



LES BRYOZOAIRES



Danièle Hébrard FB3
USV plongée



Dentelle de Neptune



Adéonelle



Faux corail



Ecorce pileuse

Caractères généraux

Du grec **bryon** (mousse) et **zôon** (animal) « **Animaux mousse** »

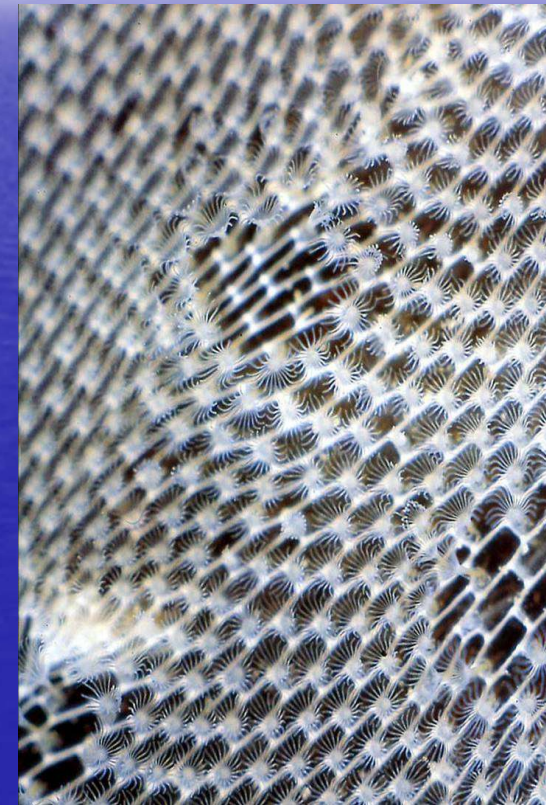
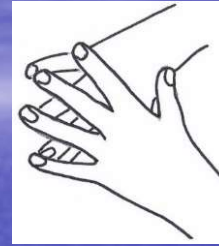
Apparus il y a environ 480 millions d'années.

- On les trouve sous toutes les latitudes, à toutes les profondeurs, toutes les mers ainsi qu'en eaux douces.
- Plus de 6000 espèces de bryozoaires reconnues (marines à 99%)
- Animaux fixés



Caractères généraux

Un bryozoaire est-il constitué d'un seul ou de plusieurs individus ?



Les bryozoaires sont constitués de plusieurs individus (quelques dizaines à plusieurs milliers).

Animaux **coloniaux**

Caractères généraux

Animaux très discrets, peu connus du plongeur.

Le plongeur n'observera que les colonies, de quelques cm à plus d'1m.

Les individus sont très trop petits, moins d'1mm.

Les bryozoaires sont des animaux très fragiles !



Caractères généraux

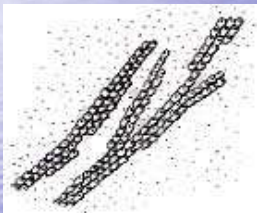
La colonie est appelée **zoarium**

Dimensions : De quelques mm jusqu'à plus de 50 cm pour la rose de mer.

