

<http://cpalb.cluster006.ovh.net/la-flore-lacustre-les-differentes-zones>



# La flore lacustre - Les différentes zones

- L'écosystème lacustre - La flore lacustre -



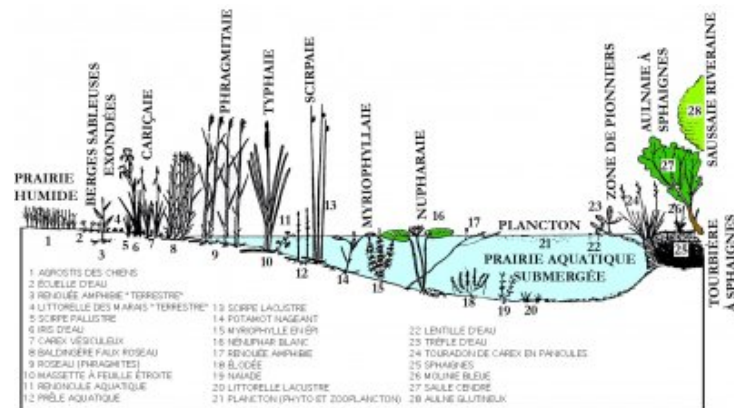
Date de mise en ligne : vendredi 28 août 2015

---

Copyright © Club de plongée d'Aix les Bains, lac du Bourget - Tous droits

réservés

---



## Flore lacustre, les différentes zones

Certaines zones sont désignées par la flore dominante, c'est pour cette raison que l'on retrouve dans des désignations les mêmes noms de plantes (Non, l'auteur n'était pas fatigué lors de la rédaction).

### Prairie humide

Ce sont des surfaces herbeuses situées en zone alluviale. L'alimentation en eau de ces terrains est essentiellement assurée par une nappe libre plus ou moins proche de la surface. Ces prairies se développent sur des sols riches en alluvions et sont souvent inondées une partie de l'année.

## Quelques plantes des prairies humides

- Inule à feuilles de saule *Inula salicina* L.
- Laïche à utricules tomenteux *Carex tomentosa* L.
- Succise des prés *Succisa pratensis* Moench
- Tétragonolobe siliquieux *Tetragonolobus maritimus* L.
- Vesce cracca *Vicia cracca* L.s.L.
- Bétoine officinale *Stachys officinalis* (L.)Trev.
- Colchique d'automne *Colchicum autumnale* L.
- Ophioglosse vulgaire *Ophioglossum vulgatum* L.
- Platanthère à 2 feuilles *Platanthera bifolia* (L.)L.M.C.Richard
- Molinie bleue *Molinia caerulea* (L.)Moench
- Potentille tormentille *Potentilla erecta* (L.)Räuschel
- Pédiculaire des bois *Pedicularis sylvatica* L.

On peut distinguer :

- les prairies fauchées où se développe une végétation commune mais diversifiée ;
- les prairies pâturées

### Berge sableuse exondée

Ce milieu se reconnaît par la présence de beaucoup de sol nu et par sa faible hauteur (de l'ordre d'une vingtaine de centimètres). Il est à son optimum quelques semaines après le début de l'exondation, généralement en fin d'été, Il pousse sur un substrat plutôt sableux qui peut parfois être recouvert d'une pente couche de vase. Il n'est pas forcément visible chaque année car son apparition dépend du marnage des rivières et étangs.

## Quelques plantes des berges sableuses exondées

- Souchet brun (*Cyperus fuscus*)
- Souchet de Micheli (*Cyperus michelianus*)
- Lindernie douteuse (*Lindernia dubia*)
- Limoselle (*Limosella aquatica*)
- Crypsie faux-vulpin (*Crypsis alopecuroides*)
- Pulicaire commune (*Pulicaria vulgaris*)
- Gnaphale des marais (*Gnaphalium uliginosum*).

### cariçaies

Les cariçaies sont des groupements d'hélophytes [1] qui s'installent dans les mares et les berges des étangs, sur des substrats plutôt vaseux voire légèrement tourbeux. Certains de ces groupements supportent une exondation estivale alors que d'autres ont besoin d'un niveau d'eau assez constant. Les cariçaies sont presque toujours dominées par une espèce de laîche à forte sociabilité qui forme des peuplements denses. Cet habitat présente deux physionomies différentes en fonction du type de laîches : les carex rhizomateux composent des nappes, alors que les carex cespiteux forment des touffes ou des touradons.

