

Biotopes

Biocénoses

Ecosystèmes

# Biotope

Milieu de vie présentant des caractères physiques (lumière, température, agitation de l'eau, turbidité) et chimiques (salinité, pH, composition minéralogique) relativement stables et homogènes

=> Eléments non vivants d'un milieu

# Biocénose

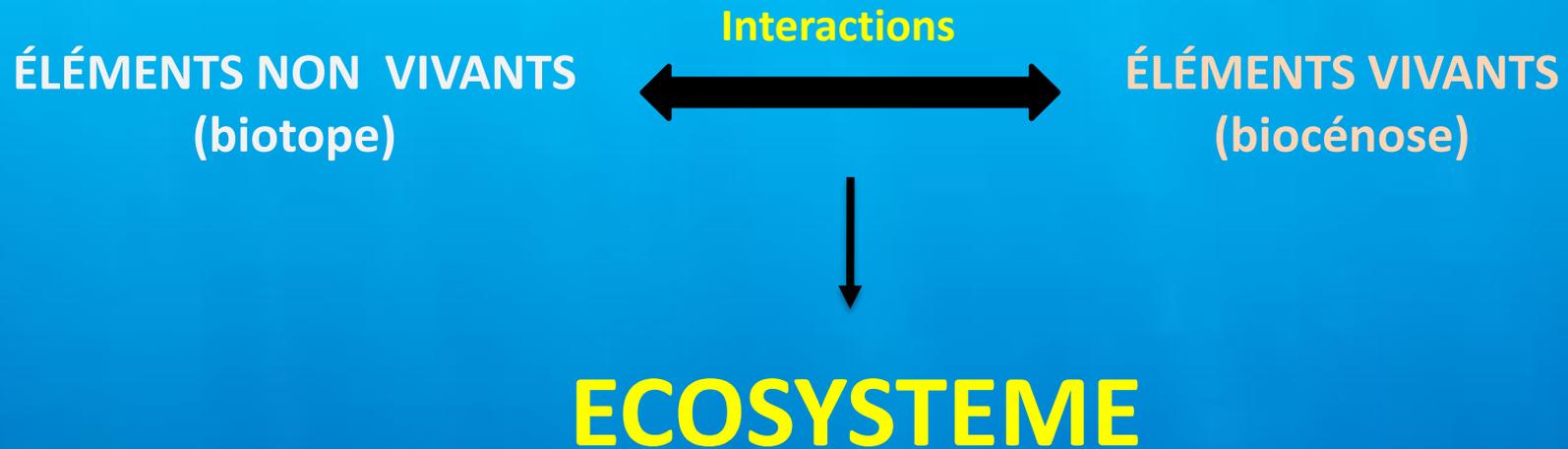
Ensemble des êtres vivants coexistant dans un milieu donné (biotope) + leur organisation et interactions

=> Eléments vivants d'un milieu



# Ecosystème

Ensemble formé par une communauté d'êtres vivants en interrelation (biocénose) et son environnement (biotope)



**ÉLÉMENTS NON VIVANTS  
(biotope)**

**Interactions**

**ÉLÉMENTS VIVANTS  
(biocénose)**

**ECOSYSTEME**

**HABITATS**

**HABITATS**

**HABITATS**



Un écosystème est un système très complexe. Pour les étudier, on s'attache aux habitats, qui sont en réalité ce que vous observez en plongée

# Habitats

Fonds rocheux

Pleine eau

Herbier

Coralligène

Tombants

Fonds meubles (sable, détritiques ...)



