

Edith&EmmanuelKermarrec

LES ASCIDIÉS

Généralités

- **Famille:** Tuniciers ou Urochordés

Tuniciers: qui ont une tunique (tégument) qui les protège. Tunique souvent en Cellulose! Ce qui est extrêmement rare

Urochordé*: du grec Uros (queue) et chorde (boyaux, corde)

Animaux filtreurs, solitaires ou coloniaux qui vivent soit **fixés (Asciacea)** soit sous forme pélagiques (Larvacae ou Thaliacea)

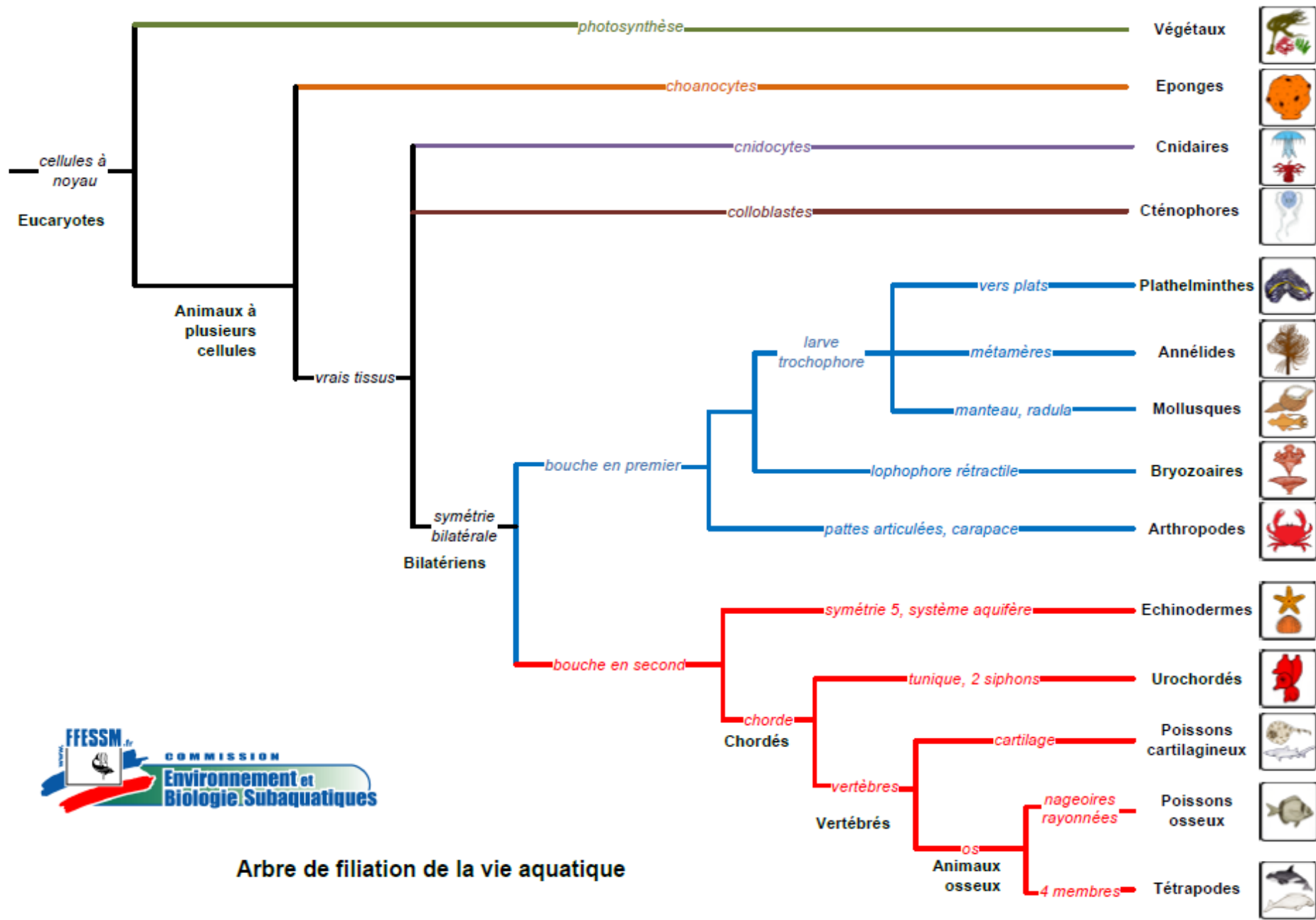
- **Localisation:** Toutes les mers du globe (polaires, tempérées et tropicales) de 0 à plusieurs centaines de mètres de profondeur
- **Espèces:** 1500 réparties en 3 classes (**Asciacea**, Larvacae, Thamiacea)