Formes : **encroûtantes**

arbusives

Lames ou branches



Membranipora sur laminaire

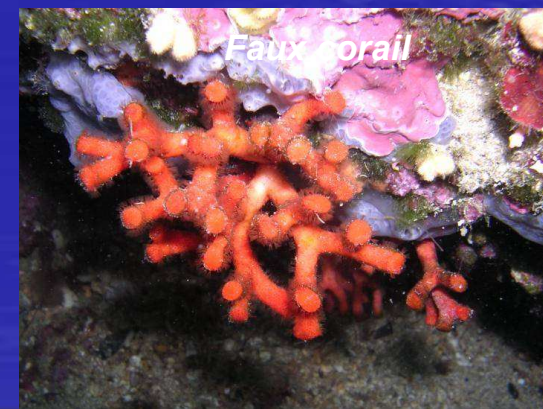


bryozoaire encroûtant noir



Rose des mers

dons.fessm.fr © Frédéric ANDRE

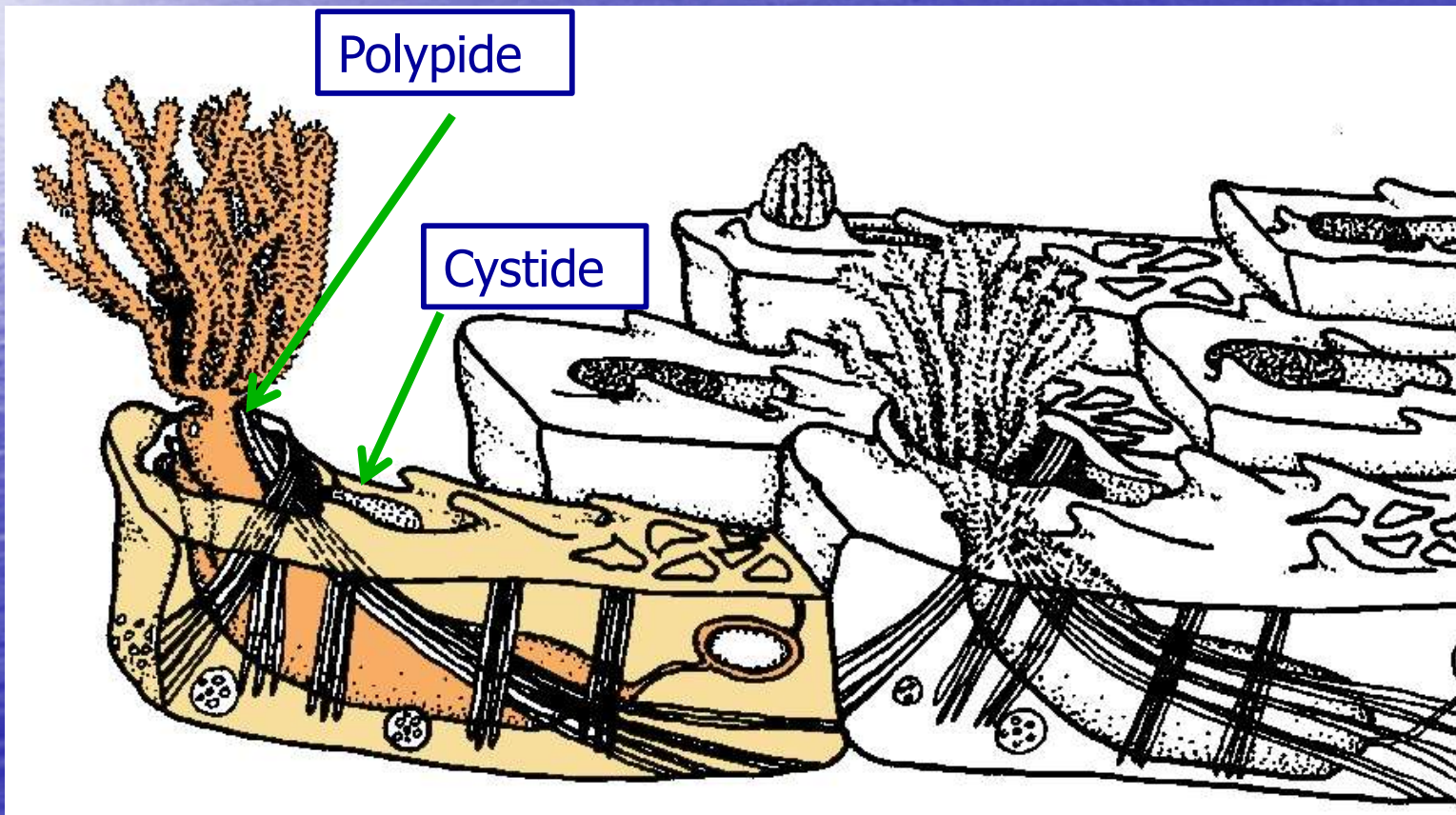


Faux corail

Caractères généraux

Les individus sont microscopiques (moins de 0,5 mm) appelés **zoïdes**

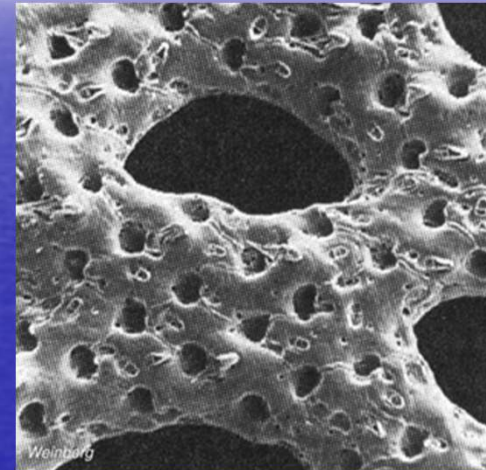
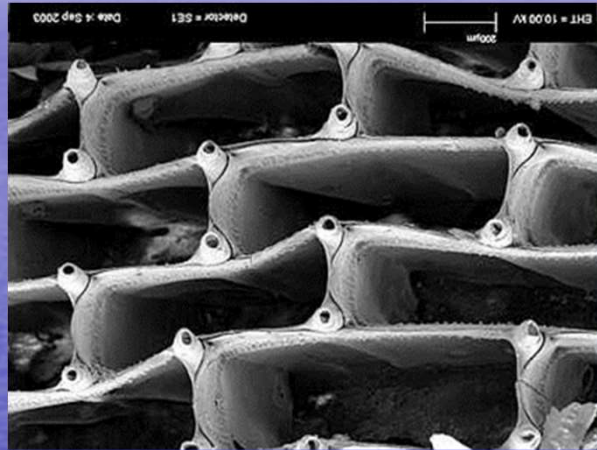
Le zoïde: constitué de 2 parties: **le cystide** et **le polypide**.



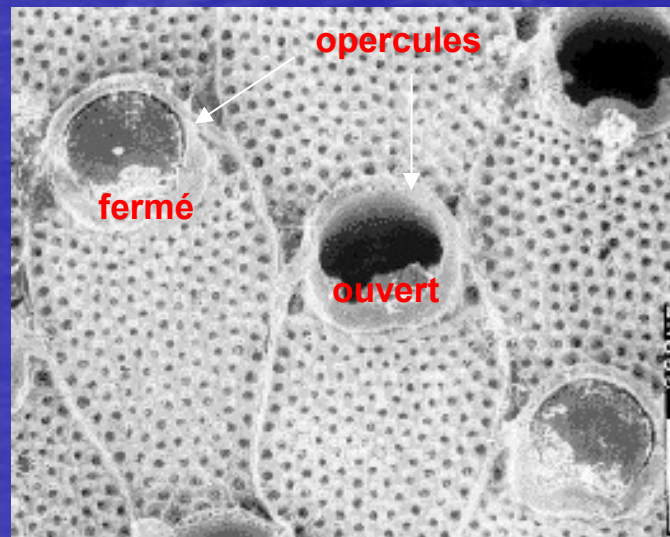
Caractères généraux

Le cystide (chambre)

Boîte de nature chitineuse (souple) ou calcaire (rigide), parfois pourvue d'un opercule.



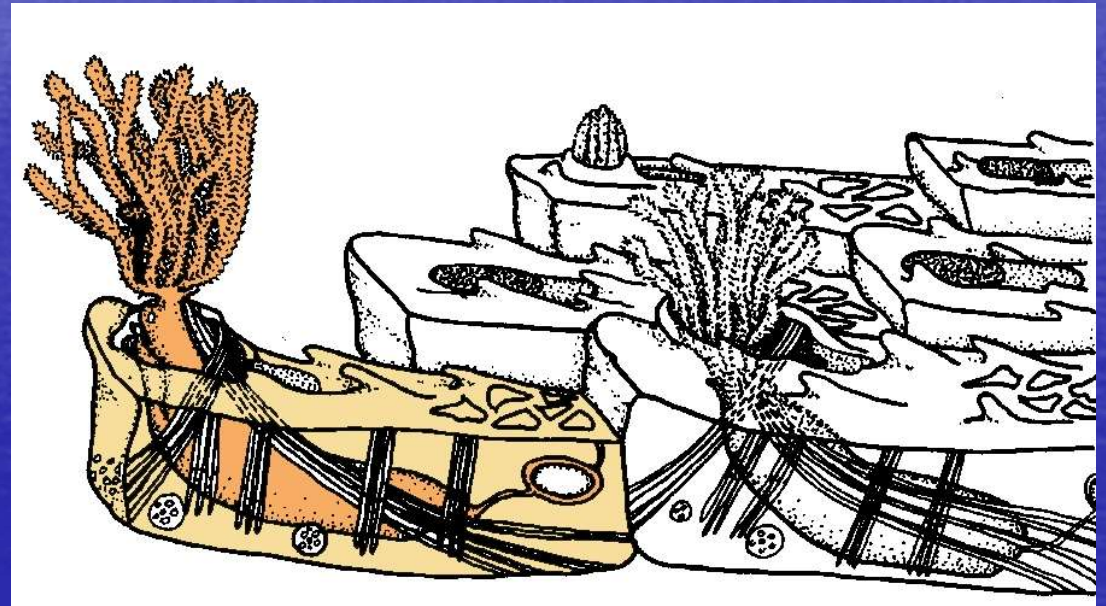
Il peut prendre différentes formes: rectangulaire, ovale ou tubulaire



Caractères généraux

Le polypide

partie vivante de l'animal

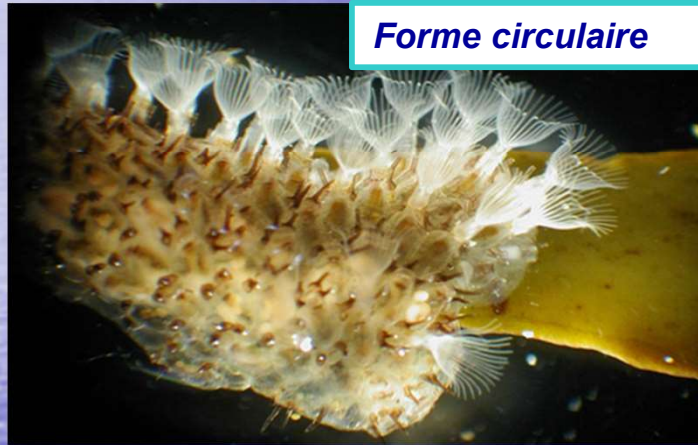


Le panache de tentacules est appelé **lophophore**.

