



# 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** »

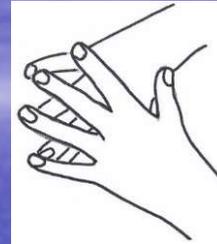
Apparus il y a environ 480 millions d'années.

- 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

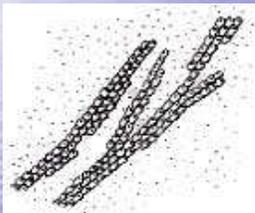
La colonie est appelée **zoarium**

**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

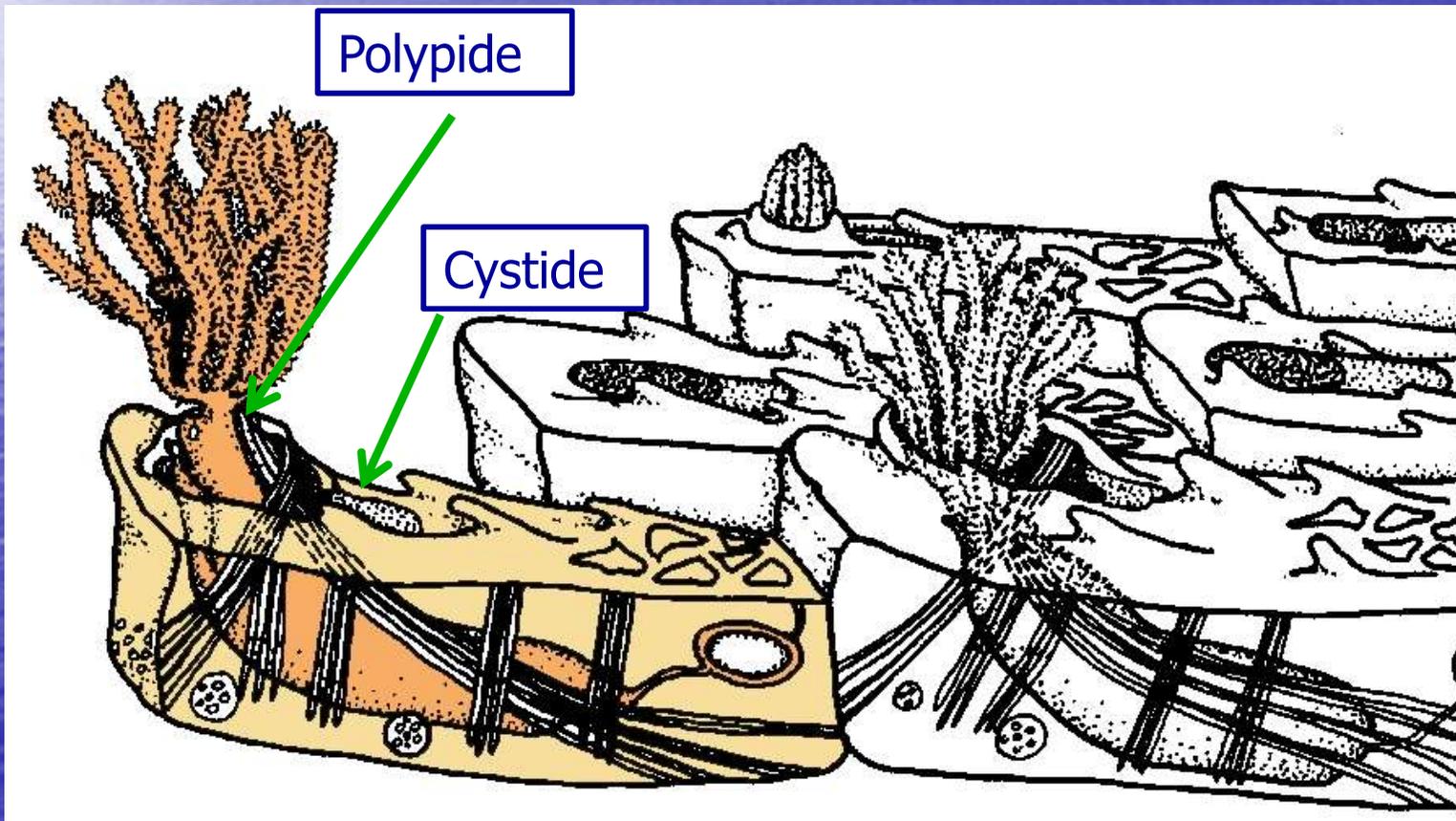


Faux corail

# Caractères généraux

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

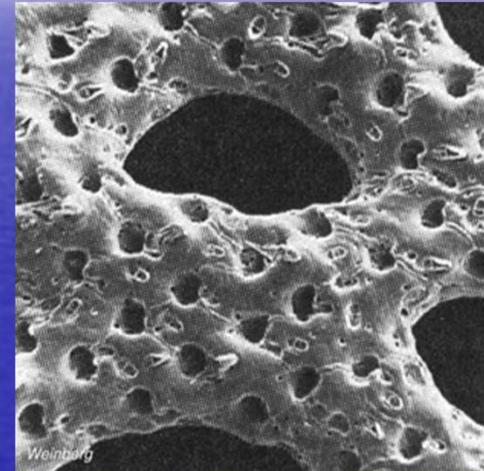
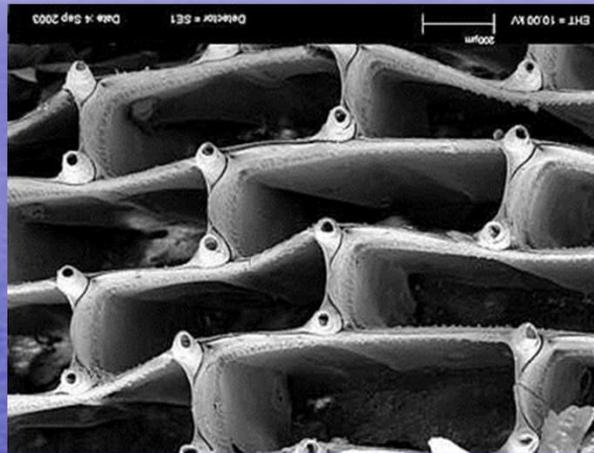
Le zoïde: constitué de 2 parties: **le cystide** et **le polypide**.