Nuit

Grottes

Abysses

Récifs coralliens

# HABITAT

ESPÈCES

ANIMAUX

VÉGÉTAUX



# HABITAT

ESPÈCES

ANIMAUX

VÉGÉTAUX

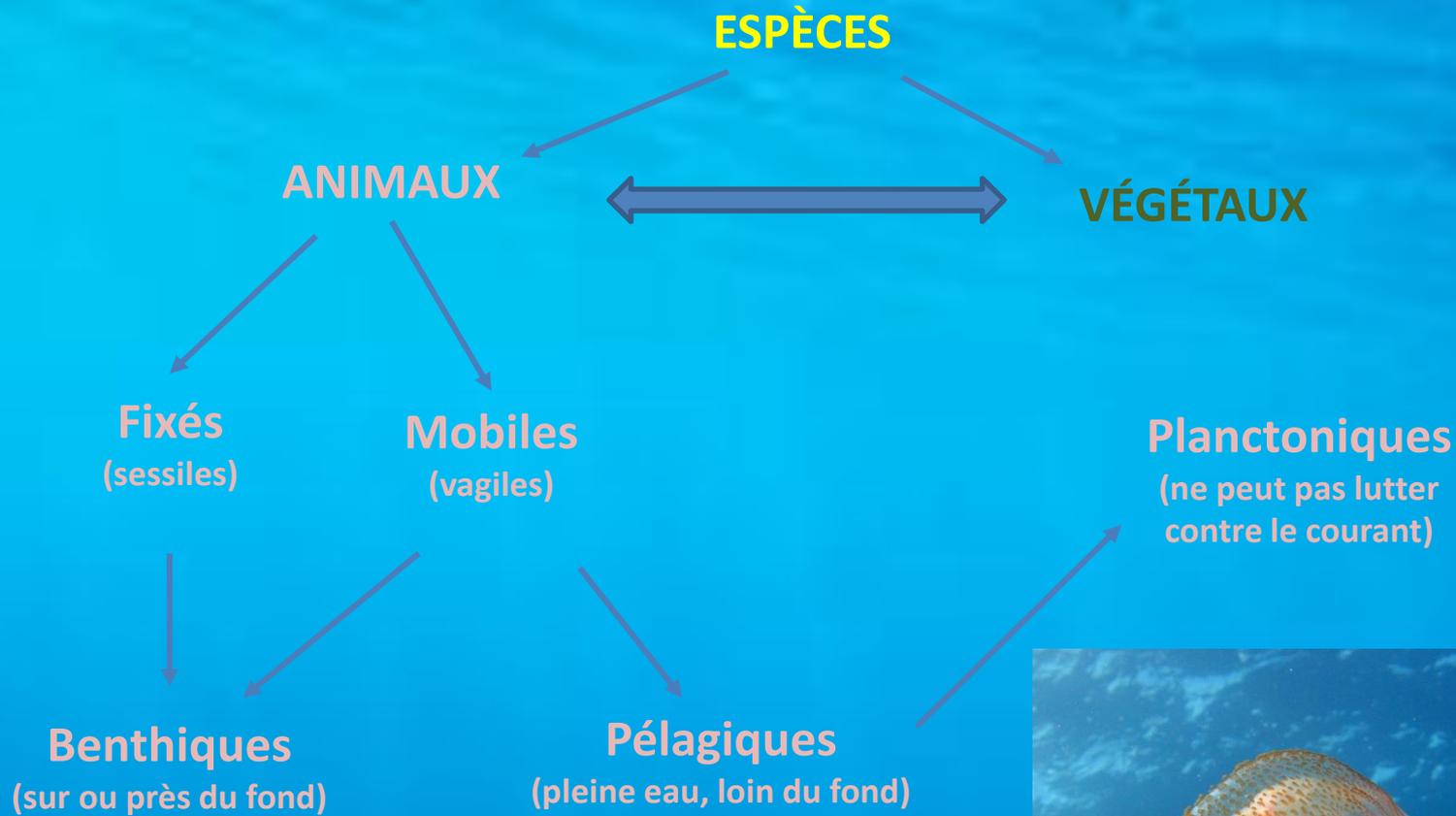
Fixés  
(sessiles)

Mobiles  
(vagiles)