Clef de détermination des bryozoaires

Caractères généraux

Formé de tentacules partant d'une couronne circulaire
ou forme de fer à cheval



Le lophophore

Tentacules ciliés

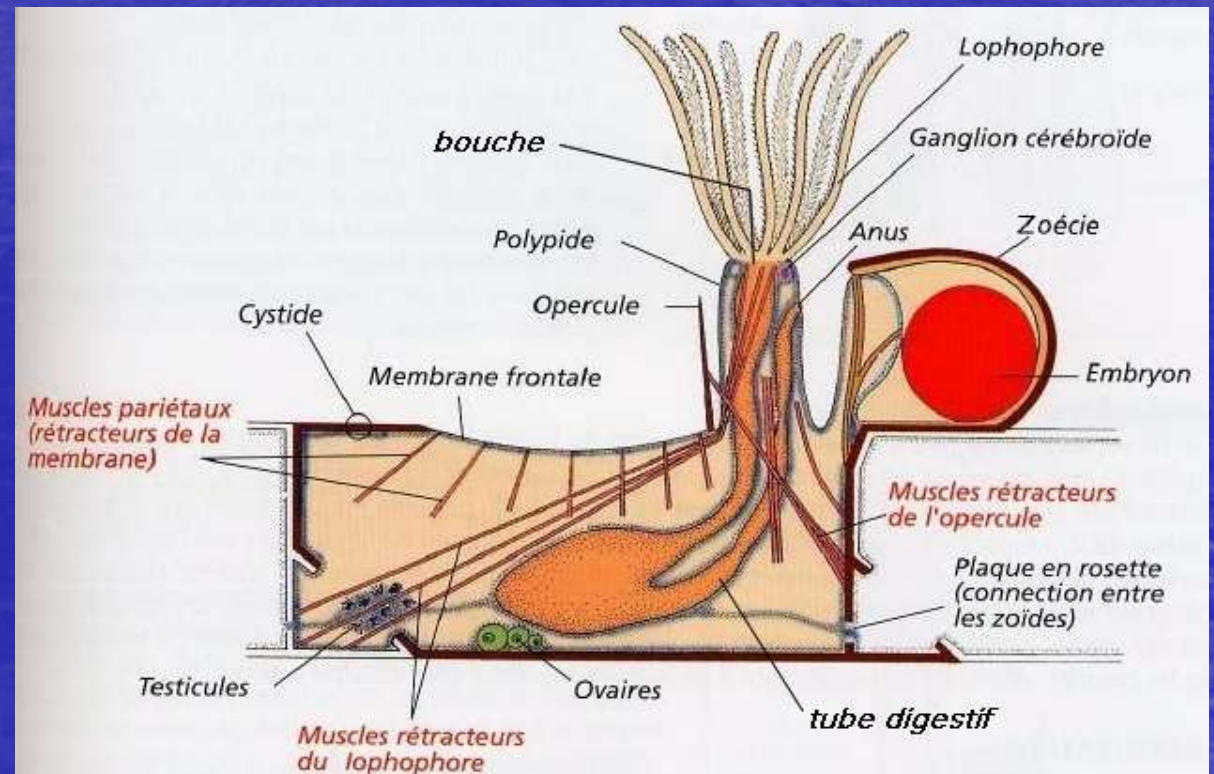
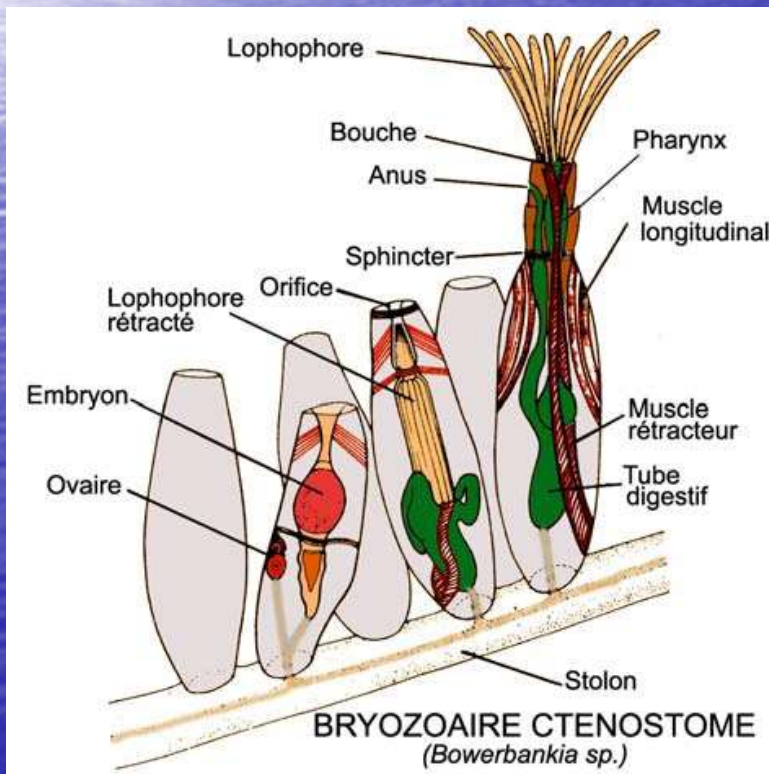
Il intervient dans :

- La collecte de nourriture
- La respiration du polypide
- Le nettoyage de la colonie
- La dispersion des œufs pour les ovipares