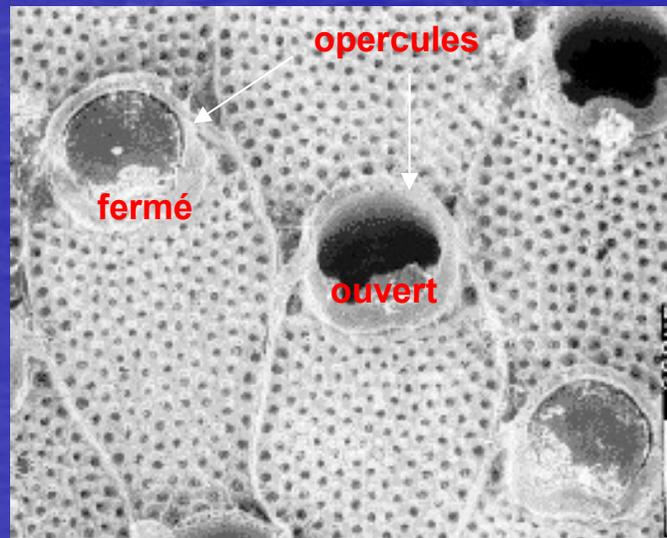
# Caractères généraux

## Le cystide (chambre)

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



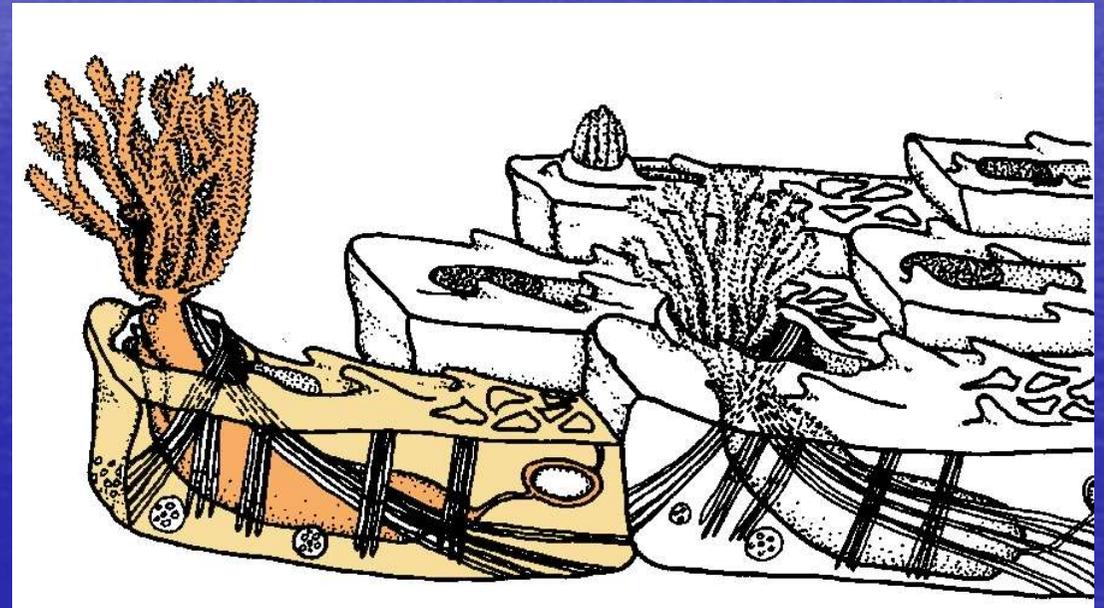
Il peut prendre différentes formes: rectangulaire, ovale ou tubulaire



