ (*P. PERFOLIATUS*)
ET À LONGS PÉDONCULES (*P. PRAELONGUS*)

Ces trois espèces, fréquentes au Québec, ont été regroupées compte tenu de la similitude de leur forme et des hybrides qu'ils forment entre eux. Le plus commun des trois est le potamot de Richardson et ce dernier peut former des colonies denses et étendues. Ces trois espèces indigènes se retrouvent dans les eaux lentes ou tranquilles des lacs, étangs et rivières (Agriculture Canada, 2004). On distingue ces potamots grâce à leurs nombreuses feuilles généralement circulaires ou ovoïdes et d'un vert pomme caractéristique qui entourent directement la tige blanchâtre. Selon nos observations, on les retrouve à deux ou trois mètres de profondeur sur des sédiments fins.

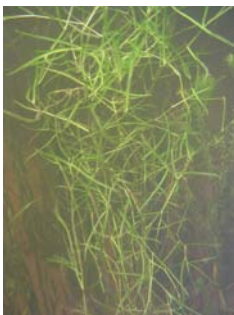


POTAMOT DE ROBBINS (*POTAMOGETON ROBBINSII*)

Très fréquentes dans l'ouest du Québec, les denses colonies de ce potamot couvrent le sol de bon nombre de nos lacs (Marie-Victorin, 1995). Ses rigides et linéaires feuilles brunâtres ou rougeâtres sont disposées sur deux rangs de part et d'autre de la tige. Cette plante, à l'apparence d'une plume, mesure environ 50 cm. Son feuillage sert de nourriture pour plusieurs organismes aquatiques. Le potamot de Robbins semble vivre principalement dans les fonds vaseux à différentes profondeurs.

POTAMOT ÉMERGÉ (*POTAMOGETON EPIHYDRUS*)

Ce grand potamot se caractérise par des feuilles submergées longuement linéaires et munies d'une bande centrale plus claire. Il s'agit d'un potamot très commun dans nos lacs et nos rivières. Ses colonies s'établissent généralement dans la vase et le sable des secteurs peu profonds (0,5 à 1,5 m) (Marie-Victorin, 1995). Cette espèce tolère une grande gamme de qualités d'eau (Fleurbec, 1987). En raison de sa grande taille et de son potentiel de reproduction élevé, cette espèce peut envahir une grande partie de la colonne d'eau.



POTAMOTS FEUILLÉ (*P. FOLIOSUS*), NAIN (*P. PUSILLUS*)

Nous avons regroupé ces deux espèces de potamots puisqu'elles sont si similaires et si variables qu'il est parfois impossible de les distinguer à l'œil nu. De façon générale, on les reconnaît à leurs feuilles submergées petites et linéaires ainsi qu'à leur tige grêle plusieurs fois divisée. Ces deux espèces communes au Québec mesurent habituellement moins d'un mètre de haut et colonisent les eaux tranquilles et peu profondes (Marie-Victorin, 1995).

POTAMOT GRAMINOÏDE (*POTAMOGETON GRAMINEUS*)

En raison de ses formes extrêmement variables, l'identification de ce potamot indigène du Québec s'avère être une véritable difficulté. Cette espèce compte plusieurs variétés et hybrides qui sont reliés par des formes intermédiaires. De façon simplifiée, nous le reconnaissons à ses feuilles submergées translucides, rougeâtres et lancéolées. Le potamot graminioïde se retrouve un peu partout dans les eaux tranquilles des lacs, des rivières et des marais du Québec (Marie-Victorin, 1995). Il semble s'adapter à différents substrats et profondeurs d'eau.



POTAMOTS SPIRILLÉ (*P. SPIRILLUS*)

Le potamot spirillé ressemble beaucoup aux potamots feuillé et nain. De façon générale, on le reconnaît à ses feuilles submergées petites et linéaires à sa tige grêle plusieurs fois divisée ainsi qu'aux nombreux épis situés directement sur sa tige. Cette espèce mesure habituellement moins d'un mètre de haut et colonisent les eaux tranquilles et peu profondes (Marie-Victorin, 1995).



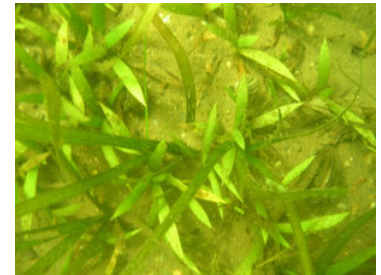
RUBANIER (SPARGANIUM SP.)



Les longs fettuccinis, fréquents dans nos régions, mais peu comestibles, des rubaniers ne passent jamais inaperçus. Ces plantes peuvent former des colonies denses et étendues. Les rubaniers possèdent de longues feuilles rubanées, un à deux mètres de long, qui flottent sur l'eau. On les reconnaît aussi à leurs fruits en forme d'œuf épineux qui se dressent hors de l'eau. Les rubaniers peuvent vivre dans une ample gamme d'habitats. Ils poussent sur différents substrats dans les secteurs tranquilles des lacs, des ruisseaux et des rivières. Ils s'enracinent généralement dans des eaux peu profondes de moins de deux mètres (Fleurbec, 1987).

SAGITTAIRE GRAMINOÏDE (*SAGITTARIA GRAMINEUS*)

La sagittaire graminioïde est une plante aquatique submergée mesurant une dizaine de centimètres retrouvée fréquemment dans nos lacs. Cette espèce de sagittaire est constituée d'une rosette de feuilles submergées triangulaires et recourbées comme les feuilles d'un ananas. Elle croît en eau peu profonde, essentiellement à moins de 50 cm, quoiqu'on la retrouve parfois à de plus grandes profondeurs. Elle supporte d'ailleurs bien les fluctuations du niveau de l'eau. Elle s'installe principalement sur les substrats sablonneux et parfois vaseux où elle peut former de vastes colonies. Cette plante s'adapte à différentes qualités d'eau, mais semble priser surtout les eaux oligotrophes (Fleurbec, 1987).



VALLISNÉRIE AMÉRICAINE (*VALLISNERIA AMERICANA*)

La vallisnérie américaine est une plante aquatique submergée des plus fréquentes dans nos régions. On la différencie facilement par ses longues feuilles en forme de rubans souples qui croissent à la base du plant et qui peuvent atteindre un mètre et demi de longueur. Ses petites fleurs femelles, qui flottent à la surface de l'eau à l'extrémité d'une tige tordue en tire-bouchon, lui sont spécifiques. La vallisnérie américaine peut s'enraciner dans divers substrats (vase, sable, gravier) à des profondeurs variables et parfois jusqu'à cinq ou six mètres (Marie-Victorin, 1995).