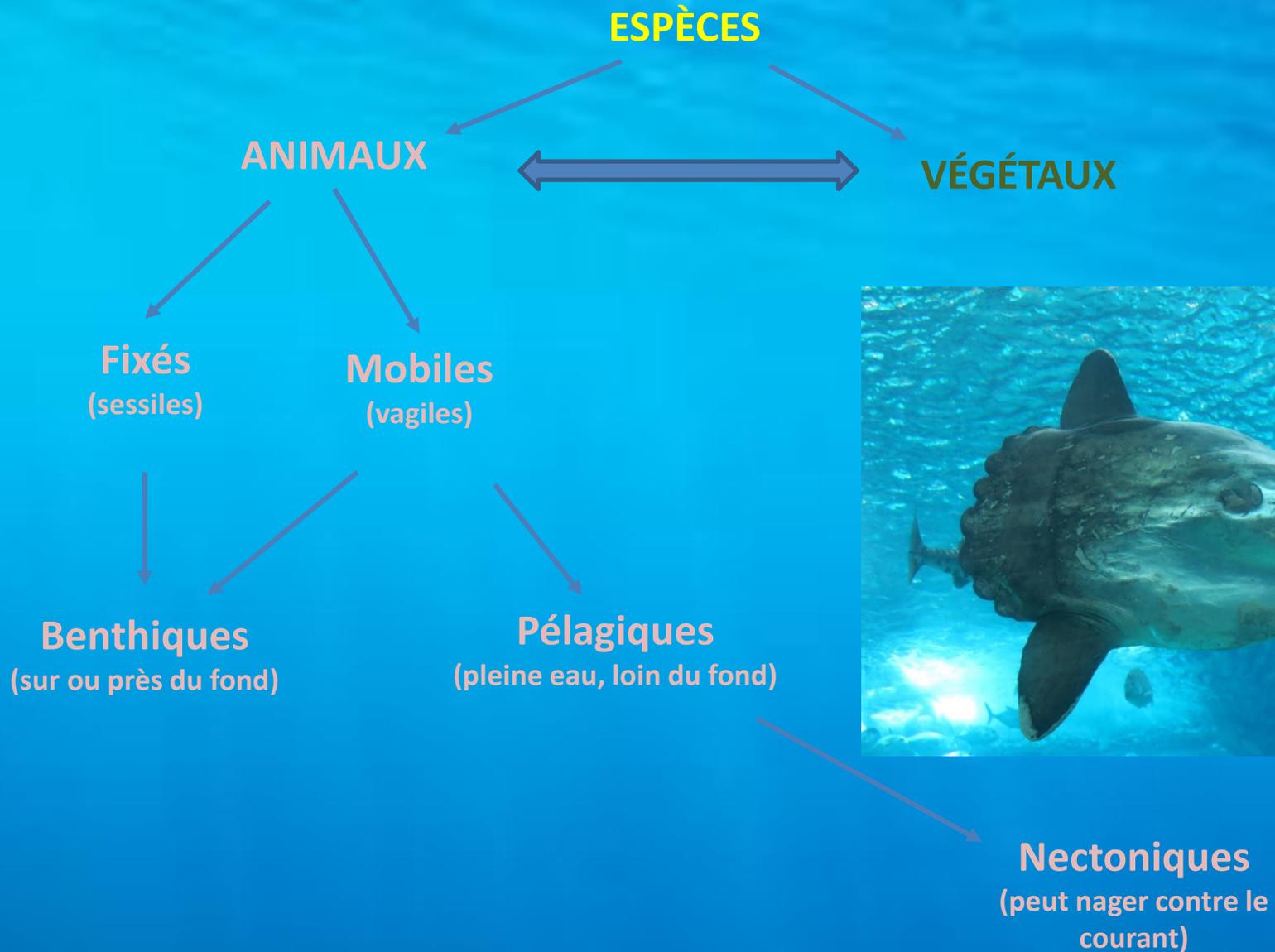
Benthiques  
(sur ou près du fond)