# 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



*Forme circulaire*



*Forme de fer à cheval*



# Le lophophore

## *Tentacules ciliés*

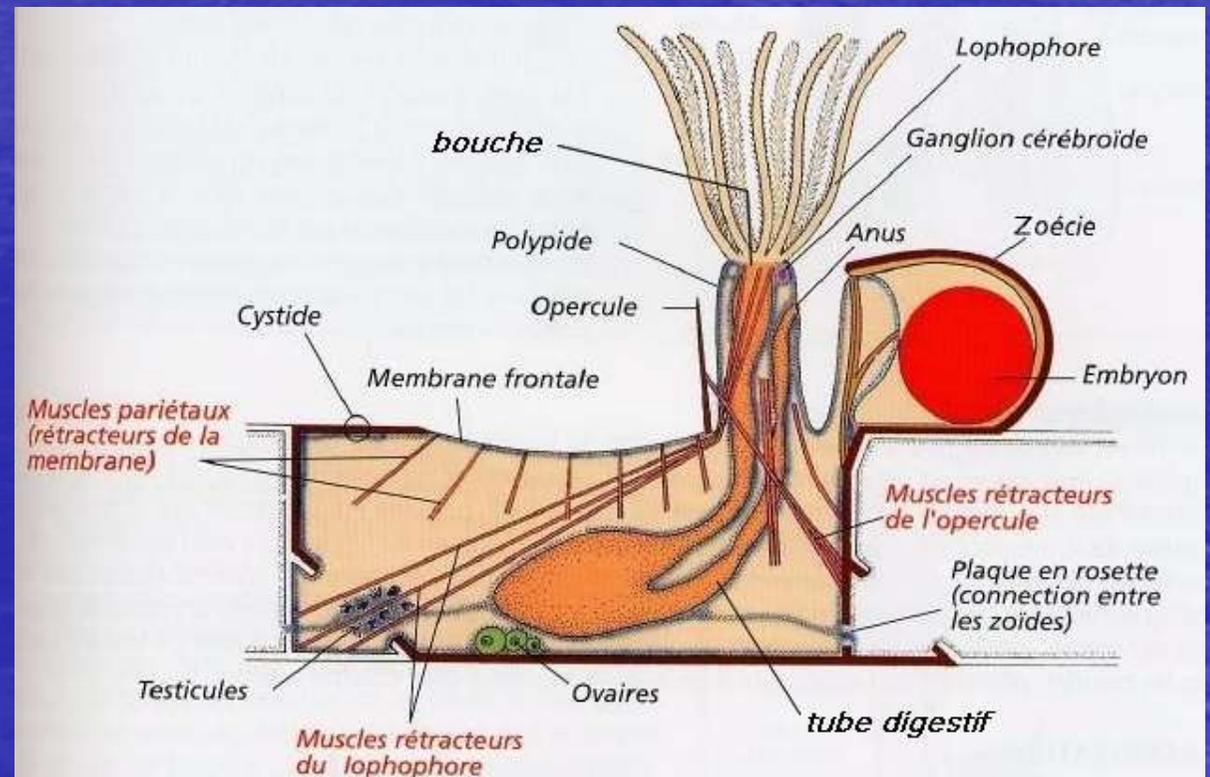
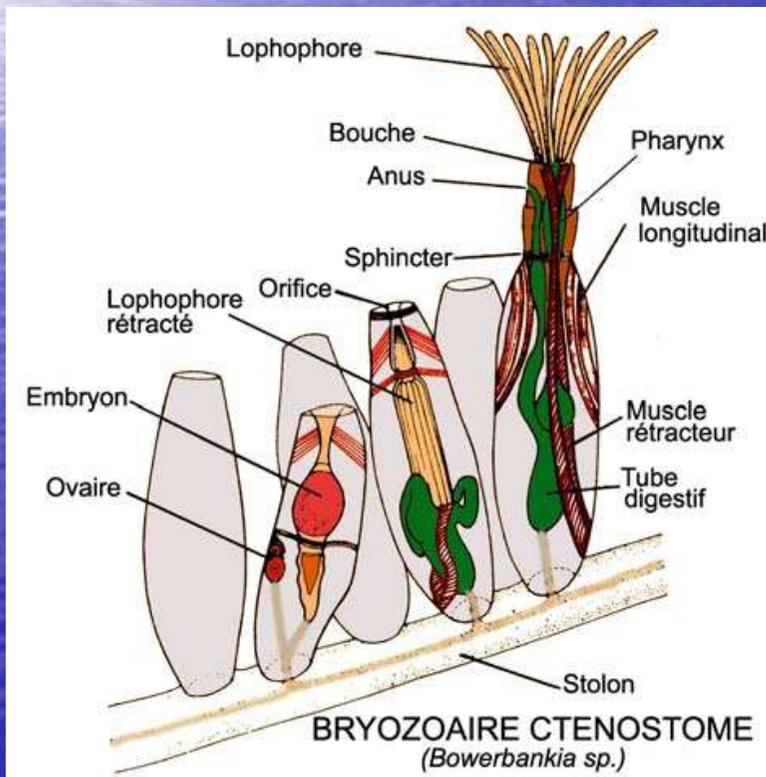
Il intervient dans :

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

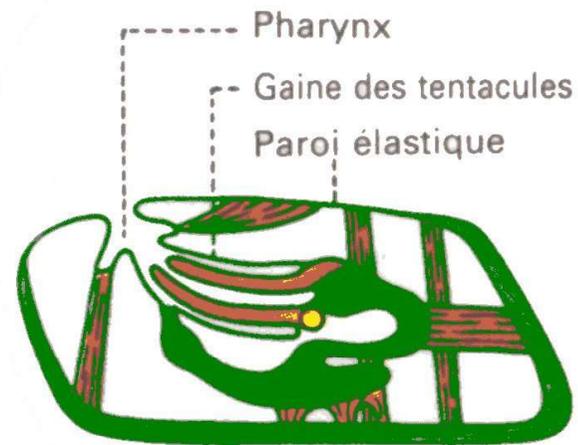
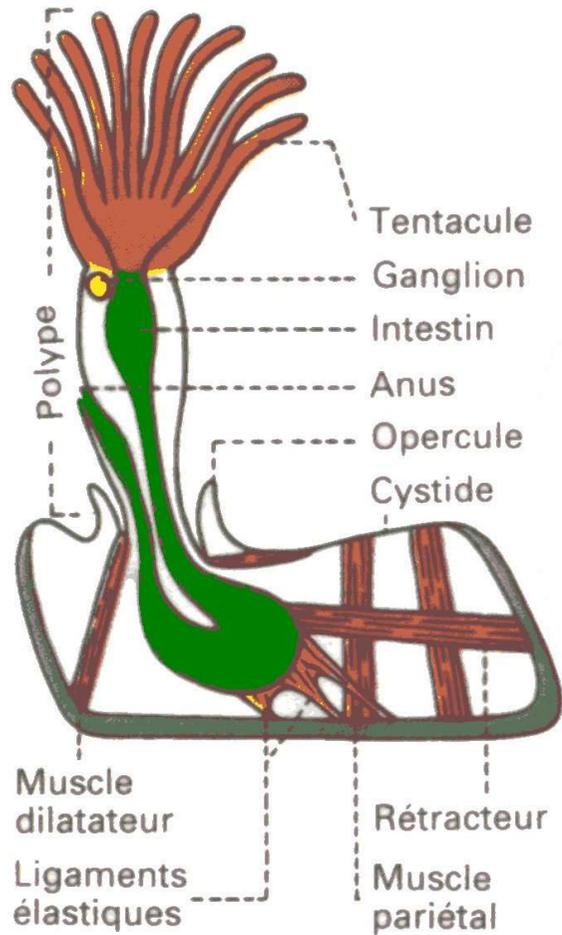