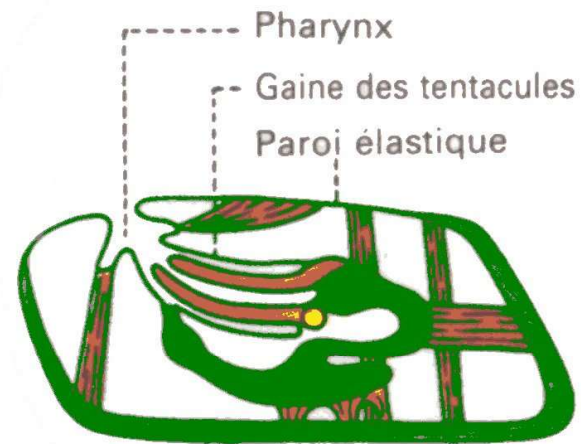
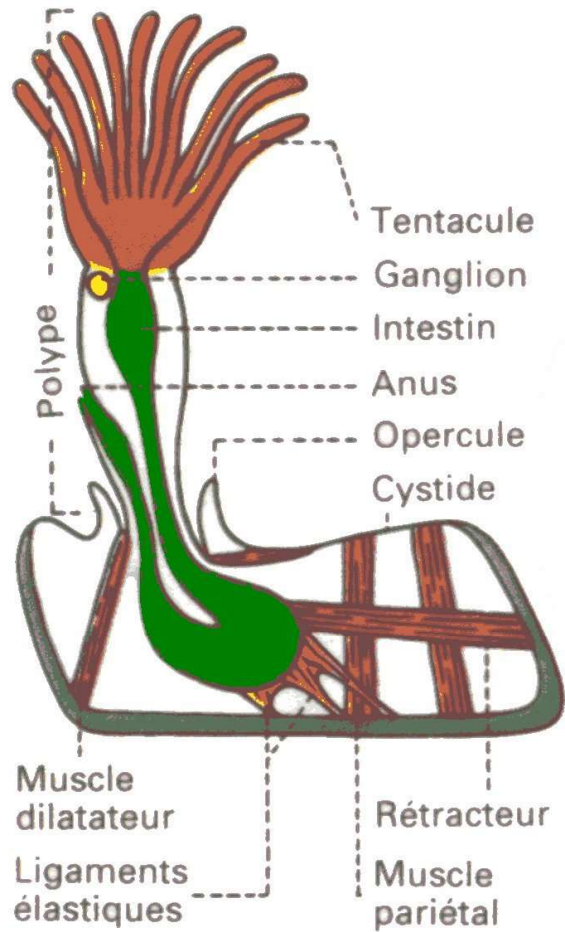


Caractères généraux

- Différents muscles qui permettent la rétraction de l'opercule et du lophophore.
- **Pas de système circulatoire.**
- **Pas de système respiratoire.** La respiration se fait par voie cutanée. Les échanges gazeux se font principalement au niveau du lophophore.
- La communication entre les différents zoïdes s'effectue par une plaque perforée appelée plaque de rosette

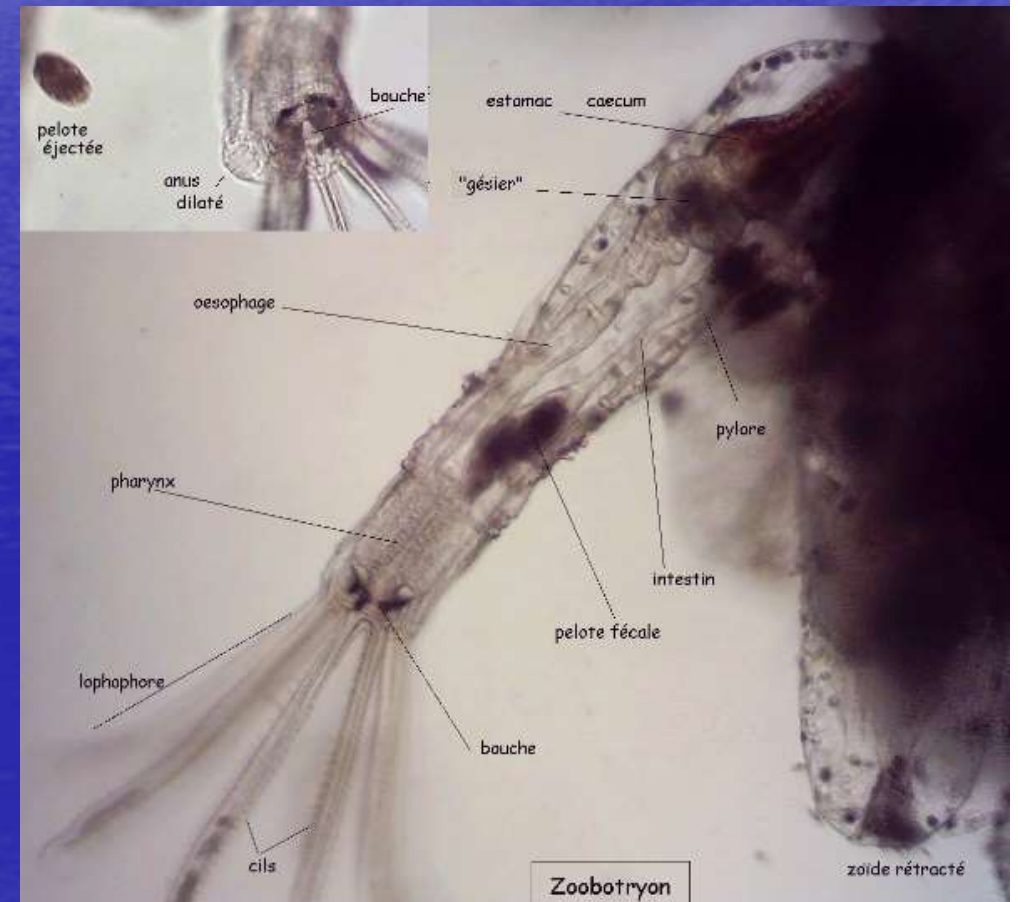


Caractères généraux



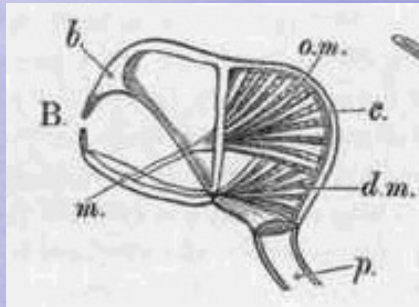
Différents types de zoïdes :

- **Les gastrozoïdes:** nourrisseurs de la colonie



Différents types de zoïdes :