## Quelques plantes présentes dans les cariçaies

- [Laîche des rives \(\*Carex riparia\*\)](#)
- [laîche paniculée \(\*Carex paniculata\*\)](#)
- [laîche élevée \(\*Carex elata\*\)](#)
- [Laîche vésiculeuse \(\*Carex vesicaria\*\)](#)

### phragmitaie

Une roselière ou phragmitaie est une zone en bordure de lacs, d'étangs, de marais ou de bras morts de rivière où poussent principalement des roseaux. En régression, de même que les zones humides depuis plusieurs siècles, elle abrite néanmoins de nombreuses espèces, et a une valeur écopaysagère qui la fait en général considérer comme habitat d'intérêt patrimonial.

## Quelques plantes présentes dans les phragmitaies

- [Roseau commun \(\*Phragmites australis\*\)](#)
- [scirpe des lacs \(\*Scirpus lacustris\*\)](#)
- [grande glycérie \(\*Glyceria maxima\*\)](#)
- [iris des marais \(\*Iris pseudacorus\*\)](#)
- [baldingère \(\*Phalaris arundinacea\*\)](#)
- [douce amère \(\*Solanum dulcamara\*\)](#)
- [liseron des haies \(\*Calystegia sepium\*\)](#)

### typhaie

Communautés des bords des lacs, rivières et ruisseaux dominées par les massettes généralement pauvres en espèces et parfois quasi monospécifiques, résistantes aux périodes prolongées d'assèchement et à la pollution en ce qui concerne plus particulièrement *Typha latifolia*.

### Quelques plantes présentes dans les typhaies

- [massette à larges feuilles \(\*Typha latifolia\*\)](#)
- [massette à feuilles étroites \(\*Typha angustifolia\*\)](#)
- [Lycope d'Europe \(\*Lycopus europaeus\*\)](#)
- [Lysimache commune \(\*Lysimachia vulgaris\*\)](#)
- [Salicaire commune \(\*Lythrum salicaria\*\)](#)
- [Menthe aquatique \(\*Mentha aquatica\*\)](#)
- [Roseau phramite \(\*Phragmites australis\*\)](#)
- [Grande douve \(\*Ranunculus lingua\*\)](#)
- [Jonc-des-tonneliers \(\*Schoenoplectus lacustris\*\)](#)

#### scirpaie

Végétation de bords de lacs de *Scirpus Lacustris* ; profondeur de 0 à 3 mètres, une partie des plantes est émergée. Forme une ceinture entre la nupharaie et la phragmitaie. Un assèchement de longue durée du milieu provoque sa disparition.

### Quelques plantes présentes dans les scirpaies

- [Jonc des tonneliers \(\*Schoenoplectus lacustris\*\)](#)
- [Scirpe aigu \(\*Schoenoplectus acutus\*\)](#)

#### myriophyllaie

Il s'agit de communautés aquatiques pionnières composées essentiellement d'une strate immergée riche en potamots, myriophylles, Zannichellie des marais, cératophylles ou renoncules. Elles croissent dans des eaux stagnantes à légèrement courantes dont la profondeur est comprise entre 0,5 et 4 m.

Ces habitats peuvent être confondus avec d'autres herbiers aquatiques du *Nymphaeion albae* caractérisés par la présence d'hydrophytes [2] à grandes feuilles flottantes (Nénuphar, Potamot nageant)

### Quelques plantes présentes dans les myriophyllaies

- [Myriophylle en épis \(\*Myriophyllum spicatum\*\)](#)
- [Myriophylle aquatique \(\*Myriophyllum aquaticum\*\)](#)
- [Myriophylle verticillé \(\*Myriophyllum verticillatum\*\)](#)
- [Cératophylle émergé \(\*Ceratophyllum demersum\*\)](#)
- [Callitriche à angles obtus \(\*Callitriche obtusangula\*\)](#)
- [Naiade marine \(\*Najas marina\*\)](#)

### nupharaie

Une nupharaie, mot dérivant directement de Nuphar, une sorte de nymphéa, indique un peuplement végétal hydrophile dominé par le genre Nuphar, de la famille des Nymphéacées.