# Caractères généraux

- 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

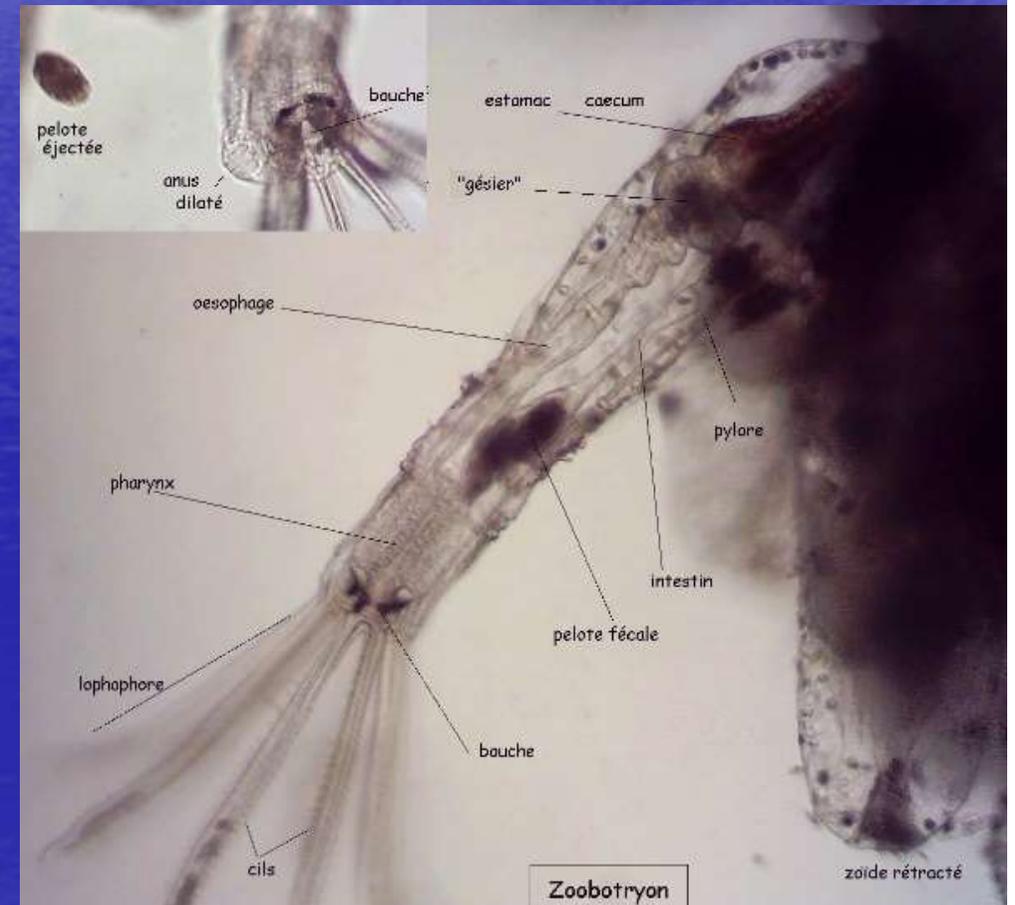


# Caractères généraux



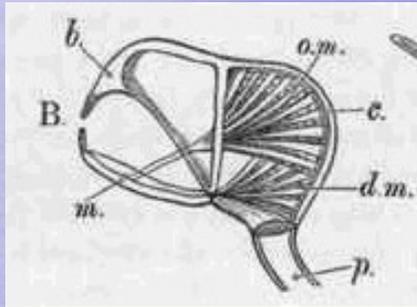
# Différents types de zoïdes :

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



Différents types de zoïdes :

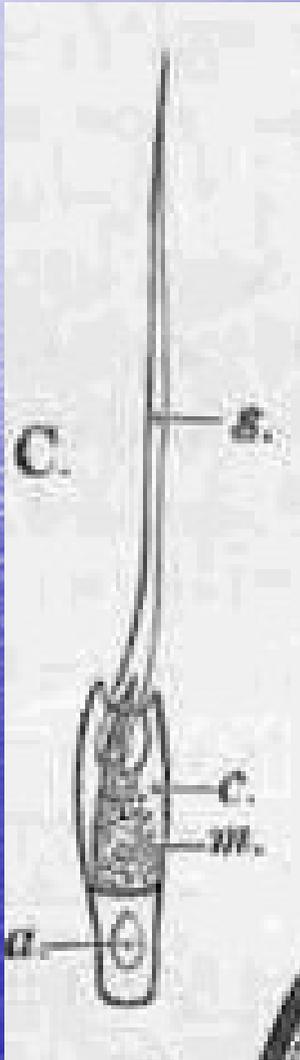
- **Les aviculaires** : défenseurs  
(bec d'oiseau)



Différents types de zoïdes :

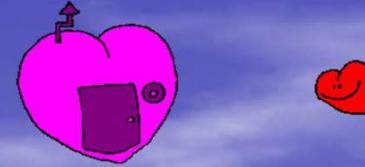
- **Les vibraculaires** (longue tige) : nettoyeurs

Essuie glace



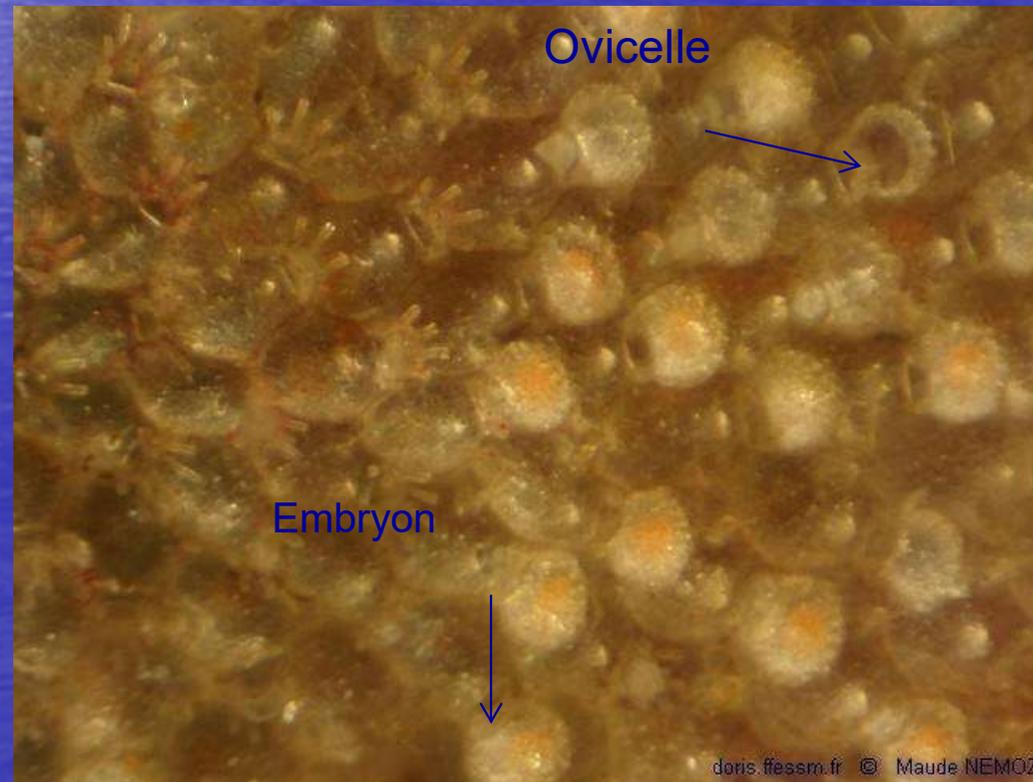
## Différents types de zoïdes :