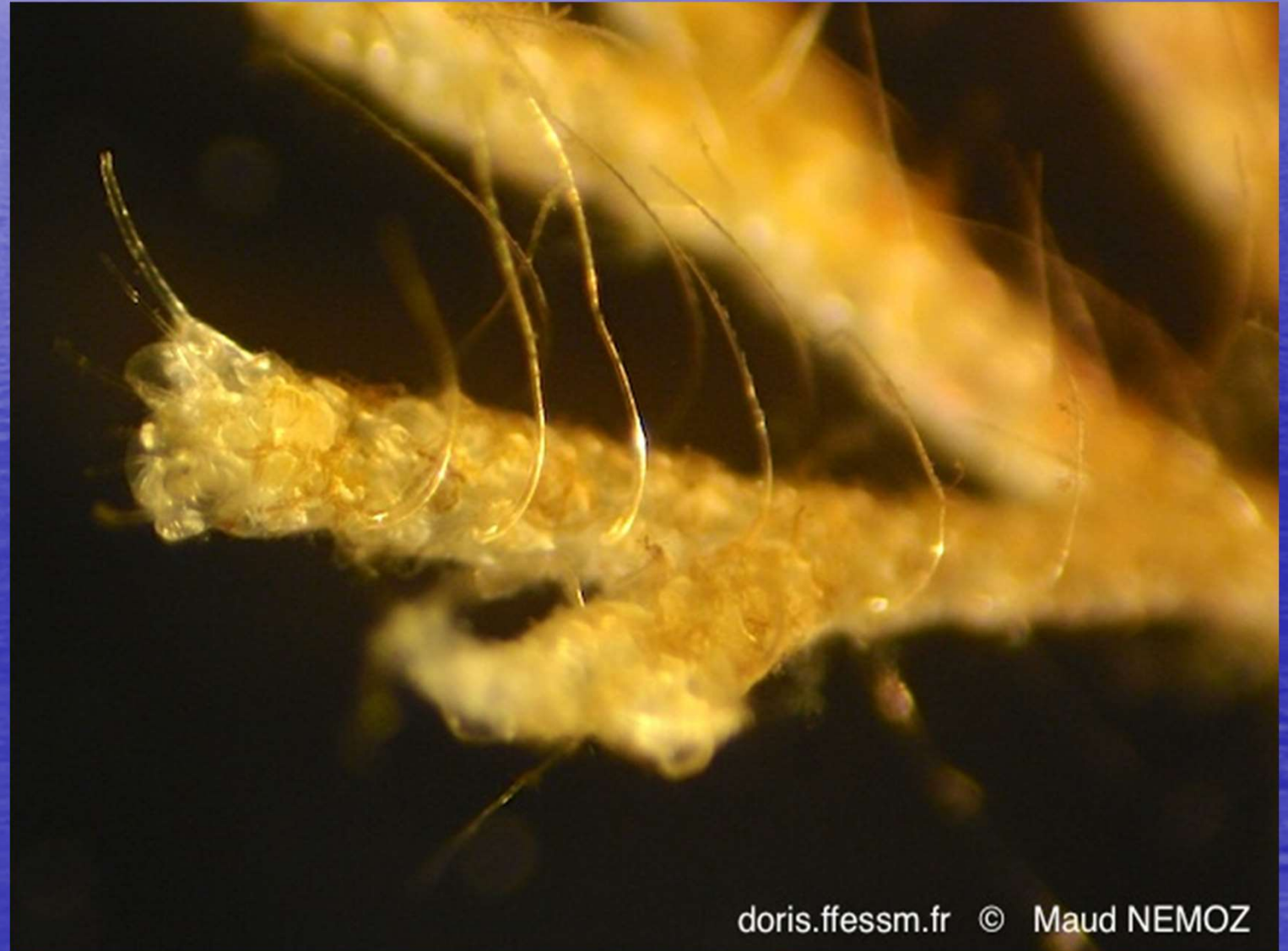
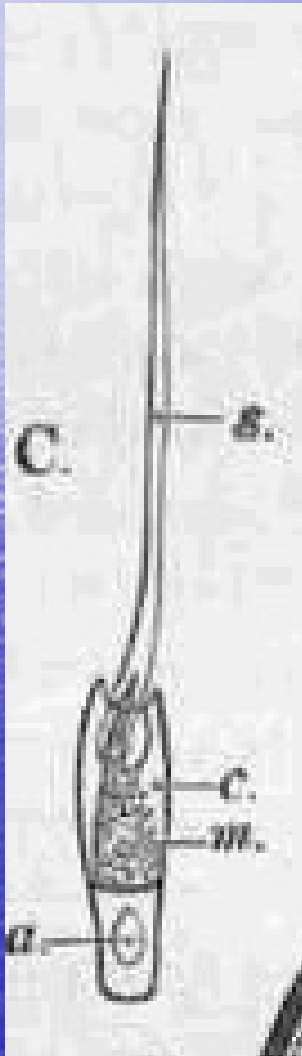
- **Les aviculaires** : défenseurs
(bec d'oiseau)



Différents types de zoïdes :

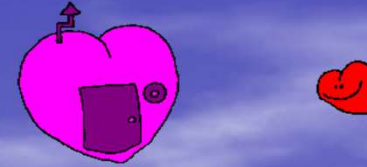
- **Les vibraculaires** (longue tige) : nettoyeurs

Essuie glace

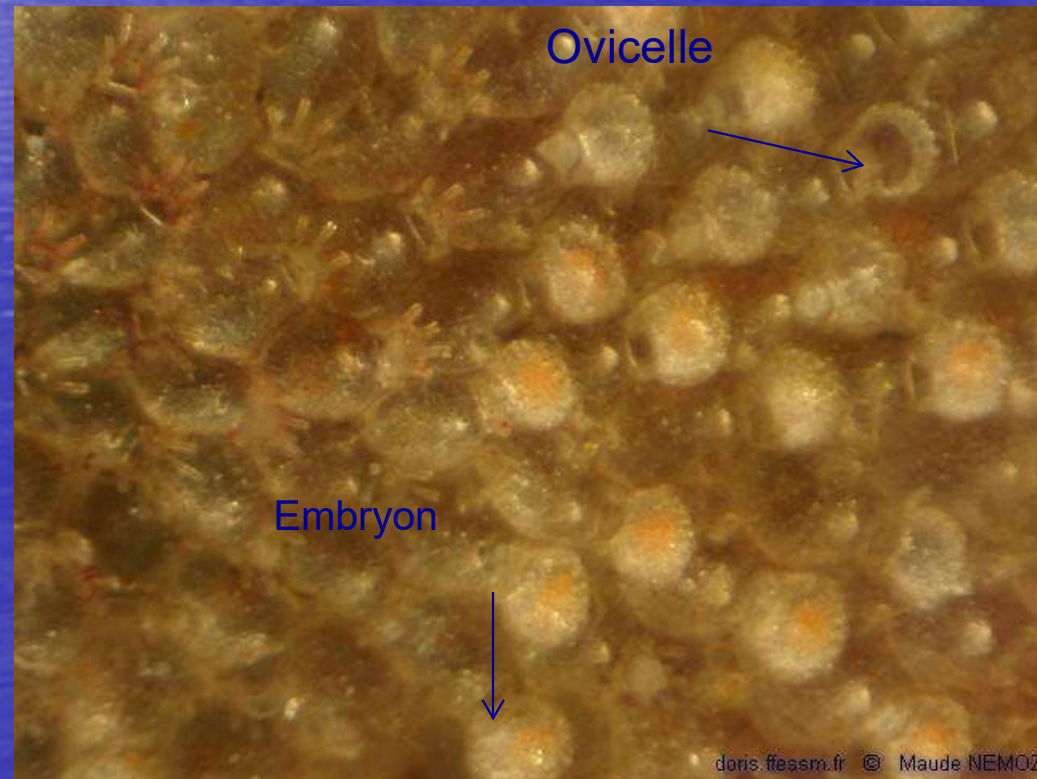


Différents types de zoïdes :

- **Les gonozoïdes** : spécialistes de la reproduction
possèdent les gonades mâles et femelles