C'est le plus évolué des invertébrés car au **stade larvaire**,

- L'animal nage avec une queue* (chorde dorsal) proche d'une colonne vertébrale
- a une bouche et un anus

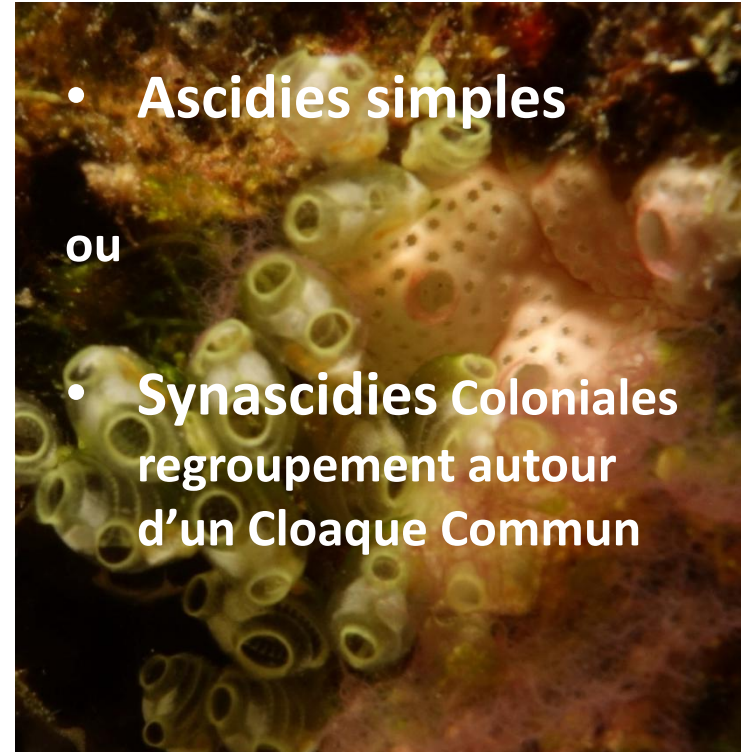
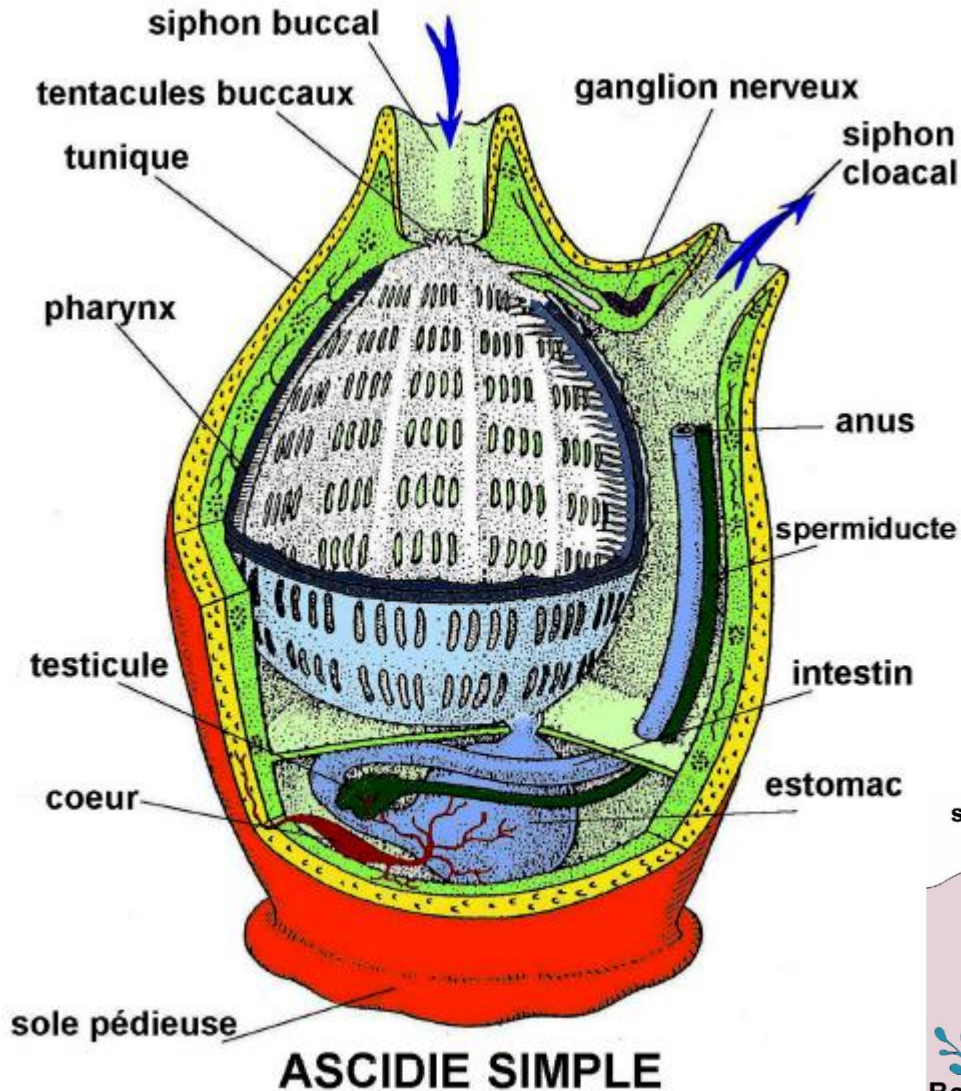
C'est à ce stade un poisson primitif ancêtre des vertébrés



