

# Le plancton

## LE MYSTÈRE DE L'OUEST



### Classification

L'Homme a appliqué au plancton les mêmes références de classification des espèces que pour les organismes dits « supérieurs » : d'un côté les animaux ou **zooplancton**, de l'autre les végétaux ou **phytoplancton**. Pourtant, plus on rentre dans l'intimité planctonique, plus des caractères étranges apparaissent, des critères qui ne permettent plus de comparaison avec ce que l'on connaît. C'est comme si l'on devait décrire des espèces extraterrestres qui ont à la fois des caractères végétaux, des caractères animaux et parfois d'autres particularités encore inconnues...

### Fiche d'identité du plancton

**Nom breton :** Plankton  
**Les grands types d'organismes planctoniques :** Les bactéries, les virus, le plancton végétal et le plancton animal.  
**Taille/poids :** Les plus gros individus du **plancton végétal** mesurent 1 mm de long mais certains sont mille fois plus petits.  
Les éléments du **plancton animal** dépassent rarement le millimètre. Pourtant, certains types sont très grands !  
Ainsi, les méduses appartiennent au zooplancton. D'autres animaux s'associent pour former des colonies imposantes.

### Salade de mer

Si les algues vertes (ulves), qui envahissent régulièrement nos plages, sont associées au phytoplancton alors on peut considérer qu'elles sont les plus gros organismes phytoplanctoniques de notre mer d'Iroise.



### C'est quoi... le plancton?

Le plancton est composé de tous les petits organismes aquatiques vivants qui suivent le mouvement des courants sans pouvoir s'en échapper. Ils vivent et dérivent dans la masse d'eau. Ce sont de grands voyageurs, plus ou moins passifs, qui peuvent aussi bien s'épanouir dans une goutte d'eau que dans un océan. Leurs propres mouvements, quand ils ont la faculté de se déplacer, sont très limités.



## Le plancton végétal ou phytoplancton

Ce sont des **algues** généralement **microscopiques** et **unicellulaires** qui se développent en utilisant l'énergie du soleil (photosynthèse). Elles s'épanouissent dans les couches supérieures de l'eau et disparaissent en profondeur lorsque la lumière du jour n'est plus perceptible. Leurs formes sont extrêmement variables et ne font pas du tout penser à des plantes.

Parmi elles, **les diatomées** dominent les eaux froides et tempérées. On en connaît 6000 espèces. Elles constituent 80 % du phytoplancton. Ces mini-algues ne sont formées que d'une cellule : on dit qu'elles sont unicellulaires (par opposition, les organismes constitués de plusieurs cellules sont dits pluricellulaires. Le corps humain, par exemple, est constitué d'environ 10 000 milliards de cellules). Parfois, plusieurs d'entre elles s'accrochent et forment des chaînes de cellules.

Certaines arrivent même à se déplacer grâce à une petite queue (le flagelle). D'autres semblent glisser mais on ne sait pas comment elles avancent. Cette aptitude est extraordinaire et inconnue dans le monde végétal terrestre.



→ Une *Coscinodiscus*, une diatomée commune dans nos eaux



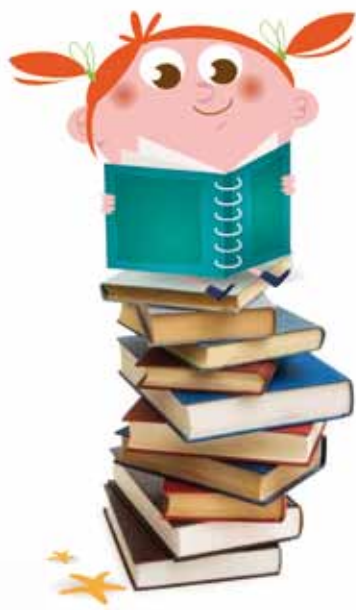
→ Bloom planctonique, photo satellite de La NASA, 15 juin 2004

