

Les algues, organismes thallophytes autotrophes photosynthétiques à organisation simple, sont présentes globalement dans des milieux humides, parfois même extrêmes. Leur classification est complexe vu leur hétérogénéité évolutive. Leur appareil végétatif, le thalle, est unicellulaire ou pluricellulaire, parfois composé d'une fronde, d'un stipe et d'un crampon. Cytologiquement, leur paroi, pectoglycérique, peut contenir des xylanes, des mannans ou de l'acide alginique, parfois minéralisée (calcaire chez les Charophycées, silice chez les Diatomées, formant des boues siliceuses après leur mort). Les cellules sont uni- ou plurinucléées. Un appareil cinétique (flagelles) assure la mobilité de certaines espèces et de leurs gamètes, variable en nombre, position et forme. Le système vacuolaire est développé, contenant des substances dissoutes ou métaboliques. Les plastes contiennent de la chlorophylle (a, b, c et d), associée à d'autres pigments (caroténoïdes, phycobilines) déterminant la couleur du thalle (vert, brun, rouge). Ces pigments accessoires absorbent l'énergie lumineuse non utilisée par la chlorophylle a. Les réserves nutritives varient selon les classes (amidon chez les Chlorophycées, amidon et glycogène chez les Rhodophycées, absence d'amidon chez les Phéophycées). Leur nutrition est diverse : autotrophe (photosynthèse), saprophyte (décomposition de matières organiques), symbiotique (zoochlorelles, zooxanthelles, lichens) ou parasitaire (spongiaires, coelentérés, bryozoaires).