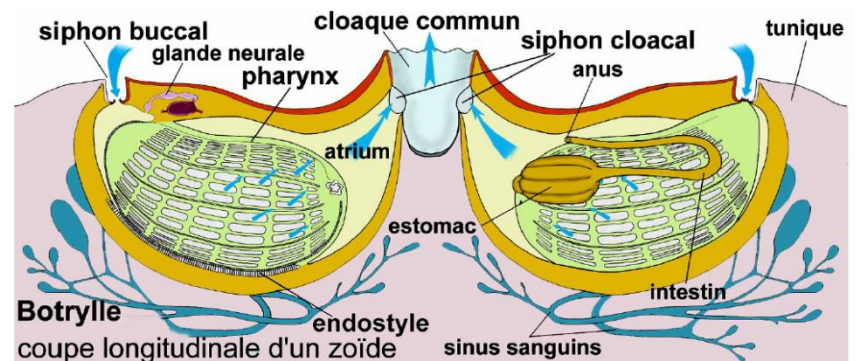
Arbre de filiation de la vie aquatique

LES ASCIDIES

Anatomie



- Ascidies simples
- ou
- Synascidies Coloniales regroupement autour d'un Cloaque Commun




LES ASCIDIÉS

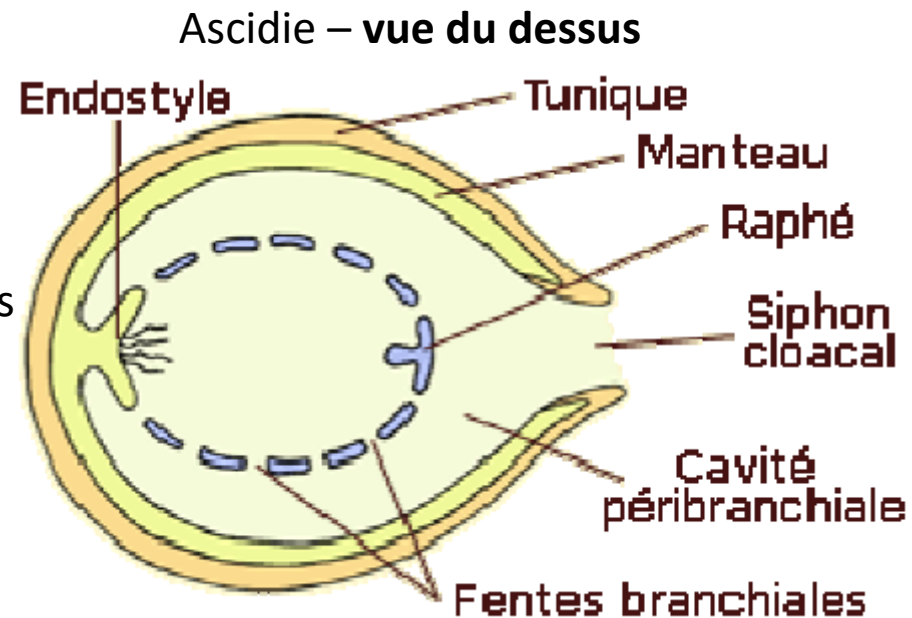
Nutrition

- **Nourriture:** Plancton
- **Mode d'administration:** par filtration de l'eau

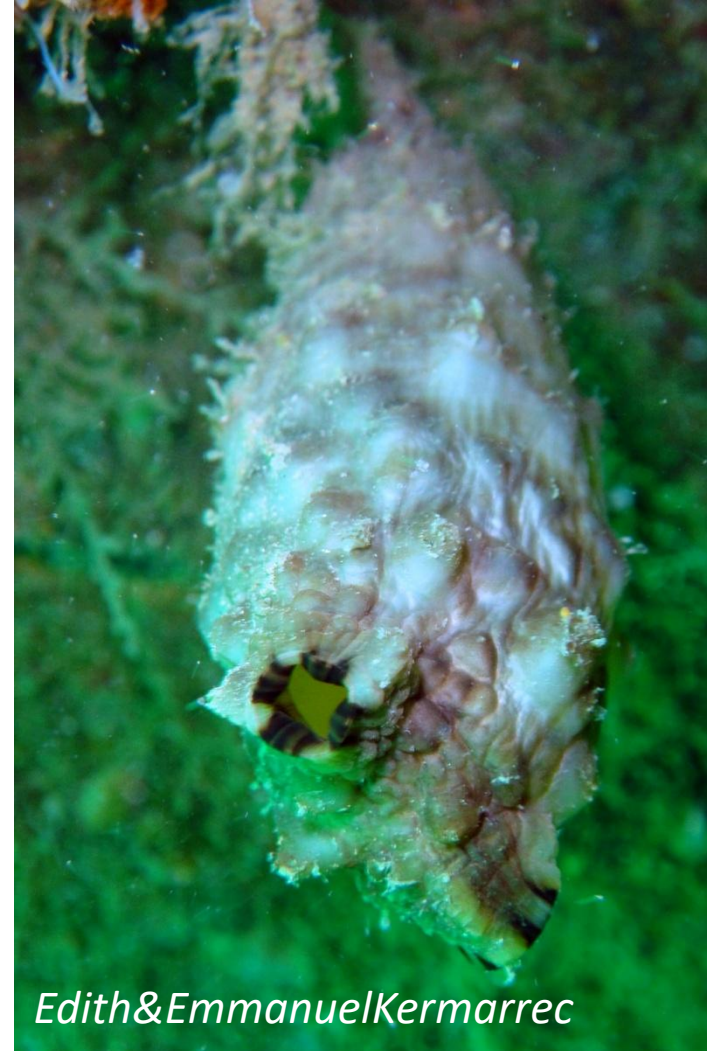
L'eau rentre via le siphon buccal jusqu'au pharynx qui filtre l'eau via des fentes branchiales. Les particules sont capturées via un mucus présent en surface du pharynx. Les particules sont acheminées jusqu'à l'Endostyle connecté à l'estomac.

Les excréments sont évacués via un anus situé dans le flux de l'eau sortant au niveau du siphon cloacal.