## Le "Bloom" planctonique

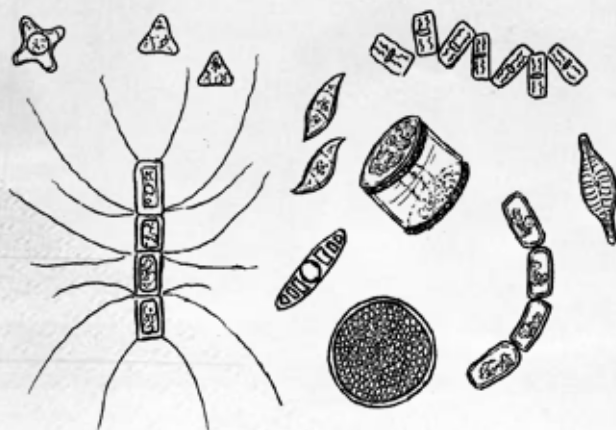
Tous les ans, lors du changement de saison au printemps et à l'automne, les pluies associées aux changements de température entraînent un fort brassage de la masse d'eau. Le flux de matières nutritives qui en résulte favorise le développement du phytoplancton. Ces minuscules algues sont alors tellement abondantes que la mer change localement de couleur (verte, brune ou rouge suivant les espèces). C'est ce que l'on appelle un « **bloom** » planctonique. On trouve alors des concentrations de plus de 100 000 individus par litre d'eau de mer. C'est plutôt un signe de bonne santé de la nature qui va alimenter tous les animaux marins.

On voit très bien sur des images prises par les satellites les blooms planctoniques.

Si cette concentration dépasse le million d'individus par litre, le système naturel est déséquilibré. C'est la conséquence d'une pollution liée à des apports d'engrais. Le milieu est étouffé et des espèces toxiques peuvent se développer.



## Quelques formes du phytoplancton...



# Le plancton animal ou zooplancton

Une part du zooplancton est constituée d'individus qui sont **plancton toute leur vie**. Leur taille reste petite. **Les copépodes** sont de minuscules crustacés qui forment la masse dominante du zooplancton marin de nos eaux. Certaines espèces ont un gros œil sur la tête pour percevoir les différences de lumière. Ainsi, le jour, elles descendent plus profond pour échapper aux prédateurs alors que la nuit, elles remontent pour se nourrir de phytoplancton.

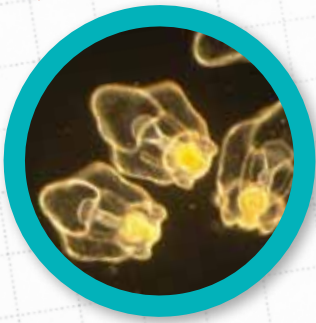
Les copépodes sont la nourriture de base des plus petits poissons (sardines) comme des plus gros (requin-pèlerin). Ils sont aussi l'alimentation essentielle d'oiseaux de mer très rare en Bretagne telle que l'océanite tempête. Les copépodes forment le groupe d'animaux le plus abondant de notre planète. Tu as peut-être déjà entendu parler du **Krill** ? C'est également un petit crustacé. Il ressemble à une crevette. Il a une importance capitale

dans les chaînes alimentaires marines des mers froides. Il est très recherché par les baleines à fanons.

L'autre part rassemble des organismes qui sont **plancton sur un temps limité de leur vie**, le temps de grandir. La plupart des invertébrés marins et certains poissons passent par une phase planctonique au cours de leur croissance. Ainsi, dans le zooplancton de l'Iroise, on trouve en quantité des larves de balanes (crustacés), de crabes (crustacés), d'anémones de mer (cnidaires), de moules (mollusques), de vers marins (annélides), d'étoiles de mer (échinodermes)...

Les larves sont bien différentes de leurs parents. Elles vont parfois errer, au gré des courants, sur de grandes distances, au cours d'un voyage très périlleux où seule une toute petite portion va survivre et se métamorphoser.

Larves planctoniques



Étoile de mer

Animaux adultes



Oursin



Crabe

