

LES MAILLONS DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

I- Généralité :

1- Définition :

On appelle chaîne alimentaire un groupe d'êtres vivants reliés entre eux par leurs habitudes alimentaires. En effet, dans une chaîne alimentaire, chaque espèce (une plante, un champignon ou un animal) représente un maillon qui est mangé par une autre espèce (un animal).

Tous les maillons d'une chaîne alimentaire dépendent l'un de l'autre : si l'un d'eux vient à manquer ou à disparaître, toute la chaîne est menacée. Le maintien des chaînes alimentaires est donc à la base de la conservation de la **biodiversité**.

Il existe de nombreuses chaînes alimentaires différentes, en fonction des milieux et des écosystèmes dans lesquels elles prennent place, et en fonction du nombre de maillons. Au début de chaque chaîne, cependant, on trouve toujours une plante ou une algue unicellulaire.

Les chaînes alimentaires sont souvent reliées entre elles : elles forment un **réseau alimentaire**.

II- Différents maillons de la chaîne :

A- Les Producteurs : Ce sont des **végétaux** qui fabriquent eux-mêmes leurs constituants par

photosynthèse, à partir d'éléments minéraux et de la lumière du soleil. Les producteurs sont les seuls êtres vivants de la chaîne à pouvoir fabriquer leurs constituants : tous les autres doivent se les procurer par l'intermédiaire de leur nourriture.

B- Les consommateurs primaires : ils sont constitués par les animaux qui se nourrissent de plantes (des **herbivores**).

C- Les consommateurs secondaires : ce sont des animaux carnivores (des **prédateurs**).

Ceux-ci peuvent être eux-mêmes être dévorés par d'autres prédateurs (des **consommateurs tertiaires**).

D- Les décomposeurs : représentent le dernier maillon de la chaîne. Leur rôle est de

Décomposer les débris végétaux (feuilles et brindilles mortes, par exemple), les cadavres et les excréments d'animaux. Ils les transforment en éléments minéraux que les plantes absorbent par leurs racines et qui favorisent leur croissance. La « boucle est bouclée ».

Un même animal peut jouer **plusieurs rôles** dans un réseau alimentaire en fonction de son alimentation. Les animaux **omnivores** (qui mangent un peu de tout), notamment, sont des consommateurs primaires quand ils mangent des plantes ou des graines et des consommateurs secondaires ou tertiaires quand ils mangent des animaux.

Dans une forêt, par exemple, l'écorce de certains arbres (producteurs) est mangée par des lapins (herbivores ou consommateurs primaires). Les lapins sont ensuite mangés par des renards (carnivores primaires ou consommateurs secondaires), qui sont à leur tour dévorés par des lynx (carnivores secondaires ou consommateurs tertiaires). Tous les déchets produits par les producteurs et les consommateurs sont ensuite recyclés par des vers de terre, des bactéries ou des champignons microscopiques. Ils produisent des sels minéraux que les arbres absorbent.

Dans les océans, on retrouve le même type de chaîne alimentaire. Les algues microscopiques produisent de la matière par photosynthèse. Le plancton animal (larves de crevettes par exemple) s'en nourrit, avant d'être mangé par certains poissons. Ces derniers sont chassés par des gros carnassiers, comme le requin. Toute la matière organique morte est décomposée, avant d'être absorbée à nouveau par les algues microscopiques.

III- La Place de l'homme :

L'homme est en bout de nombreuses chaînes alimentaires. C'est un **super prédateur**, ce qui signifie qu'il n'a pas d'ennemis (mis à part quelques autres super prédateurs comme le tigre ou le requin). C'est un omnivore : il intervient à **plusieurs niveaux** dans les réseaux alimentaires, en consommant à la fois de la chair animale et des végétaux.

L'homme, par son action, est celui qui modifie le plus facilement et le plus souvent les chaînes alimentaires de son environnement. Par exemple, dans les années 1950, des agriculteurs ont introduit des lapins en Australie. Ces lapins, qui n'avaient pas sur place de prédateurs naturels, se sont reproduits extrêmement rapidement. Après quelques années, ils étaient plusieurs millions, ce qui a provoqué une crise écologique majeure en ébranlant une chaîne alimentaire. Trop nombreux, les lapins consommaient de trop grandes quantités d'herbes ; les marsupiaux herbivores qui se nourrissaient de ces herbes n'avaient presque plus rien eu à manger et se sont raréfiés, entraînant la raréfaction des marsupiaux carnivores. Tous ces marsupiaux sont devenus des **espèces menacées**.