 Le **Siphon buccal** (bouche) possède des tentacules qui empêchent les grosses particules de pénétrer. Ces tentacules sont connectées à un ganglion nerveux qui referme le Siphon. C'est un moyen de différencier une Ascidiée d'une Eponge!



Reconnaître le siphon buccal



LES ASCIDIES

La respiration

- L'**oxygène** est capté dans l'eau au niveau des fentes branchiales; fentes où sont présents des sinus sanguins. La circulation se fait grâce à un cœur.

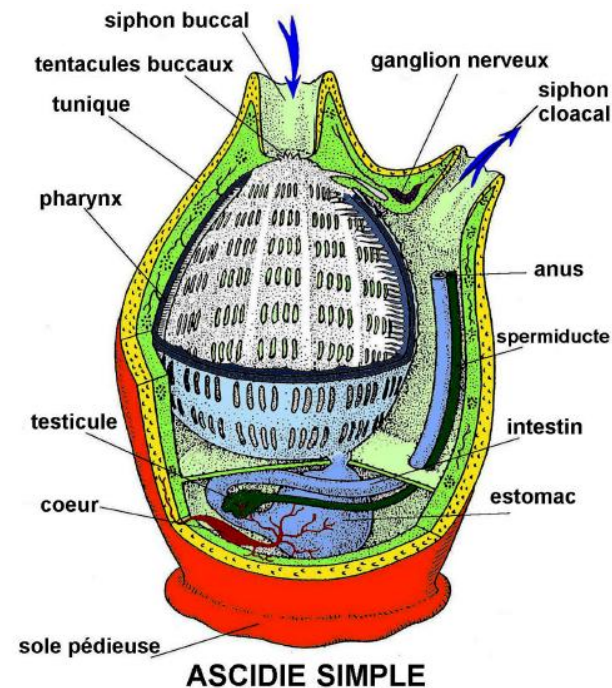


Le cœur fonctionne de manière alternative.

Il va pomper le sang sur plusieurs cycles dans un sens puis inversement il va chasser le sang vers les sinus sanguins pendant le même nombre de cycle!