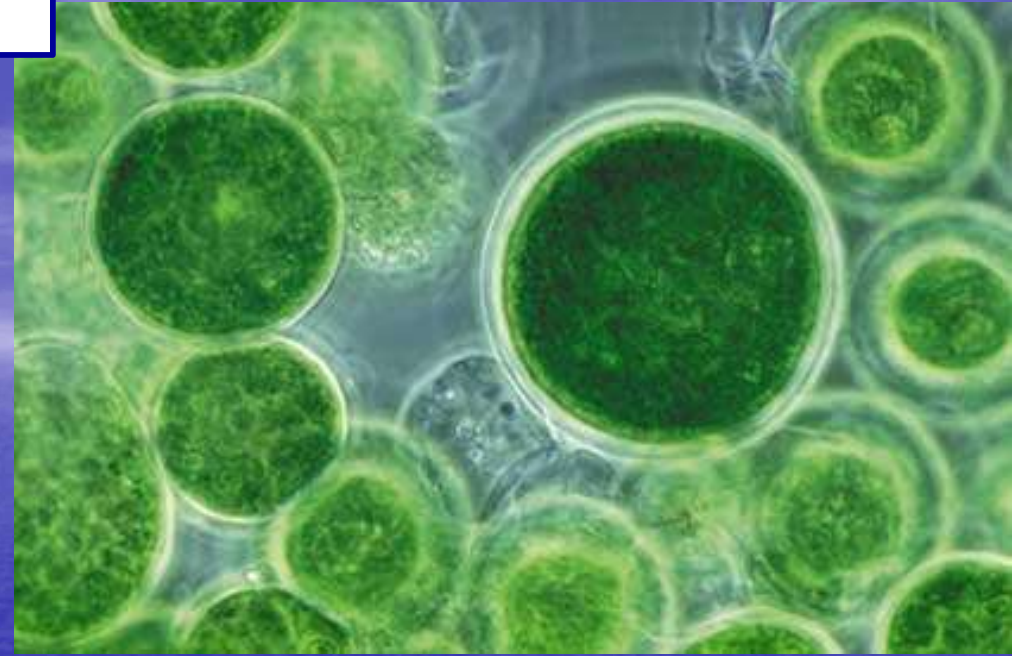


- **Les ovicelles** : incubateur des œufs
Dégénérescence du polypide pour laisser un cystide
où se développera un œuf



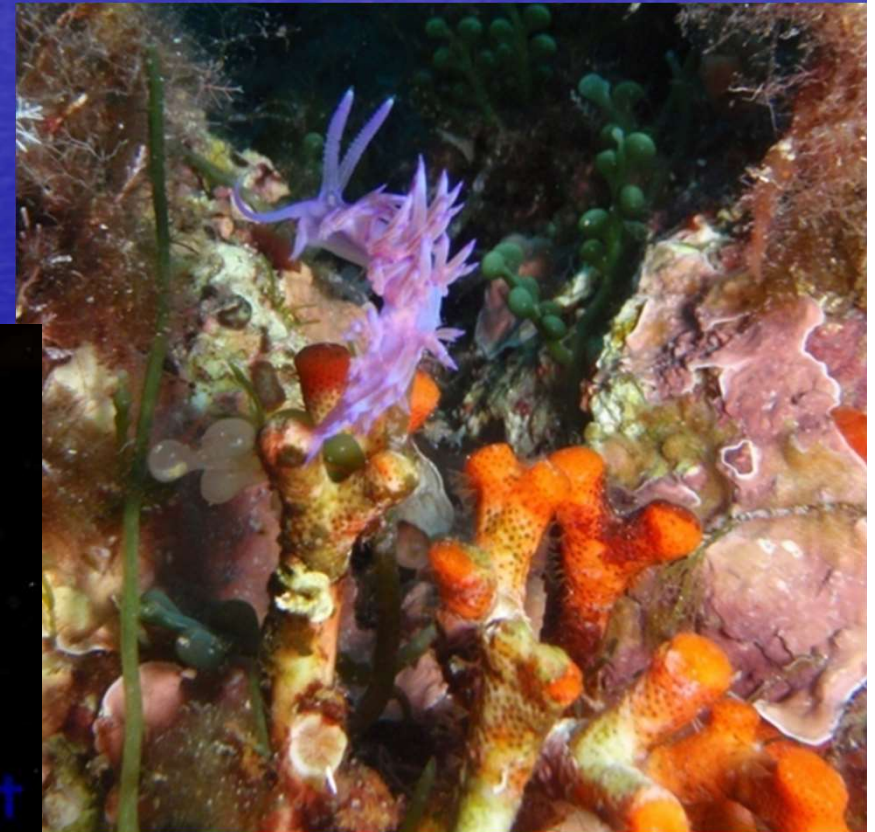
De quoi se nourrissent les bryozoaires ?

- Ils se nourrissent principalement de
 - * phytoplancton (algues unicellulaires et diatomées)
 - * zooplancton.
- Ce sont des filtreurs passifs microphages



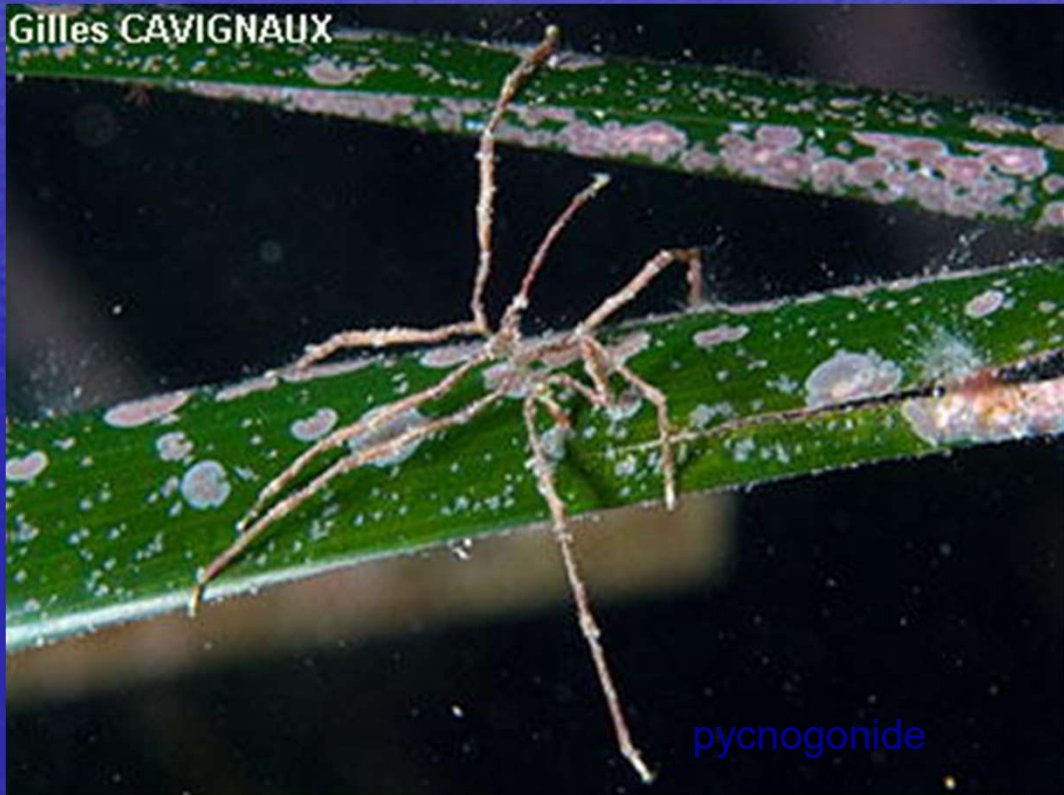
Quels sont leurs ennemis ?

