



Les associations des espèces marines



Les associations ...

Utilisées par de nombreuses espèces pour assurer survie et évolution.

Il existe différents types d'associations parfois difficiles à distinguer et à classer, parfois cumulées.

On classe les associations en 2 grandes catégories :

- le **MUTUALISME** : association plus ou moins équilibrée, parfois durable, dans laquelle aucun des partenaires ne lèse l'autre → 4 modes
- le **PARASITISME** : l'un des deux associés vit aux dépens de son hôte, ce qui peut aller d'une simple nuisance à la mort du parasité.



1 – Le mutualisme

A/ LA SYMBIOSE

- ▶ C'est une association durable, voire constante, nécessaire et à bénéfice réciproque entre deux organismes (symbiotes) d'espèces différentes.
- ▶ Concerne fréquemment un végétal et un animal
- ▶ Le plus gros est souvent l'hôte
- ▶ La séparation des associés met souvent en cause leur survie.



La zooxanthelle (algue unicellulaire) apporte des éléments nutritifs par photosynthèse aux coraux (croissance, calcification, couleur) et aux bénitiers (couleurs) et récupère des éléments nécessaires à son métabolisme

Bénéfices d'une symbiose :

- alimentation
- protection (infection, prédateurs)
- aide au développement, à la reproduction



B / LE COMMENSALISME

Les 2 organismes tirent un bénéfice mutuel de leur association , mais celle ci n'est pas indispensable à leurs vie, croissance et reproduction.



Le poisson clown fournit de la nourriture à l' anémone en échange de sa protection



Le bernard l'ermite déplace et apporte sa nourriture à l'anémone qui éloigne les prédateurs



La crevette nettoie le logis du gobie qui lui fournit de la nourriture en retour



Congre et murène avec des crevettes nettoyeuses → stations de nettoyage

C / SYNECIE

C'est une association **sans avantage** pour les deux associés.

Équilibre fragile entre un « recouvrant » (rôle de camouflage) et un hôte/support.



pétoncle fixée sur une éponge



arche de Noé



crépidules fixées sur une coquille St Jacques

D / INQUILISME

L'un des organismes vit **près ou à l'intérieur** de son associé.



Inquilinus (latin) = locataire

un poisson (*Fieraster* ou *Carapus*) vit à l'intérieur de l'holothurie.

Il entre et sort la nuit pour se nourrir.

2 – Le parasitisme

Association où un organisme (parasite) vit aux dépens d'un hôte d'une autre espèce qui subit une **nuisance** pouvant s'avérer mortelle.

Le parasite se modifie souvent et peut perdre les organes non indispensables à sa survie jusqu'à devenir une simple extension de son hôte.

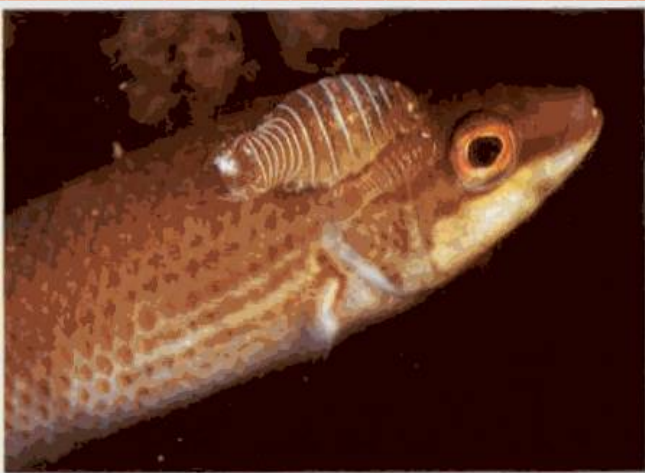
Il existe deux formes de parasitisme : **externe et interne.**



Sacculine (crustacé cirripède) fixé à l'abdomen d'un crabe



Phronima (crustacé) dans une salpe (dévore l'intérieur et conserve l'enveloppe)