Globalement, indique une végétation sous-lacustre sur un fond de 2 à 4 mètres, à feuilles flottantes.

Communautés aquatiques dominées par des hydrophytes à feuilles flottantes de grande taille comme les nénuphars. Elles se rencontrent dans les étangs ou portions de rivières calmes dont la profondeur n'excède pas 4 m. Deux strates sont souvent présentes : une strate en surface dominée par les nénuphars ou le Potamot nageant et une strate immergée qui est souvent bien fournie en myriophylles et cératophylles.

## Quelques plantes présentes dans les nupharaie

- [Les nénuphars \(Hydrocharis & Nymphaea\)](#)
- [Potamot nageant \(potamogeton natans\)](#)
- [Myriophylle en épis \(Myriophyllum spicatum\)](#)
- [Cératophylle immergé \(Ceratophyllum demersum\)](#)

### Prairie aquatique submergée

Cette catégorie de milieu rassemble l'ensemble des herbiers lacustres flottants ou immergés, fixés ou non par des racines. Ils occupent des biotopes aquatiques de taille et de profondeur très variables d'eau douce stagnante, depuis les mares plus ou moins temporaires et peu profondes, aux étangs et aux lacs. Ces herbiers aquatiques se développent en général dans les premiers mètres sous la surface de l'eau. Dans les étendues aquatiques aux eaux très claires, les tapis de characées peuvent se développer sur le fond, jusqu'à plusieurs dizaines de mètres de profondeur. Les herbiers aquatiques sont surtout représentés aux étages inférieurs (collinéen et montagnard), bien qu'ils puissent être observés également aux étages subalpin et alpin inférieur.

## Quelques plantes présentes dans les prairies aquatiques submergées

- [L'élodée \(Elodea\)](#)
- [Les naïades \(Najas marina et Najas minor\)](#)
- [La Littorella lacustre \(Littorella lacustris\)](#)

### plancton

Selon Hensen (1887), le plancton (du grec ancien Πλάνκτον / planktós) est l'ensemble des organismes vivant dans les eaux douces, saumâtres et salées, le plus souvent en suspension et apparemment passivement : gamètes, larves, animaux inaptes à lutter contre le courant (petits crustacés planctoniques, siphonophores et méduses), végétaux et algues microscopiques. Les organismes planctoniques sont donc définis à partir de leur niche écologique et non selon des critères phylogénétiques [3] ou taxonomiques. [4]

Le plancton est à la base de nombreux réseaux trophiques. Il constitue la principale nourriture des baleines à fanons, des coquillages filtreurs (dont moules, coques, huîtres, etc.), qu'il peut parfois intoxiquer par diverses toxines.

Le [phytoplancton](#) constitue à lui seul environ 50 % de la matière organique produite sur la planète Terre, mais il semble en diminution régulière depuis une vingtaine d'années.

Le [zooplancton](#) contribue par ses mouvements verticaux (cycles liés à la lumière et aux saisons) au mélange des couches d'eau. C'est un aspect de la bioturbation qui pourrait avoir été sous-estimé. De tels phénomènes existent également en eau douce (avec le mouvement des populations de daphnies par exemple).

### zone de pionniers

Les espèces pionnières sont les premières à coloniser un milieu dépourvu de vie, possiblement après qu'il a subi une perturbation. Leur présence génère des changements dans les facteurs biotiques et abiotiques de l'écosystème en formation, menant ainsi à l'établissement potentiel d'autres espèces nécessitant des conditions de vie différentes. Les espèces pionnières interviennent dans le phénomène de succession écologique, c'est-à-dire du changement de la composition en espèces (communautés) d'un milieu à des moments donnés. Au fil de la succession, le nombre d'organismes, la biomasse et l'utilisation du carbone atmosphérique augmentent jusqu'à se stabiliser à un point appelé le « climax », où l'ensemble des niches écologiques est exploité et où la communauté ne subit plus de changements notables. Selon d'anciens concepts, il était admis qu'une communauté subissant une perturbation allait régénérer une version similaire à celle initiale par une série ordonnée et prévisible de renouvellements d'espèces. Des modèles plus récents ont montré que les successions dépendent de la compétition, de variables environnementales, du taux de croissance et de caractéristiques de survie, ou peuvent être prédites à partir de probabilités de remplacement par des espèces données, ou peuvent être caractérisées par des tendances développementales (Whittaker, 1975), c'est-à-dire des caractéristiques de l'écosystème qui changent avec les successions (la diversité en espèces, la biomasse, les nutriments disponibles) . La succession suivant une perturbation peut mener à une différente composition en espèces que celle de l'état initial, et même à l'extinction locale d'espèces auparavant abondantes. L'espèce dominante de la canopée peut également changer plusieurs fois.

