

LES CNIDAIRES

Du grec *knidé* → ortie et *aria* → qui vient de ...

Environ 30 000 espèces dont l'origine remonte à 600 Ma. Leur répartition est mondiale.

Les cnidaires représentent un groupe animal ressemblant aux orties pour les piqûres et les brûlures qu'ils peuvent infliger.

Ils apparaissent sous deux formes différentes : **polype** ou **méduse**; parfois certaines espèces prennent alternativement les deux formes.

Caractéristiques de ce groupe.

- Métazoaires, diblastiques, benthiques, pélagiques.
- Cellule caractéristique des cnidaires est le **cnidocyte** ou cellule urticante.
- Larve ciliée planula, représentative du groupe.

Ce groupe est composé :

Des **anthozoaires** → animaux ressemblant aux fleurs (littéralement).

Des **scyphozoaires** → animaux ressemblant à une coupole (littéralement).

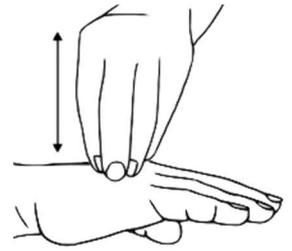
Des **hydrozoaires** → animaux ressemblant aux hydres (littéralement).

La paroi du cnidaire est formée de deux couches de cellules :

L'**ectoderme** qui comporte des cellules urticantes.

L'**endoderme** qui comporte des cellules à flagelles.

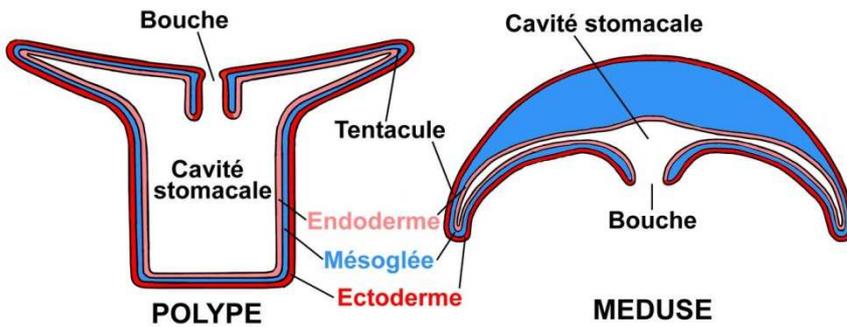
Signes bio en plongée



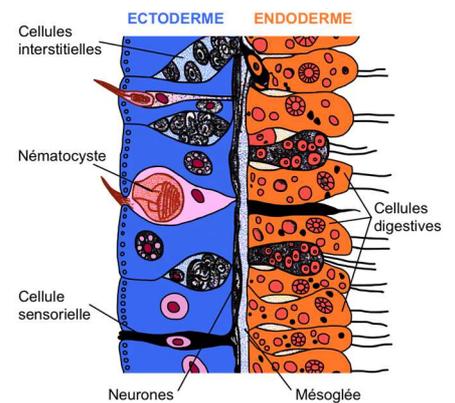
Larve planula



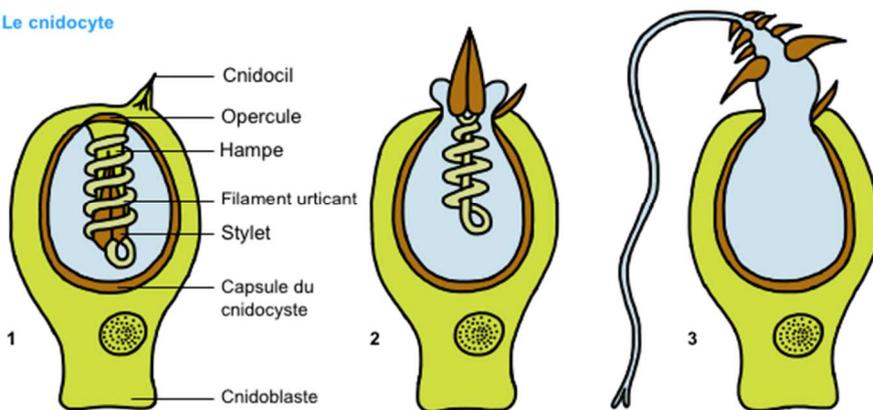
Schémas type des cnidaires.