Leurs principaux prédateurs sont les nudibranches, les gastéropodes, les planaires, les oursins et les petits crustacés.





Gilles CAVIGNAUX



pycnogonide

Membranipora sur laminaire

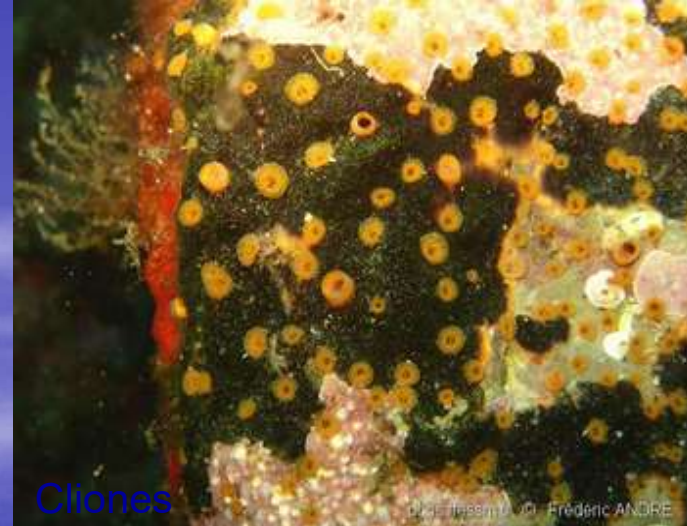
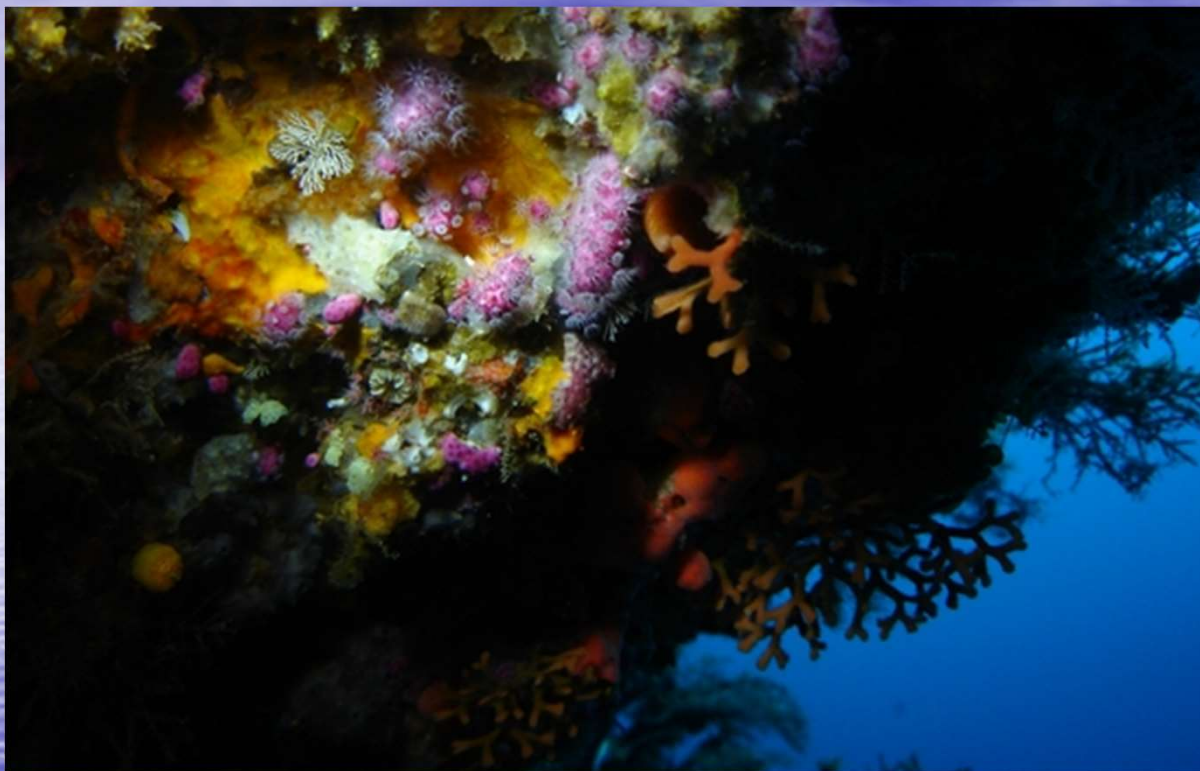


Où les trouve t'on ?

- Dans la zone de balancement des marées jusqu'aux grandes profondeurs
- Fixés aux rochers, aux coquillages vides ou épiphytes des algues
- Participe au biofouling



Compétition d'espace avec les algues encroûtantes, ascidies, éponges,...



Cliones

docs.flessm.fr © Frédéric ANDRE



Bryozoaire encroûtant noir

docs.flessm.fr © Frédéric ANDRE



docs.flessm.fr © Vincent MARIE-SANT-GERMAIN



Bryozoaire encroûtant rouge

La conquête de l'espace





Dentelle de Neptune

Espèces les plus communes



Rose de mer

- 10 à 20 centimètres
- Colonie formant de délicates excroissances en forme de filets.
- Vit à l'abri de la lumière. Se trouve sous les surplombs rocheux et dans les grottes sous-marines.
- Fragile et cassante