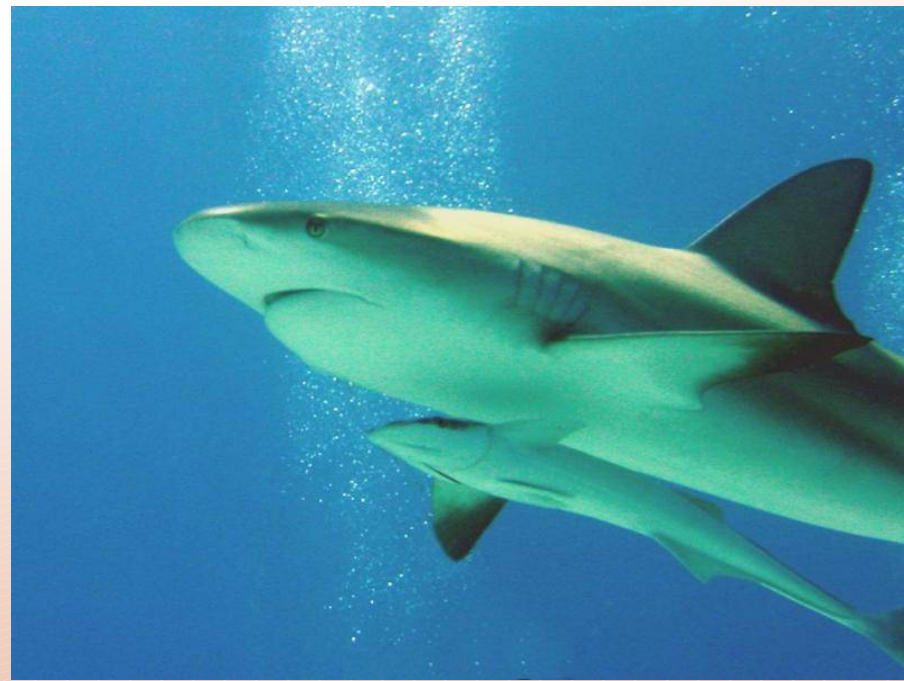


Anilocre (crustacé) qui s'accroche sur les poissons (surtout les labres, souvent sur la tête) et vit de leur sang

Cas particulier où la classification est difficile...

... le rémora

Son association avec le requin ou la raie manta est parfois étiquetée *commensalisme* car, fixé par une ventouse, il récupère les restes de repas de ses associés et les déparasiterait en échange (incertain) .



Mais il abîme la peau de son hôte au niveau du disque de fixation, ce qui fait aussi classer cette association en *parasitisme*.

Cette association est finalement orientée sur l'aspect « transport » et est appelée PHORESIE

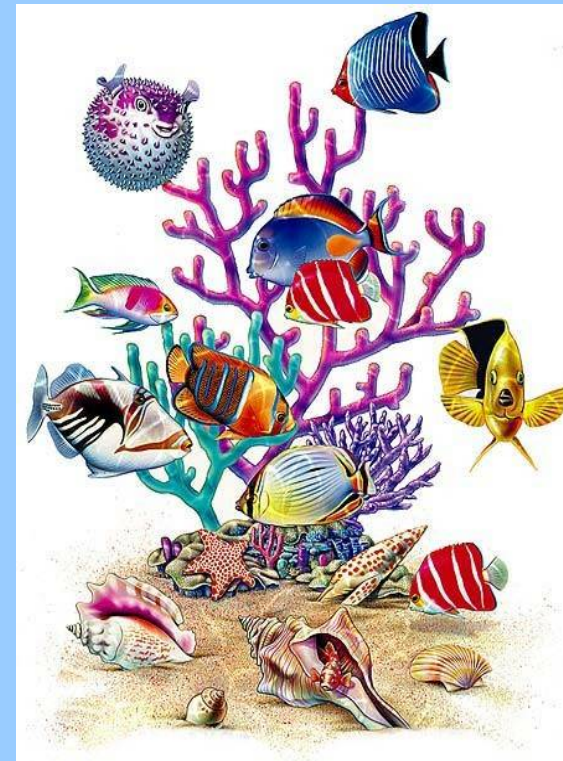
Phorein (grec) = transporter

Intêrets = se déplacer sur de grandes distances sans dépense d'énergie, disperser ses oeufs.



Les associations ... à retenir

- ▶ permet survie et évolution des espèces
- ▶ MUTUALISME = bénéfice réciproque
 - symbiose (association obligatoire vitale)
 - commensalisme
 - synécie
 - inquilisme
- ▶ PARASITISME = nuisance pour l'hôte
- ▶ Phoresie (transport)





Bibliographie :

- . Subaqua Hors série FFESSM
- . DORIS. FFESSM
- . Biologie sous marine G.Delaporte
- . Guide des poissons Méditerranée et Atlantique H.Debelius
- . Découvrir la méditerranée, la mer rouge S.Weinberg
- . La vie sous marine Code Vagnon P.Louisy J.Attard



inachus

dorisffessm.fr © David BQRC