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



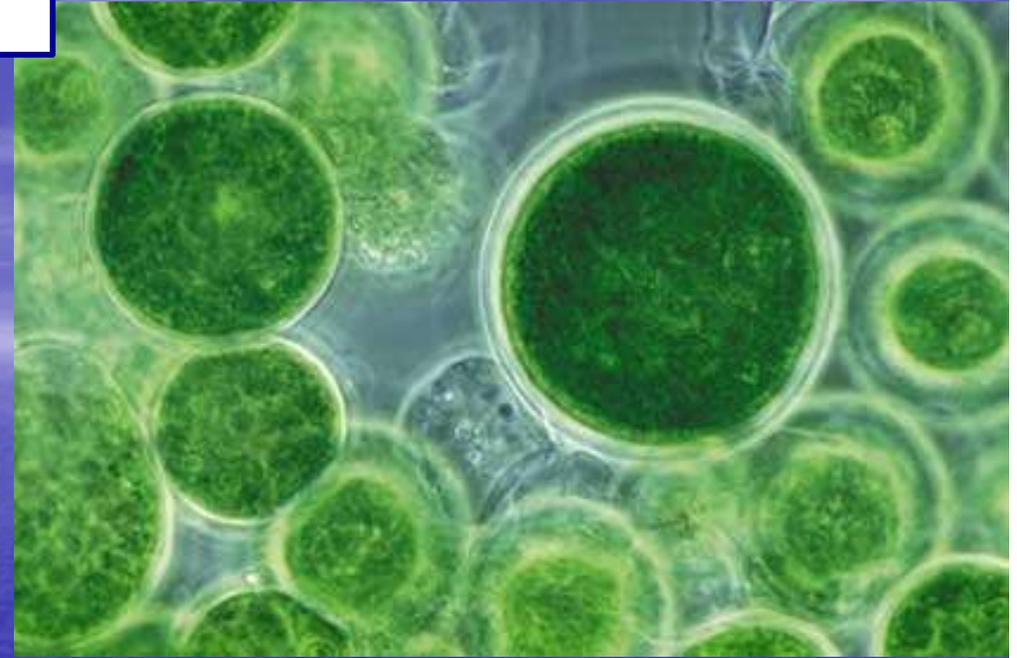
- **Les ovicelles** : incubateur des œufs

Dégénérescence du polypide pour laisser un cystide où se développera un œuf



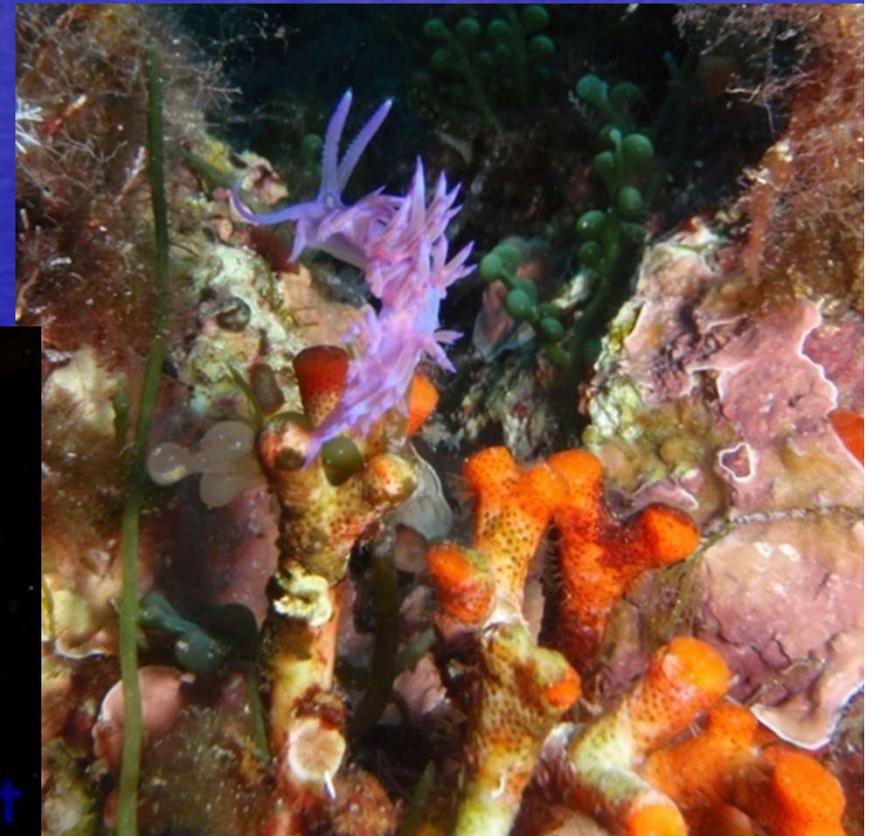
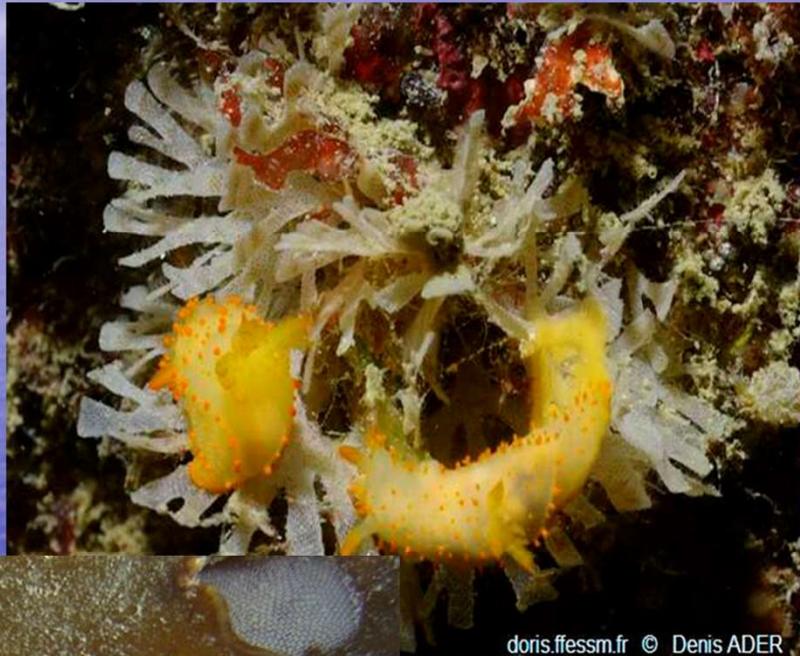
## De quoi se nourrissent les bryozoaires ?