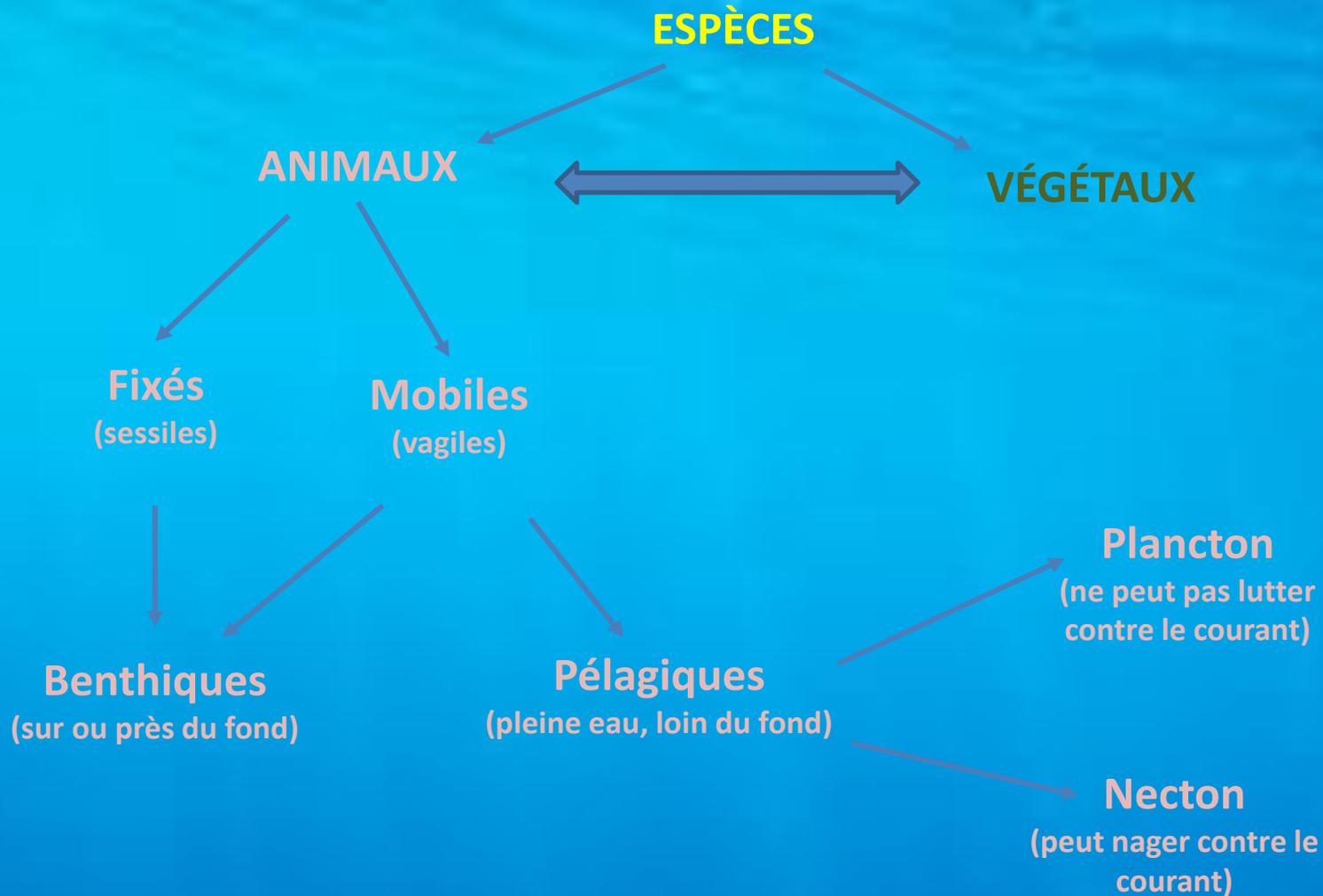
# HABITAT



# HABITAT



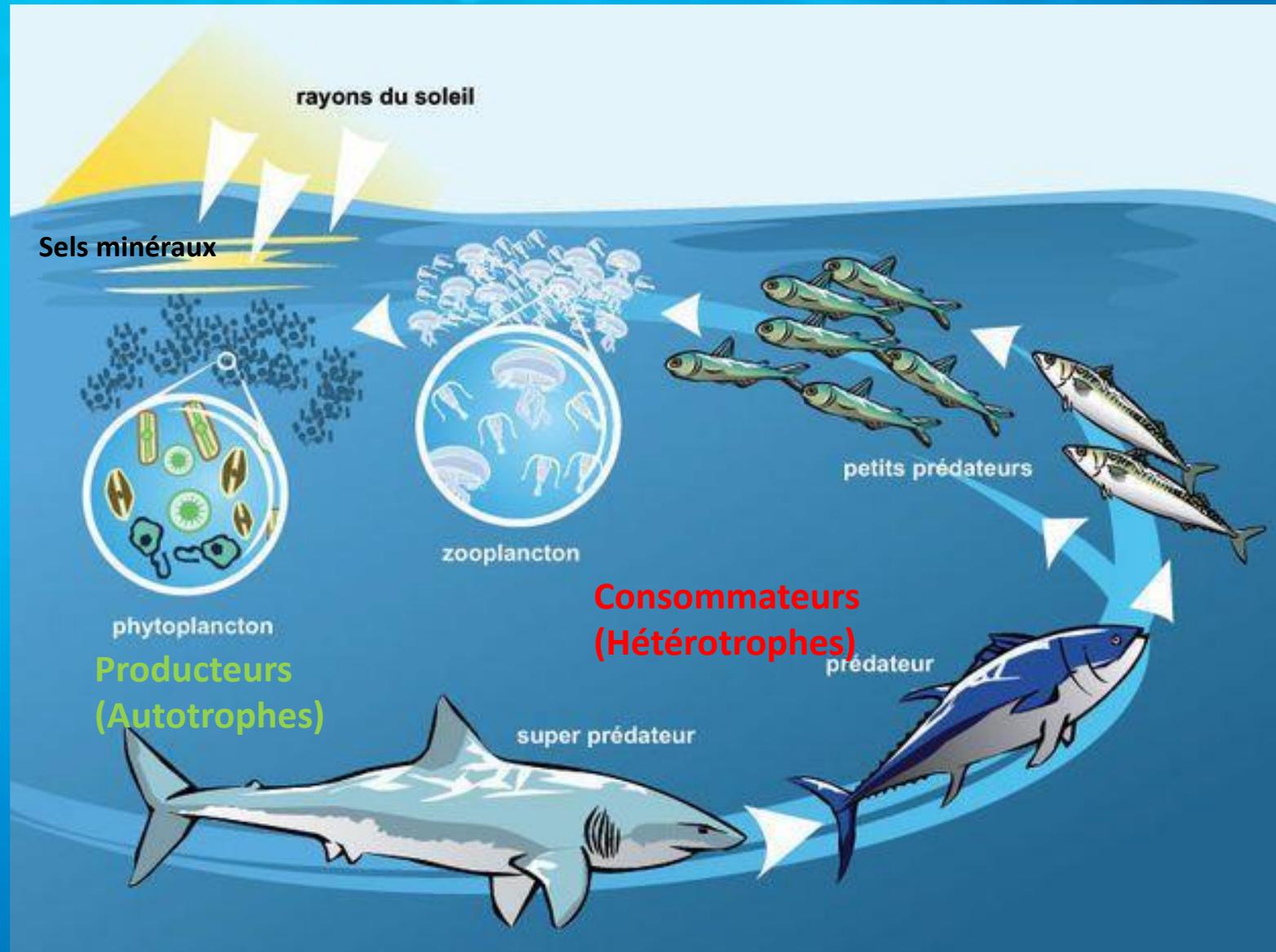
# HABITAT



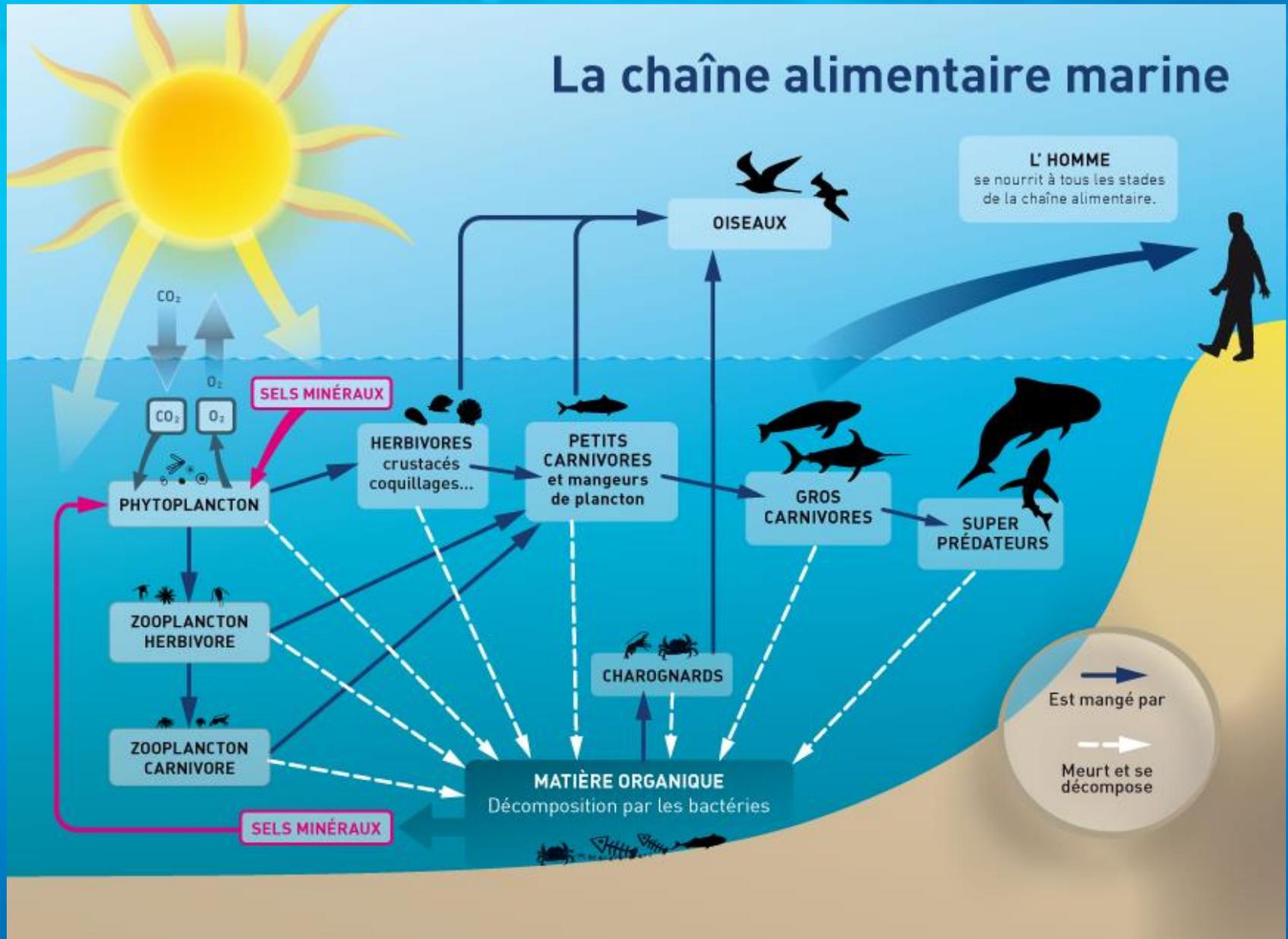
# Interactions intra et inter spécifiques

- Reproduction (intra spécifique)
- Comportement : jeu, éducation (intra spécifique)
- Associations : symbiose, parasitisme ... (inter spécifique)
- Compétition pour l'espace (inter spécifique)
- Nutrition : chaîne alimentaire (inter ou intra spécifique)