### aulnaie à sphaignes

Dominées par le bouleau pubescent ou l'aulne glutineux, ces forêts se développent le long de certains cours d'eau ou parfois dans des tourbières hautes acides anciennement drainées.

Une acidité croissante (liée à l'épaisseur de tourbe) favorise le bouleau au détriment de l'aulne. Ces forêts se trouvent souvent associées aux autres habitats des complexes tourbeux

### saussaie riveraine

Groupement buissonneux des bancs d'alluvions et de la partie basse des berges directement soumise à l'action des crues. Ce type de formation atteint 3 à 8 m de haut et se compose, pour la strate ligneuse :

- d'un éventuel rideau de saules pourpres (surtout présent dans la variante mosane) et de végétation annuelle occupant les bancs exondés d'alluvions ;
- derrière celui-ci, d'un fourré enchevêtré de saulaie (saules des vanniers, à trois étamines, blanc, fragile et leurs hybrides) garni de lianes ([*Humulus lupulus*], [*Solanum dulcamara*] et/ou [*Calystegia sepium*]).

### tourbières à sphaignes

Par définition, une tourbière est un milieu humide au sein duquel se développe une végétation constituée de sphaignes, c'est-à-dire de mousses dont la partie aérienne supérieure poursuit son développement tandis que la partie inférieure dans l'eau se décompose incomplètement par anaérobiose pour donner la tourbe. Le milieu

aquatique est acide avec un pH compris entre 3,5 et 5, il est oligotrophe, uniquement alimenté par les eaux très faiblement minéralisées de la nappe superficielle affleurante ou par les pluies et la tourbière est alors dite ombrotrophe.

---

[1] Une plante héliophyte est une plante semi-aquatique, typiquement de marais, dont les racines vivent toujours sous l'eau, mais les tiges, les fleurs et feuilles sont aériennes. De tels végétaux prospèrent dans les ceintures végétales des zones humides ; ce sont des plantes typiques d'écotones.

[2] Une plante hydrophyte est un type de plante qui vit en partie ou totalement immergée dans l'eau (les bourgeons dormants et les feuilles sont dans l'eau) une bonne partie de l'année voire toute l'année.

[3] La phylogénèse ou phylogénie (du grec ancien *ἄϕαι* «*ϕ*», phylon, signifiant « *race, tribu, espèce* ») est l'étude des relations de parenté entre êtres vivants :

- entre individus (niveau généalogique ; seule une généalogie individuelle peut répondre à la question « *qui est l'ancêtre de qui ?* », tandis qu'une phylogénie de groupe peut répondre à la question « *qui est le plus proche parent de qui ?* »);
- entre populations (à l'intérieur d'une même espèce qui, pour simplifier, peut se résumer à une population dont les membres sont interféconds : niveau intraspécifique) ;
- entre espèces (niveau interspécifique).  
La phylogénèse permet de reconstituer l'évolution des organismes vivants.

[4] La taxonomie, ou taxinomie est une branche de la biologie, qui a pour objet de décrire les organismes vivants et de les regrouper en entités appelées taxons afin de les identifier puis les nommer et enfin les classer et de les reconnaître via des clés de détermination dichotomiques. Elle complète la systématique qui est la science qui organise le classement des taxons et leurs relations. Parmi ces méthodes, les plus récentes incluent une nouvelle approche conceptuelle de la classification mais aussi des méthodes d'analyse d'éléments empiriques restés longtemps ignorés de la science avant l'arrivée, au cours de la seconde moitié du XXe siècle, des découvertes de la biologie moléculaire.