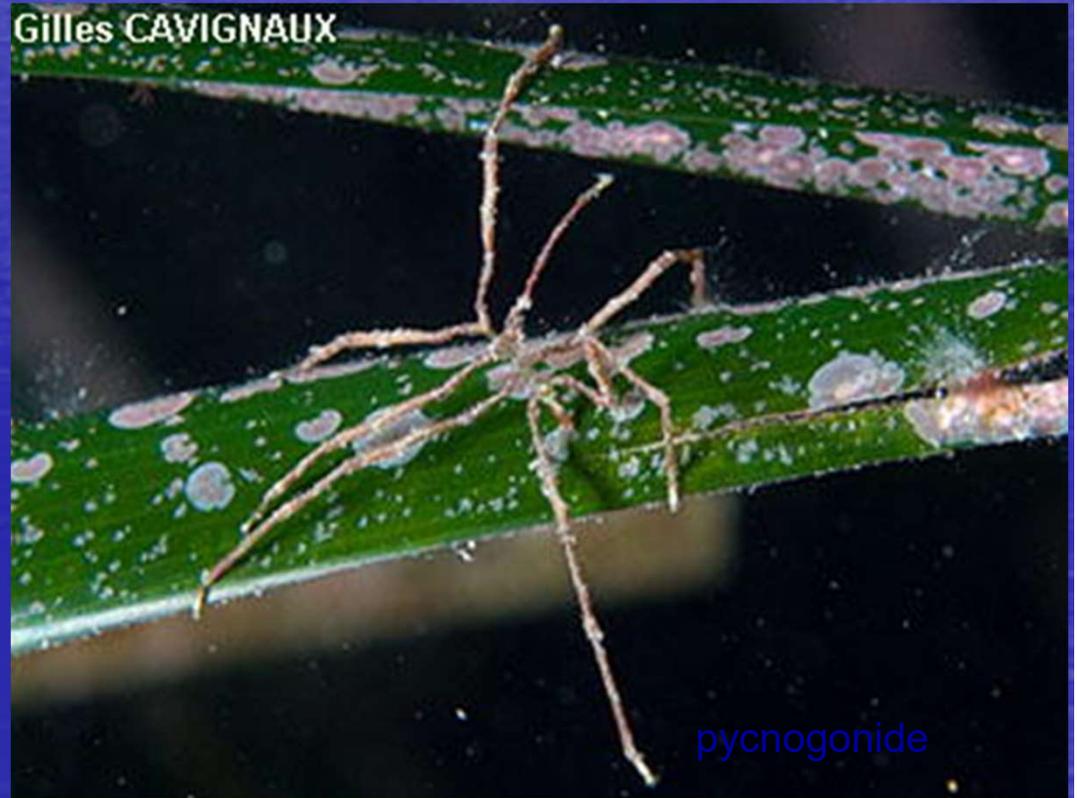
- Ils se nourrissent principalement de
  - \* phytoplancton (algues unicellulaires et diatomées)
  - \* zooplancton.
- Ce sont des filtreurs passifs microphages



