

BIOTOPE ET VIE DES PLANTES AQUATIQUES

Terrain humide :

Définition. Du point de vue légal, une zone humide se définit selon un profil pédologique typique (pédologie= science du sol) et avec une flore spécifique. Il n'y a pas de notion de superficie.

Les terrains humides ou zones humides sont habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, d'eau salée ou saumâtre (mélange d'eau douce et d'eau de mer), de façon permanente ou temporaire.

Ces zones humides font aujourd'hui l'objet d'une réglementation (délimitation, protection, préservation). Il s'agit, des marais, des fagnes (landes marécageuses des plateaux ardennais), des tourbières, des roselières... Leur point commun est que le sol est toujours saturé d'eau ou recouvert par de l'eau.

Vie (végétation) :

Les plantes de terrains humides ont su faire preuve d'une formidable adaptation (capacité insoupçonnée). Ces zones humides la végétation est dominée par des **plantes hygrophiles** (qui aiment l'eau).

Ces plantes aquatiques hygrophiles forment deux groupes.

1/ Les hydrophytes qui sont des végétaux dont la totalité du cycle biologique se réalise dans l'eau ou à sa surface.

Chez elles on distingue :

a/ Les plantes totalement immergées ou submergées par périodes. Exemple : l'élodée du Canada que l'on trouve dans les aquariums.

b/ Les plantes immergées à feuillage flottant. Exemple : **les Nymphéa...**

c/ Les plantes flottantes. Exemple : les lentilles d'eau...

Il convient de revenir sur deux caractéristiques d'adaptation des plantes aquatiques qui possèdent des tissus facilitant la flottaison. Il s'agit de la présence dans leur feuillage de **vacuoles** (cavité) qui sont gorgées d'air (on parle aussi de grosses lacunes dans le parenchyme des feuilles). Par ailleurs leurs feuilles sont super hydrophobes, c'est-à-dire que l'eau ne reste pas à la surface (pas de charge inutile).

Les plantes aquatiques présentent une hiérarchie des profondeurs. Il s'agit du niveau racinaire par rapport à la surface de l'eau. Exemple : les iris, c'est 10 cm d'eau, les nénuphars, c'est environ 1 mètre.

Chez tous ces végétaux on peut rencontrer :

*Des plantes **carnivores**.

*Des plantes pouvant offrir des **usages médicaux**.

*Des plantes **invasives** (Renouée du Japon, Lythrum salicaire, Lentille d'eau...).

Attention ! Il y a danger à utiliser des plantes dont on ne pourra pas maîtriser le développement. Il ne faut donc pas jouer aux apprentis sorciers quand on ne connaît pas les capacités d'une plante.

Pour la Renouée, c'est une catastrophe, elle est indestructible. Pour les autres penser à recourir à des récipients immergés (1/2 tonneaux par exemple) qui limiteront le développement racinaire.

*Des plantes **épuratives** dites aussi **épuratoires**, capables d'épurer les eaux domestiques (stations d'épuration des eaux usées par lagunage), épuration aussi des eaux de piscine par des moyens écologiques. Ces plantes ont le pouvoir d'oxygéner l'eau et de Fixer les métaux lourds et certains composés chimiques dangereux.

2/ Les Hélophytes qui sont des végétaux dont les appareils végétatifs et reproducteurs sont totalement aériens, mais développant leurs systèmes racinaires dans un substrat vaseux gorgé d'eau. Ces plantes vivent en bordure des pièces d'eau ou dans des zones passagèrement inondables.

Il est intéressant d'observer chez ces végétaux des adaptations remarquables pour faire face à des situations très changeantes du milieu dans lequel ils vivent.

Les exemples les plus parlants sont :

***Les Roseaux** (Phragmites) qui poussent dans les marais tantôt pleins d'eau, tantôt asséchés. Les feuilles de ces Phragmites n'ont des stomates qu'à la face supérieure (beaucoup d'autres plantes aquatiques ont cette particularité). Lorsqu'il y a manque d'eau les feuilles se referment sur elles-mêmes pour éviter l'évapotranspiration.

***Les Aulnes** (Vernes) et autres arbres des bords de cours d'eau qui ont un système racinaire superficiel.

***Les Taxodiums** (Cyprès chauves) qui émettent des **pneumatophores** qui sont des excroissances capables de capter l'oxygène de l'air lorsque le terrain est inondé longtemps.
N'oublions pas que les racines respirent.

Jean-Claude MOIRON
Ingénieur. Officier du Mérite Agricole
Ancien Directeur des Espaces Verts d'Annecy
Document repris en juillet 2025



NYMPHEA



TAXODIUM avec pneumatophores