

Les associations entre espèces vivantes s'organisent autour de quatre grandes interactions :

- La nourriture
- L'habitat
- La reproduction
- Le transport

Elles peuvent être obligatoires ou non et permanentes ou non.

On distingue deux grandes catégories de relation :

- Le **mutualisme** : les avantages profitent aux deux partenaires de manière plus ou moins équilibrée, mais sans qu'aucun ne vive aux dépens de l'autre.
- Le **parasitisme** : l'un des organismes vit aux dépens de l'autre.

Le mutualisme

La symbiose :

C'est la relation durable et constante à bénéfice réciproque entre deux organismes appelés " symbiotes " qui s'entraident pour se nourrir, se reproduire et se protéger.

Il s'agit le plus souvent d'endosymbiose (intracellulaire).

Ex. : les cyanobactéries ou les algues zooxanthelles donnent par la cohabitation la couleur aux éponges, aux coraux et autres groupes.

Le commensalisme :

C'est la relation non permanente où les partenaires tirent un bénéfice mutuel de leur association non indispensable où chacun peut vivre, croître et se multiplier sans l'autre.

Ex. : l'anémone de mer et ses différents commensaux comme les crevettes nageuses, les inachus, etc.

On dira que telle espèce est préférentiellement commensale de telle autre.

La phorésie :

C'est la relation qui unit un organisme transporté par un autre.

Ex. : les rémoras transportés par les raies ou les requins.

La synécie :

C'est l'association de deux partenaires sans avantage pour les deux; elle est dite neutre. Il s'agit d'un équilibre entre un organisme qui en recouvre un autre.

Ex. : les bryozoaires sur les algues.

À certains niveaux la synécie peut prendre un caractère de parasitisme.

L'inquilinisme :

C'est la relation qui unit un organisme de petite taille vivant dans une cavité naturelle de l'autre.

Ex. : les crabes pinnothère dans les moules ou les ophiures dans les éponges.

Le parasitisme

C'est la relation entre deux partenaires où l'un vit aux dépens de l'autre pour subsister et pour se reproduire. L'hôte subit des dommages plus ou moins graves pouvant à terme s'avérer mortels.

Très souvent le mode de vie parasitaire s'accompagne chez l'hôte de modifications voir de disparition de quelques organes.

Ex. : la sacculine sur un crabe l'empêche de muer.

Il existe deux grandes formes de parasitisme.

L'endoparasitisme ou parasitisme interne.

Présent chez toutes les espèces vivantes, il peut être bénéfique à dosage particulier mais peut s'avérer très dommageable lorsque l'équilibre est rompu.

L'ectoparasitisme ou parasitisme externe.

Pratiqué par de nombreuses espèces

Beaucoup de parasites n'infectent leur hôte qu'en fonction de leur développement et de manière transitoire.

Chez certaines espèces le dimorphisme sexuel est la règle où souvent le mâle vit en parasite sur ou dans la femelle.

Ex. : les vers comme la bonellie.

Vocabulaire

Épibionte :

de *épi* qui signifie *au-dessus* et de *bio* qui signifie *vie, existence*, se dit d'un organisme vivant sur un autre.

Épizoaire :

de *épi* qui signifie *au-dessus* et de *zoon* qui signifie *animal*, se dit d'un organisme vivant sur un animal.

Épiphyte :

de *épi* qui signifie *au-dessus* et de *phyto* qui signifie *végétal*, se dit d'un organisme vivant sur un végétal.

Les symbiotes :

Sont les deux parties d'une symbiose, ex. : les algues zooxanthelles et les coraux.

Le corail profite des éléments organiques issus de la photosynthèse des algues qui elles profitent du CO², des phosphates et des nitrates pour croître. Il s'agit d'endosymbiose permanente.

L'hôte :

C'est celui qui reçoit ou héberge un individu.

Le dimorphisme sexuel :

C'est la différenciation de forme entre les mâles et les femelles.

Quelques photos pour illustrer ces associations

Symbiose



Algues dans un bénitier (donne la couleur)



Bactéries (non visible à l'œil nu) dans une éponge

Commensalisme



Crevette commensale de l'anémone charnue

Phorésie



Rémoras transportés par des requins



Bernard l'ermite avec 10 anémones

Inquilinisme



Vers arbres de Noël dans corail de feu

Synécie



Balanes sur une patelle



Algues rouges sur une autre algue



Hydraire sur algue brune

Parasitisme



Anilocre sur crénilabre



Sacculine sur crabe vert



Bopyre sur crevette