## 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*

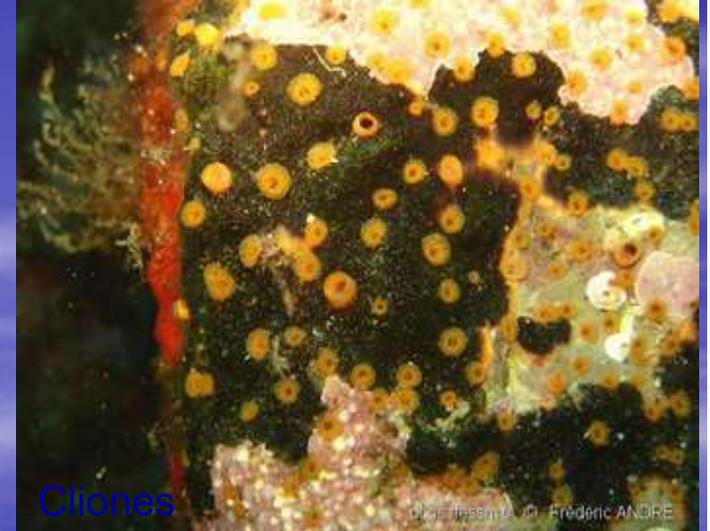
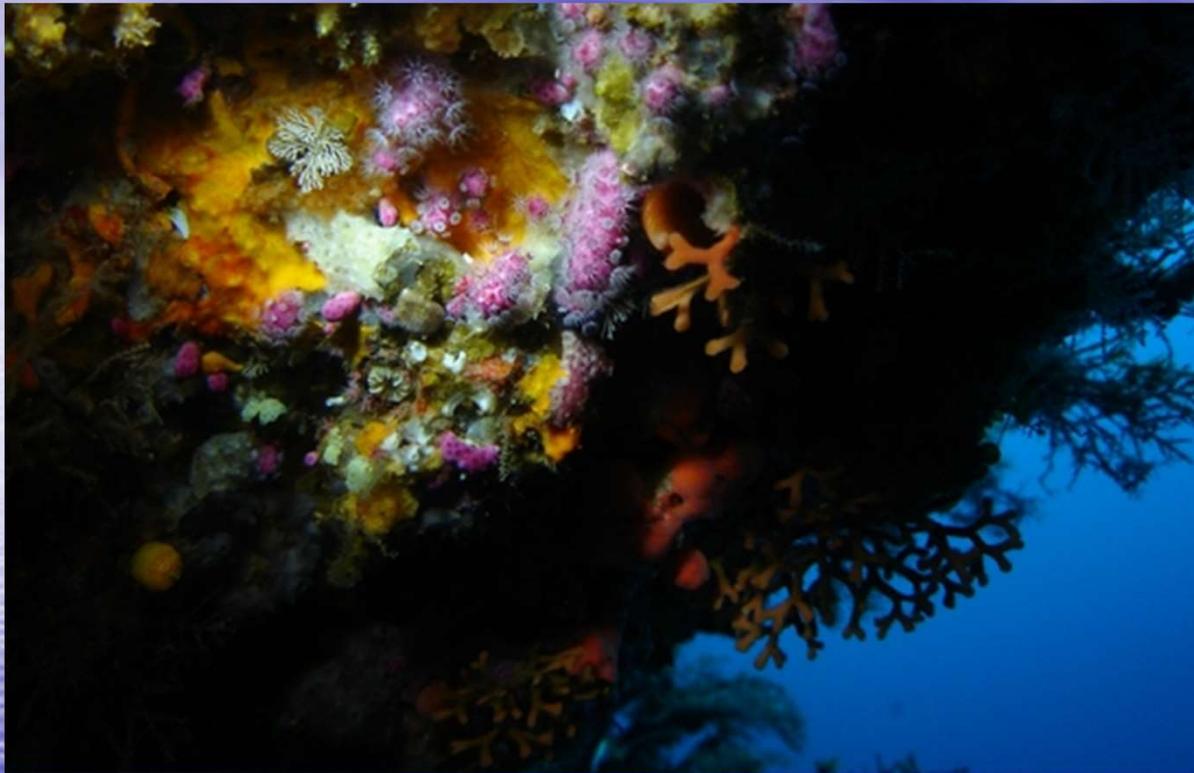