Dentelle de Neptune

Faux corail



NE PAS CONFONDRE

tentacules indiscernables en duvet

tentacules discernables blancs



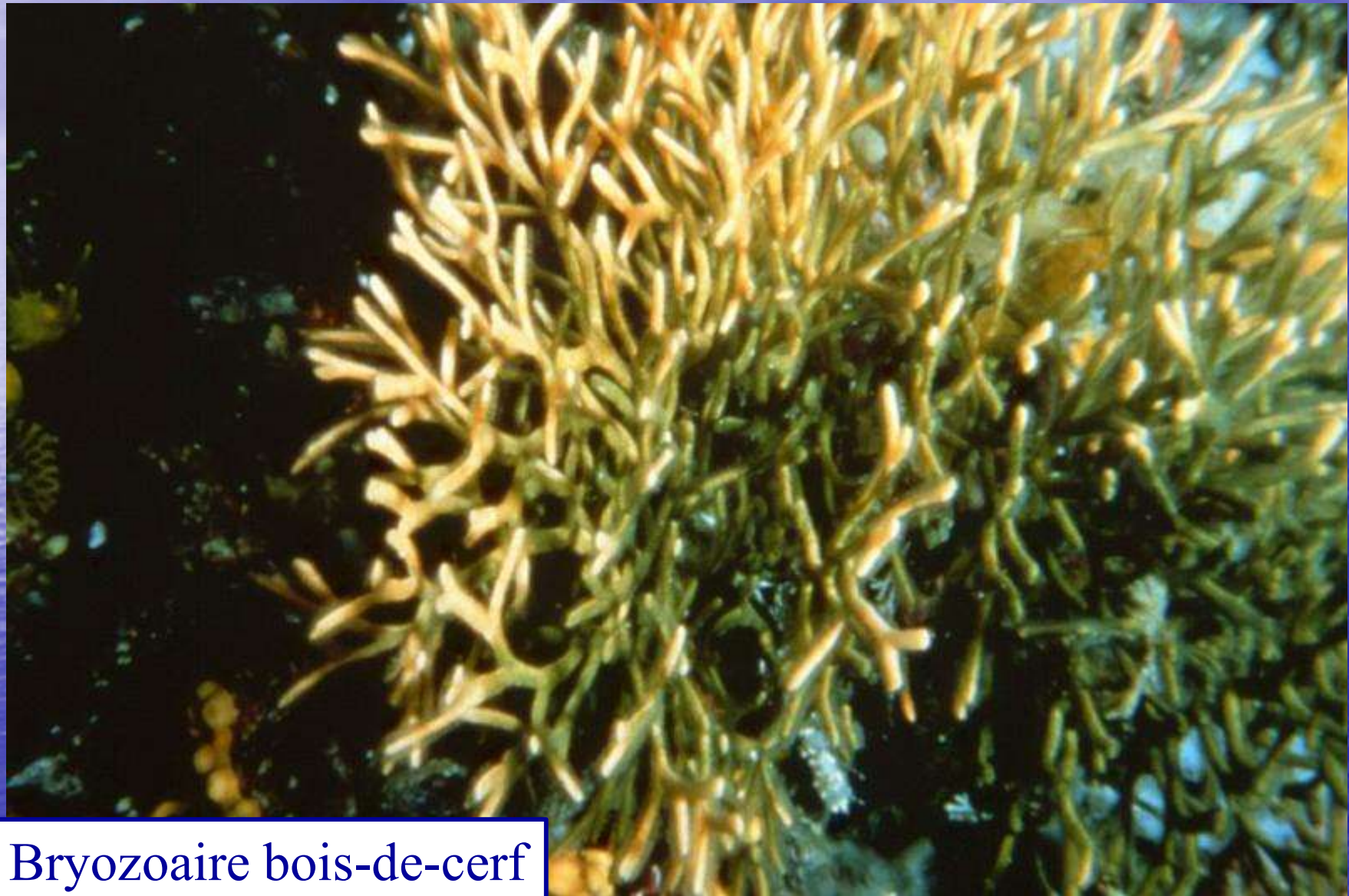
bryozoaire



cnidaire



Adeonelle



Bryozoaire bois-de-cerf

Bryozoaire encroûtant rouge

Bryozoaire encroûtant (tous les substrats durs) qui peut recouvrir plusieurs décimètres carré.



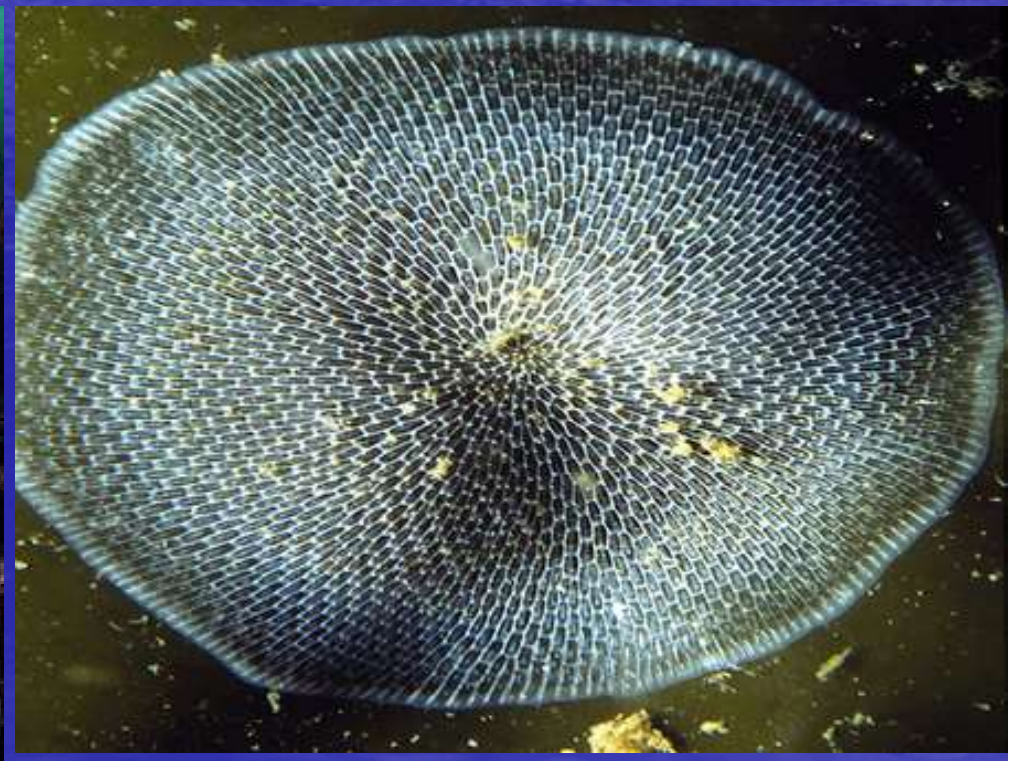
Membranipore

Se fixent sur divers supports essentiellement sur des algues, laminaires ou fucus.

Peuvent couvrir plusieurs décimètres carrés



Membranipora sur laminaire



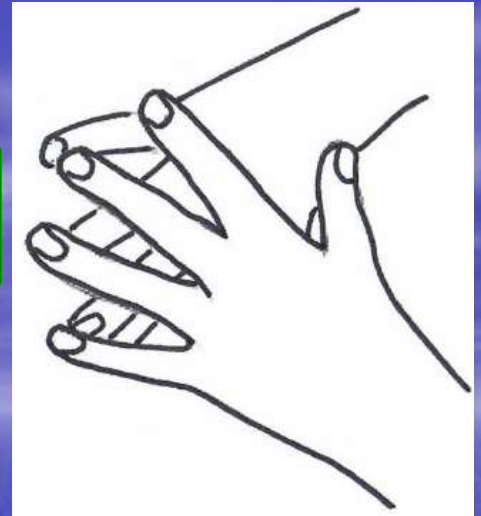
bryzoaire de la posidonie

Endémique de la Méditerranée



CONCLUSION

Signe bio



Les Bryozoaires sont des animaux coloniaux
Vivant dans des logettes
Ces colonies sont très belles à regarder, mais
très fragiles.
Attention aux palmes.



Clé de détermination

Lophophore rétractile

TRES FRAGILES

