

Avant :

algue (alg) n.f. (lat. *alga*). Végétal chlorophyllien sans racines ni vaisseaux, génér. aquatique? Embranchement des thallophytes.

Les algues vivent en milieu marin, en eau douce ou en milieu aérien humide. La masse végétale des eaux marines est presque exclusivement constituée par des algues (fixées ou flottantes), la seule exception étant le fait de quelques herbiers littoraux de zostères ou de posidonies, qui ne sont pas des algues mais des plantes à fleurs. Les algues microscopiques aquatiques forment le phytoplancton (plancton végétal), point de départ de la quasi-totalité des chaînes alimentaires en milieu aquatique.

Divers types d'algues. Selon la nature de leurs pigments (autre la chlorophylle), les algues possèdent d'autres pigments capturant la lumière. Les algues rouges (rhodophycées) ont des pigments (phycocyanine et phycoérythrine) qui peuvent capter les radiations lumineuses de courtes longueurs d'ondes pénétrant dans l'eau jusqu'à 50 m de profondeur. La nature de leur amidon et leur cycle reproductif à trois phases distinguent les algues rouges de tous les autres végétaux ; les algues brunes (phéophycées) ont des pigments apparentés au carotène qui permettent la capture des radiations lumineuses pénétrant à 10 ou 20 m de profondeur. Elles sont abondantes dans la zone de balancement des marées ; les algues vertes (chlorophytes) ne contiennent aucun pigment autre que la chlorophylle ; elles forment un groupe très hétérogène comprenant des algues de taille importante (ulve), moyenne (spirogyre) et microscopique (chlamydomonas, volvocales).

Ne font pas partie du groupe des algues les «algues bleues», qui, elles sont des bactéries (cyanobactéries).

Modes de vie et utilisations. Les algues ne sont pas toutes aquatiques : on en trouve dans une grande variété de milieux terrestres humides, ainsi que, sur le littoral, dans la zone de balancement des marées où elles subissent une émergence régulière d'environ 12 heures par jour. Pour résister à la déshydratation, certaines sont recouvertes d'un mucilage imperméable et, à marée basse, leurs fonctions physiologiques (respiration, photosynthèse) s'arrêtent. Ces adaptations sont plus ou moins bien développées selon les espèces et l'on observe une répartition des différents types d'algues des niveaux les moins émergés vers les niveaux les plus émergés. D'autres algues ont pu conquérir les milieux terrestres moins humides en s'associant à des champignons (symbiose) pour former des lichens.

L'utilisation des algues par l'homme est très ancienne en Extrême-Orient, où elles constituent couramment un apport alimentaire. En Europe, elles sont récoltées pour la nourriture du bétail et la fertilisation des champs. Plus récemment, l'industrie s'est intéressée aux algues pour en extraire des produits bruts et pour fabriquer des excipients pour pommades, des additifs alimentaires et des stabilisants pour les colles et le caoutchouc.

Traitement d'un article encyclopédique scientifique

Corrigé et clarifié :

Algue (alg) n.f. (lat. *alga*). Végétal chlorophyllien sans racines ni vaisseaux, généralement aquatique. Embranchement des thallophytes.

Les algues vivent en milieu aquatique ou en milieu aérien humide. Fixée ou flottante, la flore des milieux marins est majoritairement constituée d'algues auxquelles s'ajoutent quelques plantes à fleurs, telles que les herbiers littoraux de zostères ou de posidonies. Les algues aquatiques microscopiques constituent le phytoplancton (plancton végétal), point de départ de la quasi-totalité des chaînes alimentaires.

Divers types d'algues. Outre la chlorophylle, d'autres pigments capteurs de lumière sont spécifiques de certaines algues et leur nature constitue la base d'une classification. Les algues rouges (rhodophycées) contiennent de la phycocyanine et de la phycoérythrine, qui captent les radiations lumineuses de courtes longueurs d'onde pénétrant dans l'eau jusqu'à 50 mètres de profondeur. Elles se distinguent de tous les autres végétaux par la nature de leur amidon et par leur cycle reproductif à trois phases. Les algues brunes (phéophycées) contiennent des pigments proches du carotène qui captent les radiations lumineuses pénétrant à 10 ou 20 mètres de profondeur. Elles sont abondantes dans la zone de balancement des marées. Les algues vertes (chlorophytes) contiennent uniquement de la chlorophylle. Elles forment un groupe très hétérogène comprenant des algues de grande taille (ulve), de taille moyenne (spirogyre) et microscopique (chlamydomonas, volvocales).

Les cyanobactéries, parfois appelées «algues bleues», sont des bactéries et non des algues.

Modes de vie et utilisations. Les algues vivent en milieu aquatique, mais également en milieu terrestre humide. Sur le littoral, les algues situées sur la zone de balancement des marées subissent une émergence quotidienne d'environ 12 heures. Pour résister à la déshydratation, certaines espèces sont recouvertes d'un mucilage imperméable et arrêtent leurs fonctions physiologiques (respiration, photosynthèse) à marée basse. D'autres espèces, associées à des champignons pour former des lichens, ont conquis les milieux terrestres moins humides. Ce sont ces adaptations qui régissent la répartition sur le littoral des espèces, selon la durée de leur tolérance à l'émergence.

L'utilisation des algues dans l'alimentation humaine est courante et très ancienne en Extrême-Orient. En Europe, les algues sont récoltées pour l'alimentation du bétail et la fertilisation des champs. Plus récemment, l'industrie s'est intéressée aux extraits d'algues pour la fabrication d'excipients pour pommades, d'additifs alimentaires et de stabilisants pour les colles et le caoutchouc.