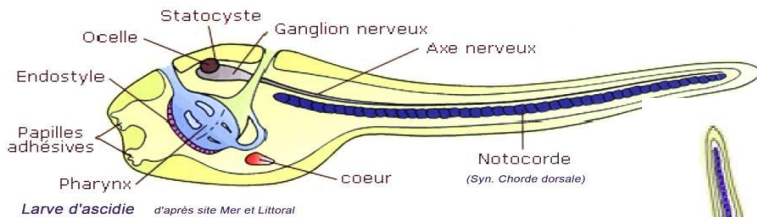
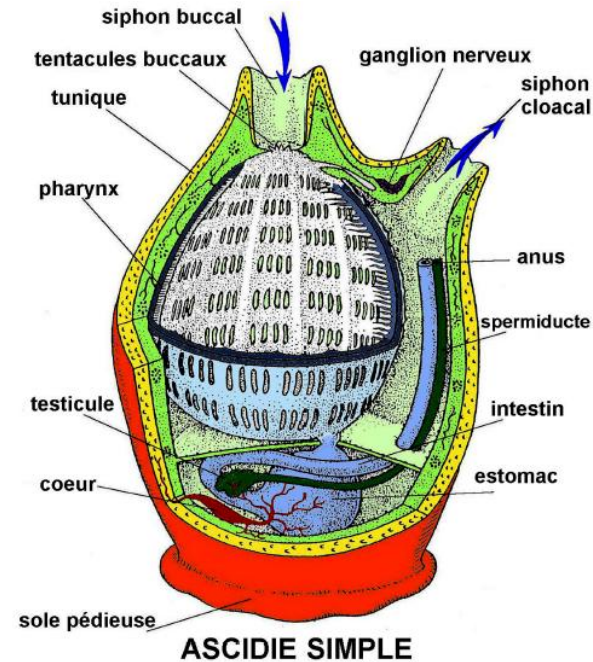
Les cellules sanguines si elles récupèrent l'oxygène, chez les Ascidies, elles récupèrent aussi le métal lourd appelé Vanadium que l'on trouve dans l'eau. Si le Vanadium est un poison pour de nombreuses espèces animales, pour l'Ascidie, il jouerait le rôle d'antibactérien protecteur!



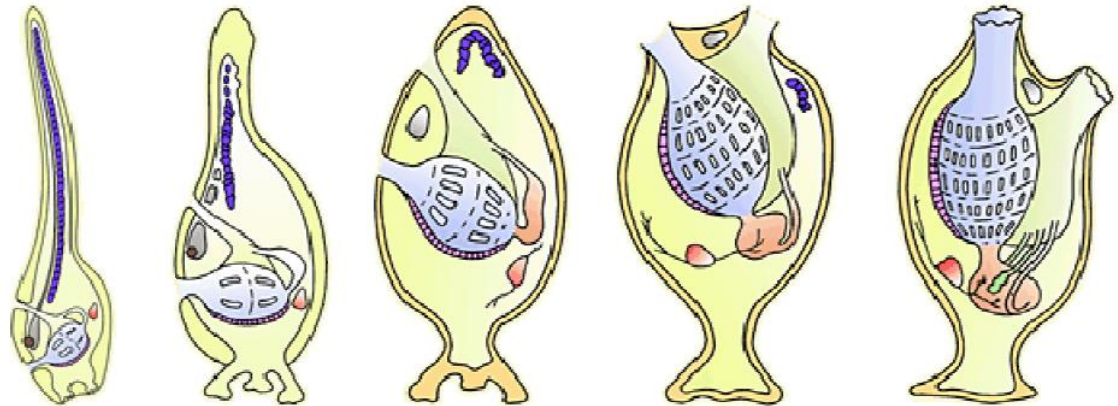
LES ASCIDIES

Reproduction

- Les Ascidies sont hermaphrodites. Elles possèdent un ovaire et un testicule. Non mature en même temps, il y a peu d'autofécondation.
- La fécondation a lieu dans l'eau et donne naissance à une larve de 2 à 3mn. Pour les synascidies, la fécondation se fait dans le cloaque commun.



La larve se fixe sur un substrat dur sous 24h
L'Ascidie devient adulte en 20j environ



