

## Le plancton, organismes

Le **plancton** regroupe les organismes **pélagiques qui se laissent porter par le courant**. On y trouve des **animaux et végétaux unicellulaires** (algues et protozoaires), des **embryons, larves, juvéniles et adultes**, ainsi que des **formes de vie coloniales**. Ces organismes, présentent une **multiplicité de formes et d'adaptations à la vie en pleine eau**. Pour **se maintenir en équilibre dans l'eau** et limiter la chute verticale, ils développent des **systèmes passifs de flottaison** (petite taille, forme aplatie, squelette creux des radiolaires, extensions épineuses ou foliacées des diatomées ou des crustacés copépodes). Il existe aussi des **mécanismes cellulaires qui confèrent aux organismes une densité proche de celle de l'eau de mer** (accumulation de gouttelettes de graisse dans les cellules et les tissus, sécrétion de bulles de gaz...). C'est ainsi que le corps des salpes (tuniciers) ou des méduses (cnidaire) peut contenir entre 85 et 98 % d'eau et que les mollusques planctoniques ont une coquille réduite, absente ou transformée en une coque cartilagineuse.

### Le plancton de la rade de Villefranche



Photos J. Febvre, D. Luquet, C. Carré, C. Sardet

Pour **se maintenir en suspension et se déplacer**, la plupart des **organismes du plancton** utilisent des **systèmes de motilité et de locomotion**, tels, contractions du corps (cf: *Zoothamnium pelagicum*, méduses), battements répétitifs d'extensions de la surface corporelle (cils des tintinnides, flagelles des dinoflagellés, appendices locomoteurs des copépodes...), mouvements d'appendices spécialisés tels que les nageoires des mollusques pélagiques. Il existe aussi des **organes de déplacement et maintien dans la couche d'eau** (palettes ciliaires des cténares, ombrelle des méduses...).

Pour **se nourrir et assurer leur croissance**, les planctons dépendent étroitement de leur environnement. Les **sels minéraux et les petites molécules** organiques en solution dans l'eau de mer sont **absorbés directement**. Les particules inertes provenant des déjections des organismes vivants et des individus morts qui composent la « **neige planctonique** », constituent une **base de nourriture non négligeable**. Avant d'être ingérées, les **proies vivantes sont capturées et immobilisées** grâce (cnidocytes) ou les pattes mâchoires des à des systèmes souvent très sophistiqués tels que les extensions cytoplasmiques des protozoaires, les filaments pêcheurs garnis de cellules à venin des cnidaires (cnidocytes) ou les pattes mâchoires des crustacés.

**Les copépodes** sont les représentants les plus nombreux de ce monde de la miniature. A eux seuls, ils forment plus de 80% des individus du plancton. **Pour rechercher leur nourriture**, ils sont capables de mouvements verticaux journaliers de grande amplitude appelés **migrations nycthémerales**. Certaines espèces parcourent ainsi 500 m dans la colonne d'eau, alternativement vers la surface et vers les profondeurs.

#### **Références bibliographiques**

Tregouboff, G. et Rose, M. 1957. Manuel de planctonologie Méditerranéenne. CNRS. I (texte), 587p. - II (illustrations) 207 pl.

Ruppert E.E., Fox R.S., Barnes R.B. 2004. Invertebrate Zoology, A Functional Evolutionary Approach, 7th ed. Brooks Cole Thomson, Belmont, CA. 963 p.