

Critères de définition des zones humide

I. Critère hydrologie

En raison de l'importance du rôle de l'eau, sa présence en surface ou à une très faible profondeur dans le sol (à moins de 50 cm) est l'un des premiers paramètres ou critères à rechercher. La présence d'eau en surface ou la saturation du sol pendant plusieurs jours au cours de la saison de végétation, crée des conditions particulières d'anaérobiose au niveau du sol qui affectent le type de végétation qui se met en place ainsi que le développement du sol.

L'importance et la durée de l'inondation ou de la saturation dépendent de plusieurs facteurs, notamment de la hauteur et de la répartition des précipitations, des écoulements en surface et en profondeur, de la nature du sol, de la topographie.

Durée et fréquence de l'inondation ou de la saturation

La durée et la fréquence de l'inondation ou de la saturation du sol varient fortement selon le type de zone humide, les conditions climatiques, le type de sol, la topographie. Ainsi, l'inondation ou la saturation du sol est permanente dans les tourbières et ne dure que quelques jours ou semaines dans certaines zones humides comme les mares temporaires par exemple.

La forte variabilité de la durée et de la fréquence de l'inondation ou de la saturation du sol nécessite d'effectuer des mesures pendant plusieurs années consécutives. Ces données sont rares malgré la simplicité de la technique de mesure. Elles ne sont généralement disponibles que pour quelques zones présentant un intérêt particulièrement fort en termes économique ou environnemental.

II. Critère hydromorphie

L'hydromorphie du sol, permet d'avoir des indications sur l'histoire de la constitution ou des perturbations éventuelles qui ont affecté la zone humide. En effet, comme la tourbe (qui garde les pollens permettant de retracer l'évolution de la végétation environnante au cours du temps) le sol garde en " mémoire ", dans le profil, les conditions écologiques qui ont prévalu lors de sa formation. Ainsi, certaines zones humides très artificialisées par l'homme (drainage, endiguement...) et n'ayant plus de fonctionnement hydrologique et de végétation caractéristiques de zone humide conservent dans le sol les traces de l'hydromorphie.

Le sol est donc un bon critère pour identifier les zones humides potentielles.

III. Critère floristique

La végétation est sans doute la composante de l'écosystème qui intègre le mieux les paramètres caractérisant les différentes zones humides : importance et durée de l'inondation, chimie de l'eau. Elle traduit les conditions qui existent dans la zone humide à la fois sur le plan hydrologique et pédologique. C'est pourquoi, la végétation occupe une place particulière dans tous les manuels de caractérisation des zones humides à travers le monde.

Quels paramètres considérer ?

La végétation est un critère explicite de la loi sur l'eau de 1992. Cette dernière considère qu'une zone est humide si " la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ". La loi fait donc référence à trois notions qu'il est important de définir et expliciter : espèces hygrophiles, végétation et dominance.

Quelles sont les plantes hygrophiles ?

Pour satisfaire au critère végétation, elle doit être dominée par une catégorie de plantes. Il est donc utile, voire nécessaire, d'établir une liste des espèces hygrophiles ou à défaut de préciser les caractéristiques permettant de les identifier.

Les travaux de botanique et d'écologie ont permis de repérer parmi les espèces rencontrées dans les zones humides celles qui sont plus fréquentes ou qui sont exclusivement présentes dans les zones humides. Ces espèces qualifiées d'hygrophiles ont développé des adaptations leur permettant de s'installer, croître et se reproduire dans les sols inondés ou saturés en eau de manière permanente ou périodique.

Ces espèces caractéristiques de zones humides peuvent être réparties dans trois grands types de végétaux :

Les hydrophytes : Ce sont des plantes strictement aquatiques qui développent la totalité de leur appareil végétatif dans l'eau ou à la surface. Elles peuvent être flottantes (Lentilles d'eau), en surface (Nénuphars), entre deux eaux (Utriculaires) ou complètement submergées (Isoètes, Potamots, Zostères, Posidonies, Ruppies...)

Les hélophytes : Ce sont des plantes qui sont enracinées dans un sol submergé une partie de l'année et qui développent un appareil végétatif aérien. Elles se rencontrent dans les plans

d'eau peu profonds comme les lagunes ou en bordure de plans d'eau. On parle aussi de plantes émergentes (Roseaux, Scirpes et Joncs lacustres, Massettes,...).

Les halophytes : Ce sont les espèces végétales qui tolèrent le sel et qui se développent plutôt dans des eaux salées ou saumâtres (Salicornes, Soudes, Obiones,...). Ces espèces subdivisées en halophytes strictes ou tolérantes sont surtout caractéristiques des zones humides littorales proches de la mer.