Coupe de paroi d'un cnidaire



Le cnidocyte



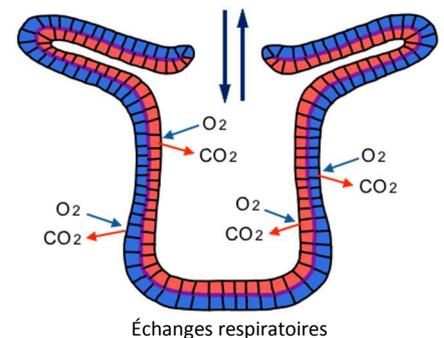
1 _ À l'état normal la cellule est dite chargée.

2 _ Au contact d'un intrus sur le cnidocil l'opercule s'ouvre, alors la pression de l'eau augmente brutalement dans la capsule éjectant le stylet.

3 _ Le filament urticant se déroule, se plante dans la proie et éjecte son venin.

Respiration :

Les cnidaires sont composés d'une double couche de cellules qui sont toutes en contact avec l'eau dans laquelle elles puisent directement l'oxygène. Ils n'ont donc pas besoin d'appareil respiratoire différencié d'autant plus que la consommation est faible.



Échanges respiratoires
Les échanges respiratoires se font à travers les membranes de chaque cellule.

Les anthozoaires

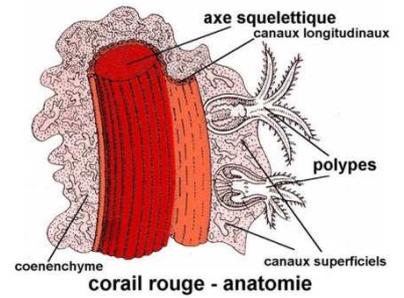
Anémones, coraux, gorgones, cérianthes, etc..., ont un mode de vie presque toujours benthique sans phase pélagique. Certains sont isolés comme les anémones ou les cérianthes et d'autres sont en colonies comme les gorgones ou le corail rouge.

Alimentation :

Microplancton attrapé par les tentacules des polypes.

Reproduction :

Émission des gamètes dans l'eau où s'effectue la fécondation, puis larves ciliées planula et quelques cas de bourgeonnement (multiplication asexuée).



Les scyphozoaires

Les vraies grandes méduses solitaires ou méduses acalèphes ont un mode de vie presque toujours pélagique.

Alimentation :

Carnivores : larves de poissons ou petits poissons.

Reproduction :

Émission des gamètes dans l'eau où s'effectue la fécondation, puis larves ciliées planula qui évoluent rapidement en méduses (avec quelques exceptions car il existe chez certaines espèces une courte phase polype).



Les hydrozoaires

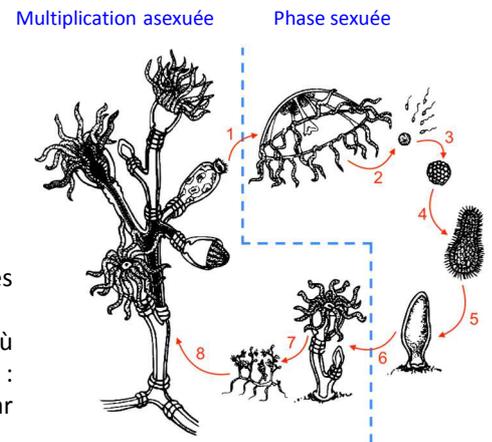
Hydraires, siphonophores, vellèles, etc... vivent toujours en colonies. Leur mode de vie alterne entre la phase polype fixé et la phase méduse libre (avec quelques exceptions).

Alimentation :

Zooplancton dont majoritairement les copépodes.

Reproduction :

Il y a des colonies mâles qui émettent des méduses (hydroméduses) mâles et des colonies femelles qui émettent des méduses (hydroméduses) femelles. À leur tour ces hydroméduses émettront des gamètes (du même sexe) dans l'eau où s'effectuera la fécondation, puis larves ciliées planula qui iront se fixer au fond : reproduction sexuée; ces dernières se développeront en polypes puis en colonies par bourgeonnement : multiplication asexuée.



Quelques espèces familières de nos côtes facilement observables en plongée

Anthozoaires



Anémone Man. At.

Scyphozoaires



Rhizostome At.

Hydrozoaires



Sertulaires Man. At.



Corail rouge Méd.



Pélagie Méd.



Plumulaires Méd.

Attention :

Tous ces animaux sont urticants et il est fortement déconseillé d'y toucher. Même les espèces paraissant les moins menaçantes peuvent occasionner de vives brûlures.