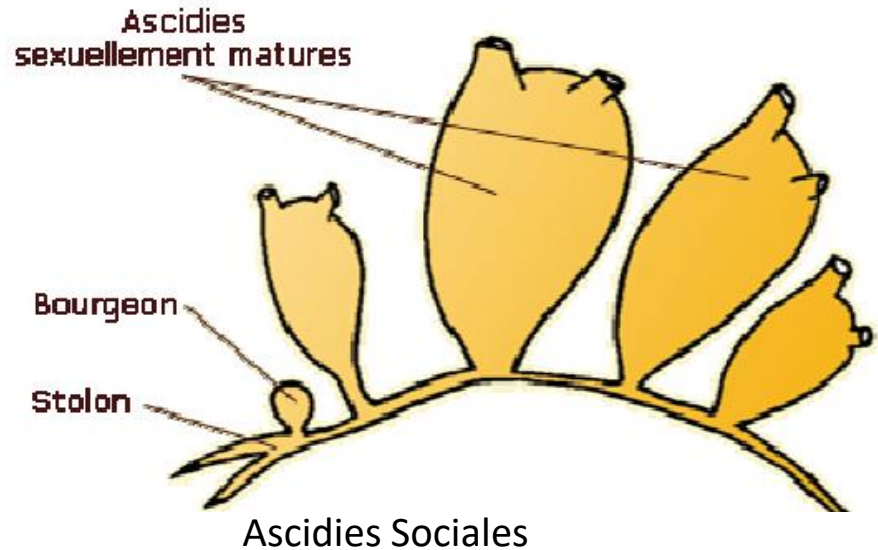
Métamorphose d'une larve d'ascidie

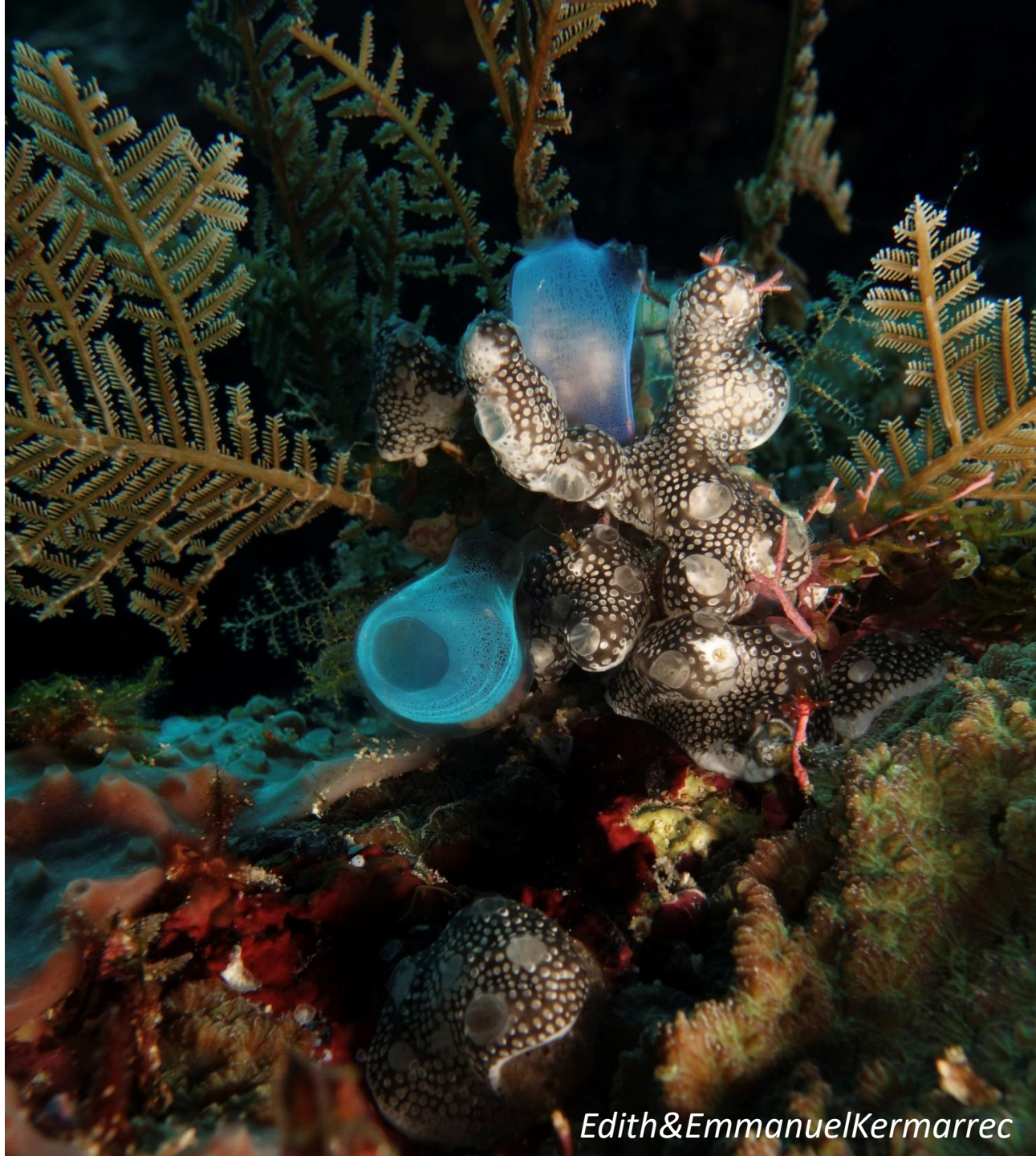
LES ASCIDIENNES Sociales

Reproduction

- 💡 Certaines ascidies sont dites **Ascidies Sociales**
Elles sont solitaires MAIS vivent reliées les unes aux autres par un stolon basal.
Elles peuvent se reproduire de manière sexuées mais aussi par **BOURGEONNEMENT** du stolon!