## Où les trouve t'on ?

- 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



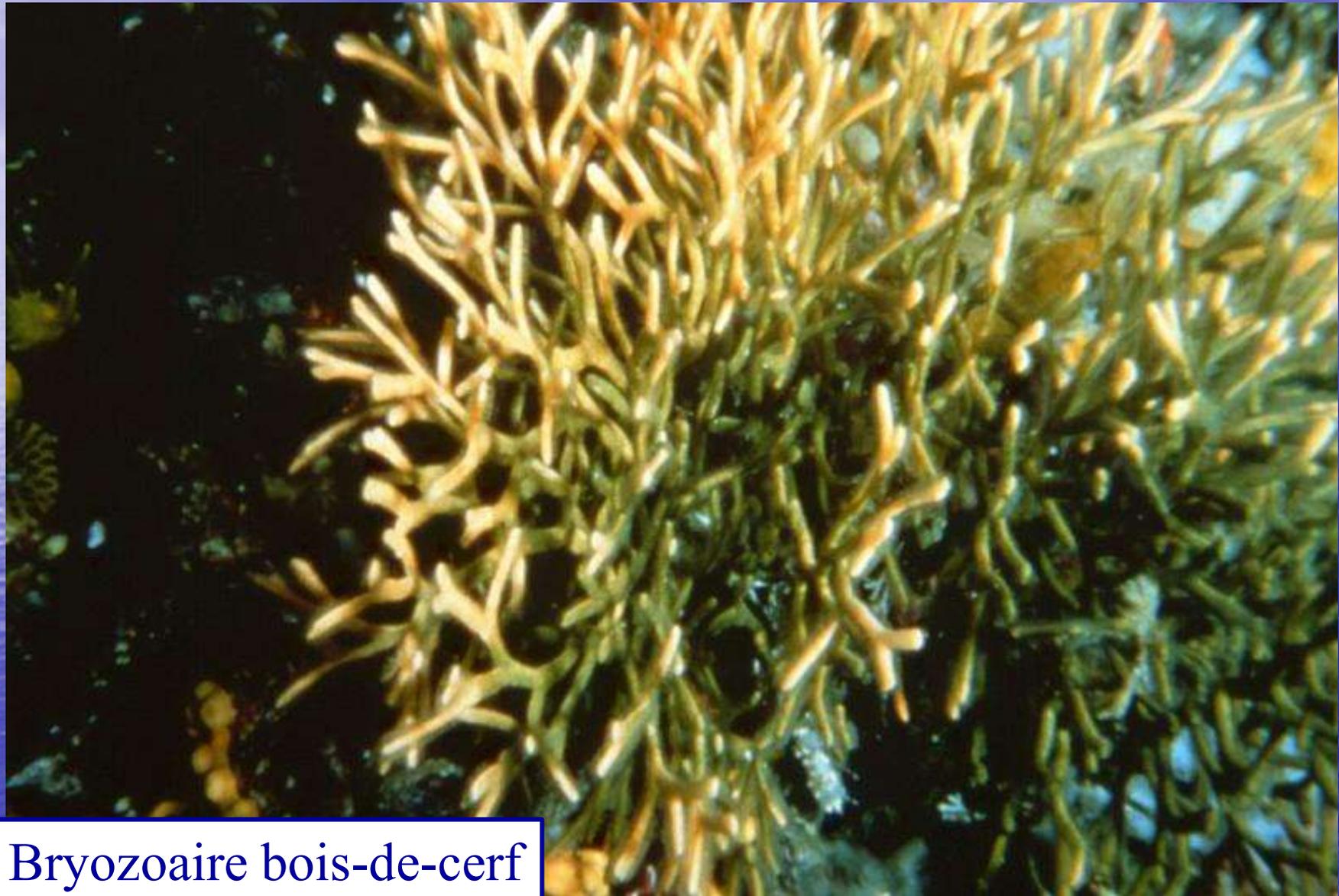
bryozoaire



cnidaire



Adeonelle



Bryozoaire bois-de-cerf

# Bryozoaire encroûtant rouge

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



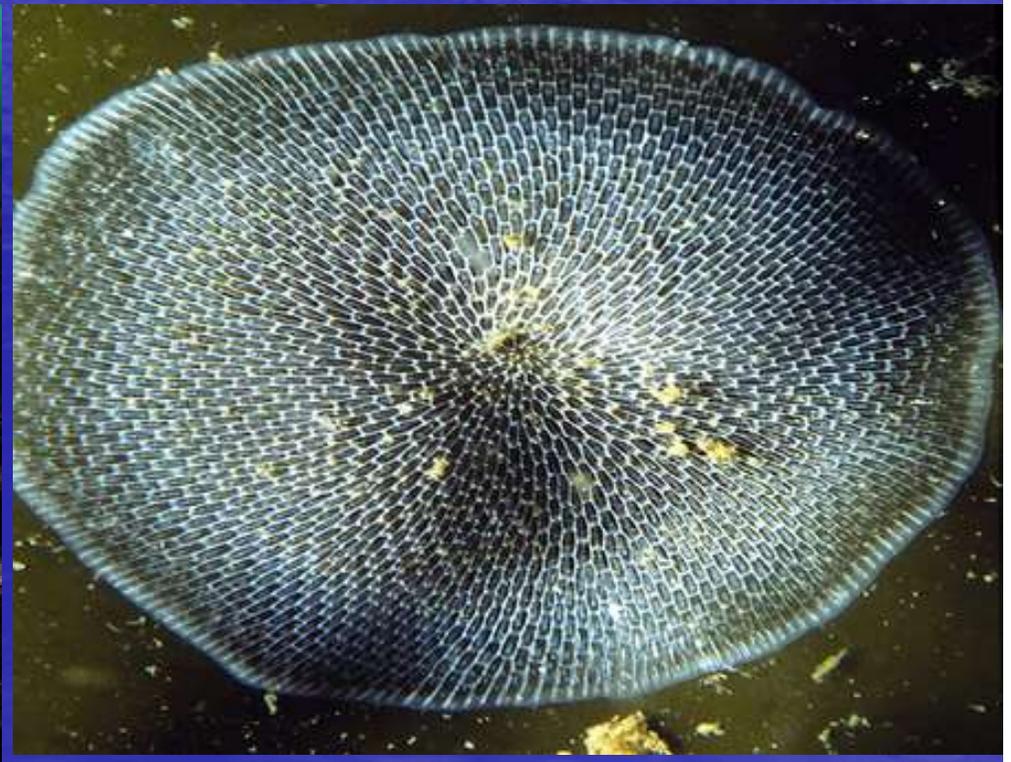
# Membranipore

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

Peuvent couvrir plusieurs décimètres carrés

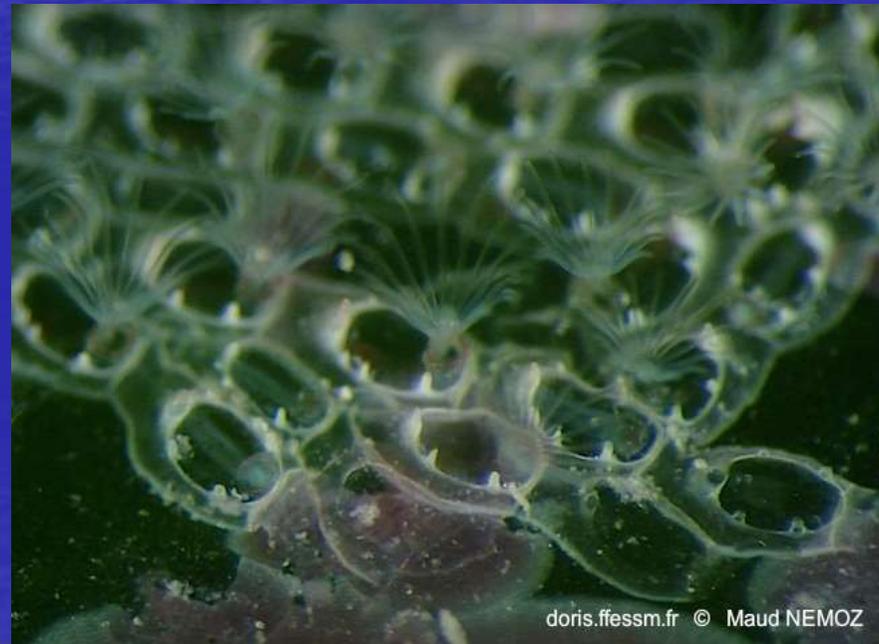


*Membranipora sur laminaire*



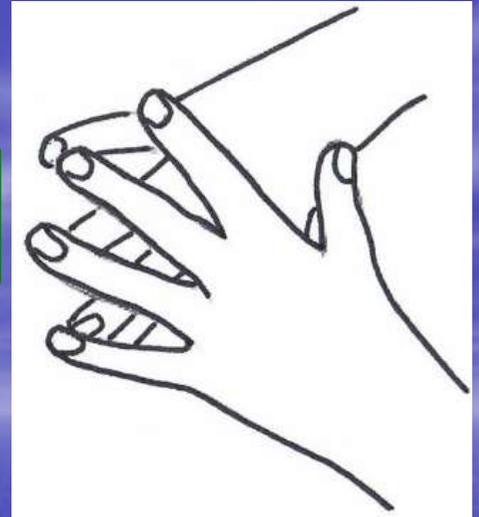
# bryzoaire de la posidonie

## 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