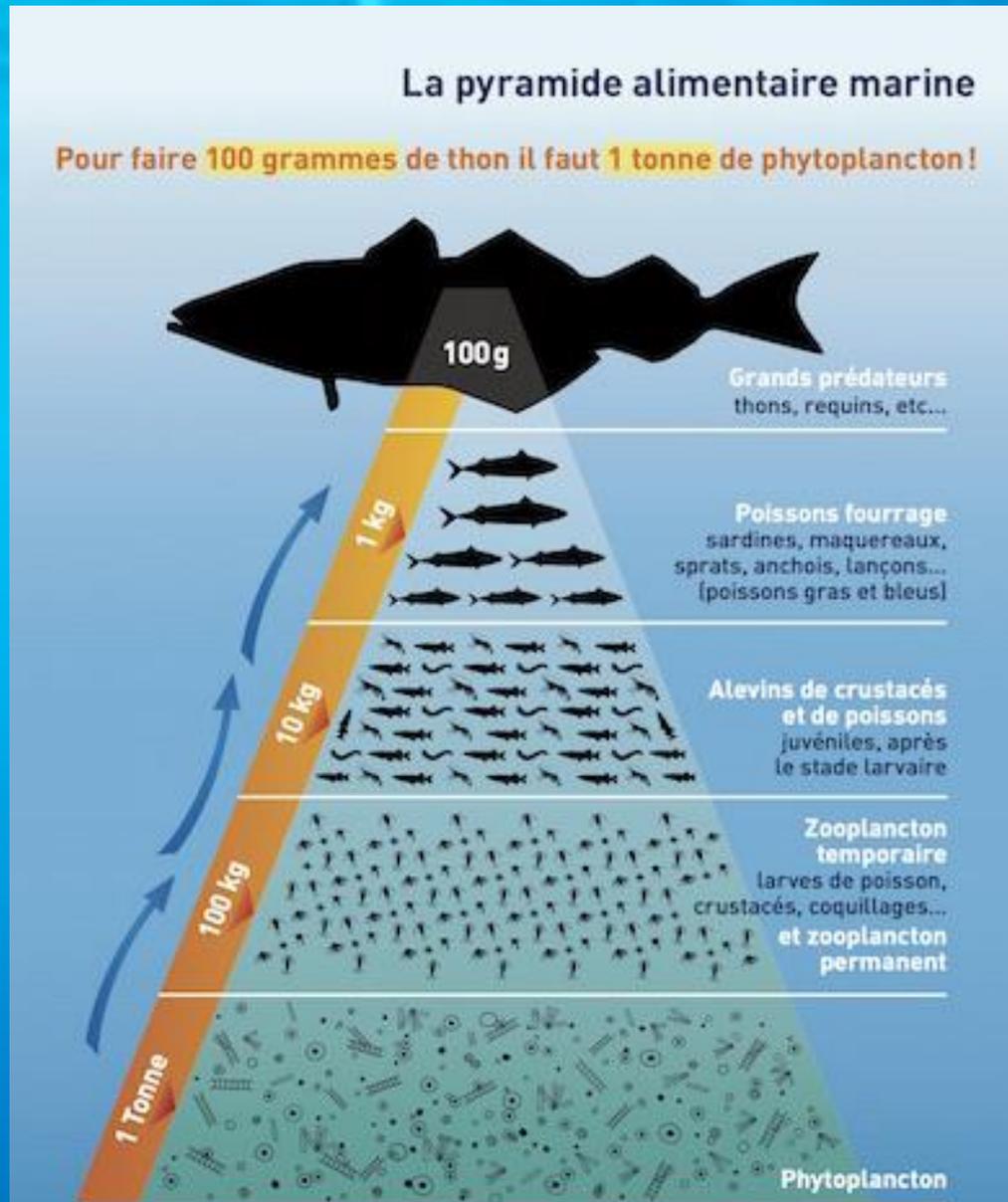
# Chaîne alimentaire : réseau trophique



# Chaîne alimentaire : réseau trophique



# Chaîne alimentaire : réseau trophique

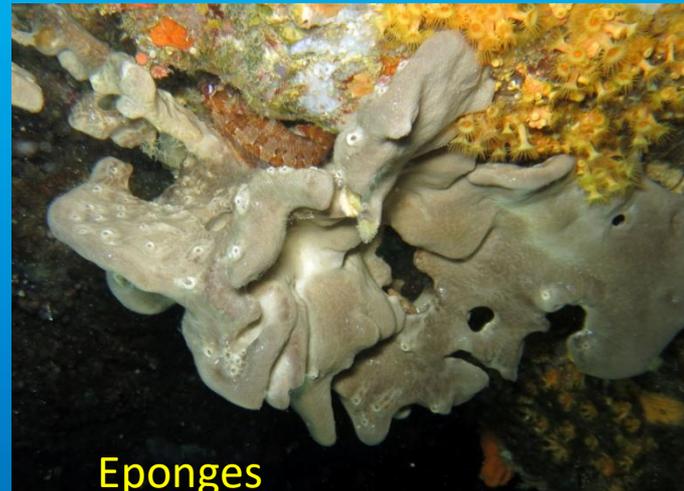
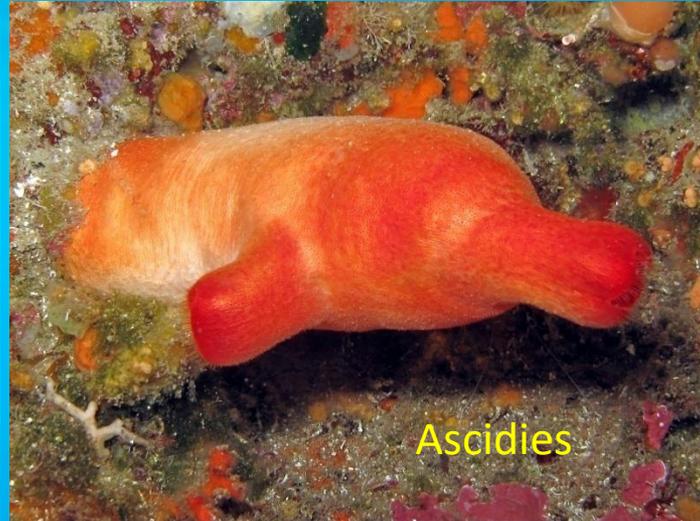


# Quelques définitions du mode de nutrition

- Microphages
- Macrophages
- Planctonophages
- Décomposeurs (bactéries et champignons)

# Microphages

- Filtreurs : filtrent les particules contenues dans l'eau



# Microphages

- Filtreurs : filtrent les particules contenues dans l'eau
- Détritivores : se nourrissent de déchets



Etoiles de mer



Bernard l'Hermite



vers

- Limnivores : se nourrissent des particules présentes dans le sable



Concombre de mer



Oursin de sable



Ver

# Macrophages

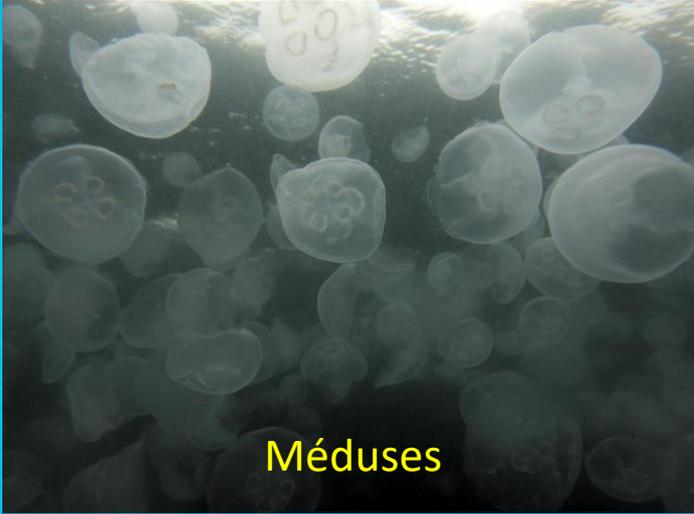
## Herbivores



## Prédateurs carnivores



# Planctonophages



Méduses



- Poissons :
- sardines
  - castagnoles
  - bogues .....



Requin pèlerin

doris.ffesm.fr © Yves GLADU



Mobulas



Baleines

# Ce qu'il faut retenir

- Ecosystème : éléments inorganiques (biotope) + éléments vivants (biocénose)
- Nombreux habitats : herbier, pleine eau, coralligène, sable etc ...
- Les espèces peuvent être :
  - fixées (sessiles) ou mobiles (vagiles)
  - benthiques (sur le fond)
  - ou pélagiques (en pleine eau)
    - planctoniques ou nectoniques
- Chaîne alimentaire :
  - 1<sup>er</sup> maillon : végétaux (autotrophes)
  - autres maillons : animaux prédateurs (hétérotrophes)
  - rendement très faible : 90 % de perte par maillon
- Les animaux sont :
  - microphages (filtreurs, détritivores, limnivores)
  - macrophages (herbivores, prédateurs carnivores)
  - planctonophages

# Merci de votre attention