- 💡 Les ascidies sociales ont tendance à disparaître en hiver et à réapparaître par bourgeonnement au printemps! Seul le stolon subsiste en hiver...





LES ASCIDIENNES

Reconnaissez les!

- Ascidiens Solitaires
- Synascidiens
- Ascidiens Sociaux

Attention aux pièges!





Edith&EmmanuelKermarrec

LES ASCIDIENNES En Bretagne



Edith&EmmanuelKermarrec

Ascidies Mirabelles *ou Stolonica Socialis*

Ascidie Microcosme
Pyura Microcosmus



Edith&EmmanuelKermarrec

Ascidie Blanche
Phallusia Mammillata



Edith&EmmanuelKermarrec



Edith&EmmanuelKermarrec

Sale

Ascidiaella Aspersa



Edith&EmmanuelKermarrec

Claveline transparente ou clochette de cristal

Clavelina lepadiformis

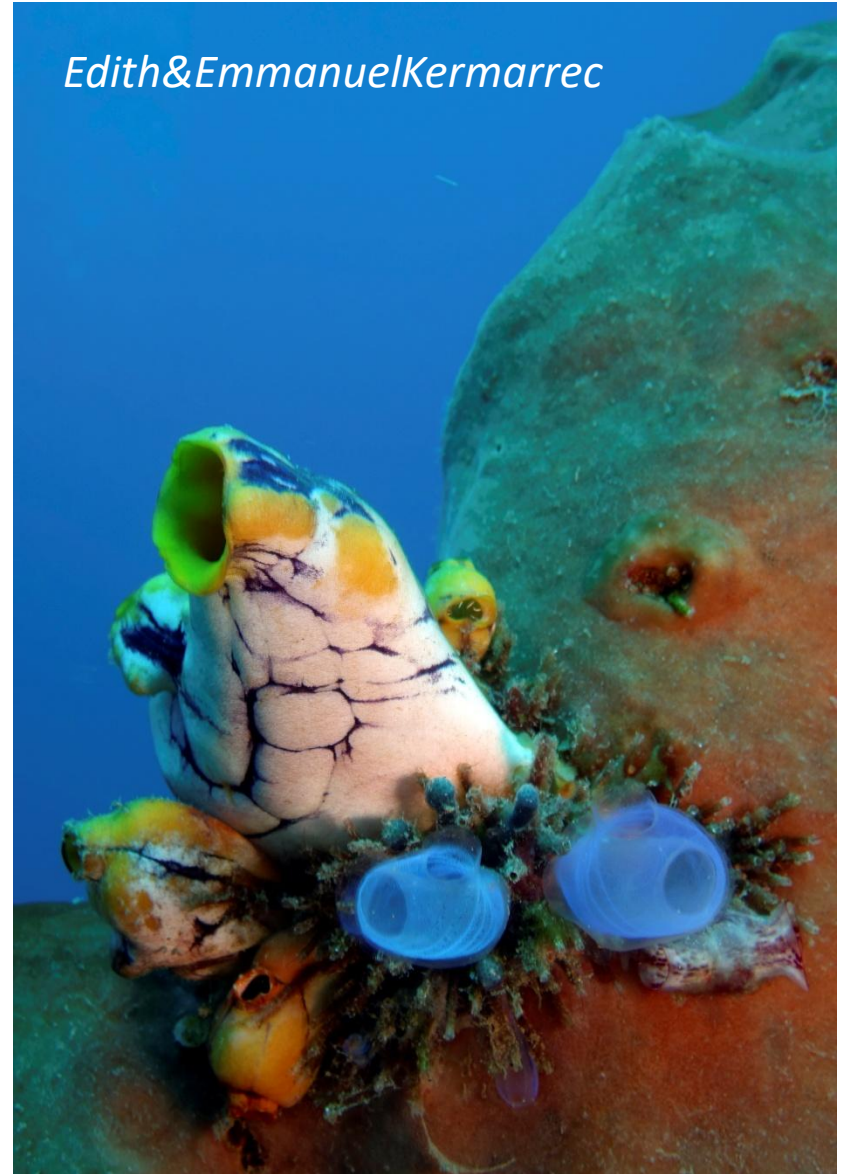
LES ASCIDIIES En Asie

Edith&EmmanuelKermarrec



Ascidie Solitaire Porcelaine

Edith&EmmanuelKermarrec

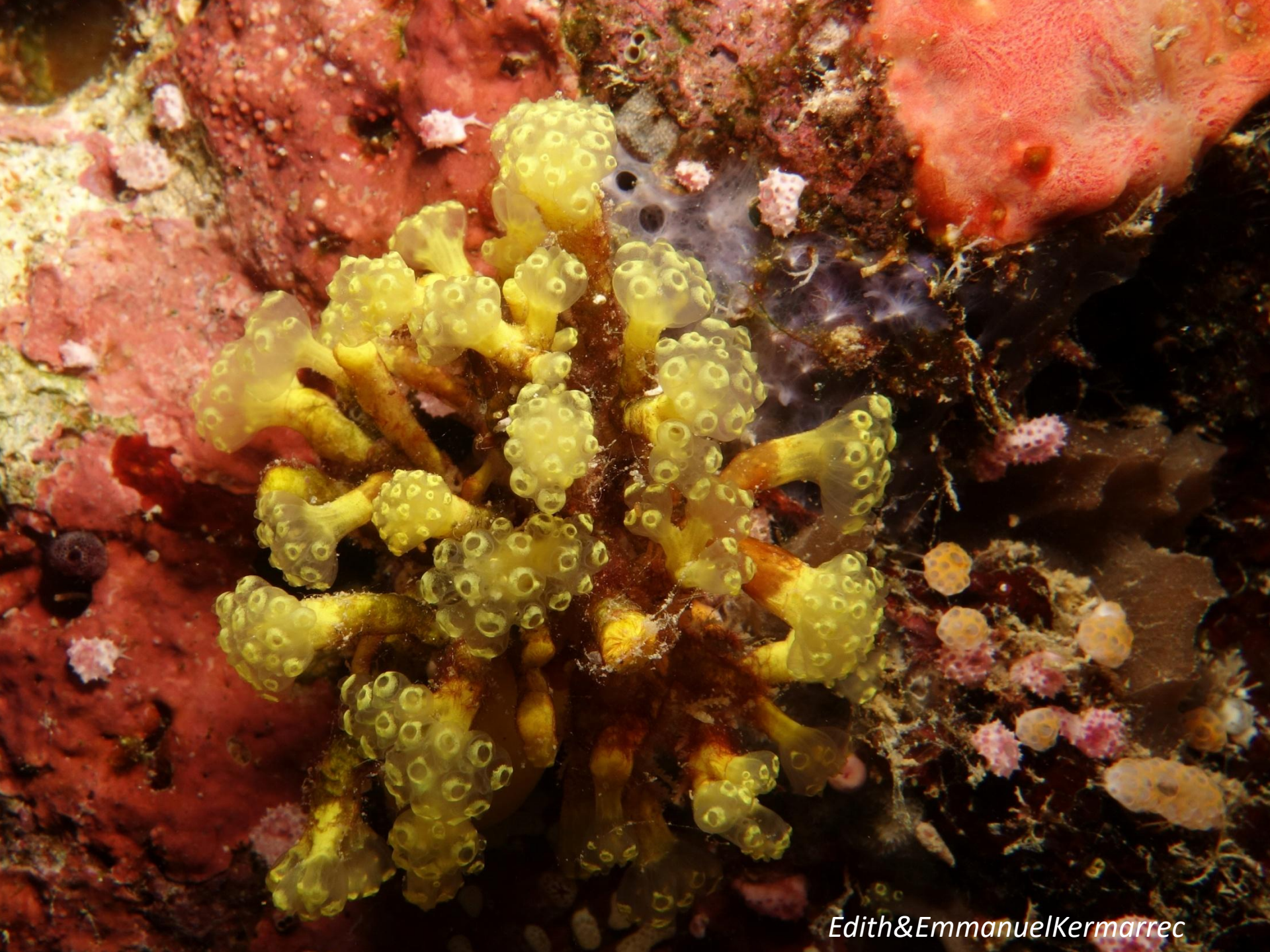


Claveline bleue
Rhopalaea Neapolitana

Edith&EmmanuelKermarrec



Edith&EmmanuelKermarrec





Edith&EmmanuelKermarrec

Ascidies Sociales Séparées
Framboises



Edith&EmmanuelKermarrec

Ascidies Sociales Fusionnées
Diazona Violacea



LES ASCIDIIES Aux Maldives



Edith&EmmanuelKermarrec

Synascidie Molle
Didemnum molle

Synascidie Molle

Didemnum molle



Edith&EmmanuelKermarrec

Cette ascidie a une forme ventrue. Sa couleur est blanche, avec la bordure de l'orifice exhalant de couleur verte, situé au sommet, mais peut être verdâtre à brune. La tunique est percée de multiples **petits pores inhalants**.

Taille 1-10cm diam, profondeur 0- 60m

Sources:

- Anthony Subaquatique Commission Bio Video
- La Palme Plaisiroise Commission Bio
- Decouvrir la vie sous-marine Steven Weinberg
- Photothèque Edith Kermarrec

