



# Le plus grand espace de vie de notre planète



## Introduction

Les océans couvrent environ 70 % de la surface de la Terre et peuvent atteindre une profondeur d'environ 11'000 mètres, ce qui en fait le plus grand espace de vie de la planète. Ils abritent une incroyable diversité d'animaux, allant des plus petits organismes microscopiques aux gigantesques baleines bleues. Découvrons ensemble plusieurs animaux emblématiques de l'océan Austral, leur place au sein de la chaîne alimentaire ainsi que les stratégies mises en place par les êtres humains pour protéger ces espèces.

### Sommaire :

Page 1 : La chaîne alimentaire, c'est quoi ?

Page 2 : Niveau 1 – les algues et les plantes

Page 3 : Niveau 2 – Les herbivores

Page 4 : Niveau 3 – les carnivores

Page 5 : Niveau 4 – les supers-prédateurs

Page 6 : La protection des océans

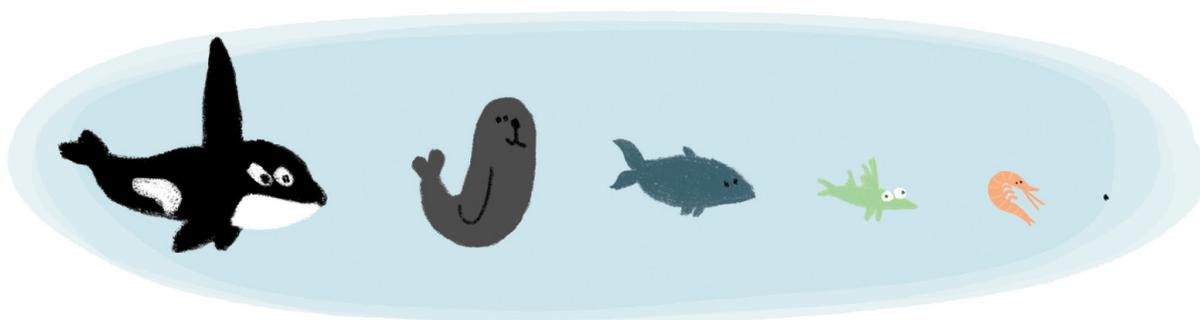


## La chaîne alimentaire, c'est quoi ?

La chaîne alimentaire, ou le réseau alimentaire, est une grande organisation où tous les êtres vivants dépendent les uns des autres pour vivre. Chaque plante, chaque animal et chaque humain a besoin d'énergie pour vivre. Cette énergie passe d'un organisme à un autre à travers la nourriture : les plantes utilisent la lumière du soleil pour fabriquer leur nourriture, puis elles sont mangées par des herbivores comme les lapins ou les insectes. Ensuite, ces herbivores sont mangés par des carnivores comme les renards, et ainsi de suite.

Ce réseau existe partout, sur terre mais aussi dans l'eau. Par exemple, dans les océans, de très petites plantes appelées phytoplancton servent de nourriture aux animaux minuscules comme le zooplancton. Ensuite, ces petits animaux sont mangés par des poissons, qui eux-mêmes servent de repas aux phoques ou aux requins. Voilà un exemple de chaîne alimentaire, du plus petit au plus grand. Mais la chaîne alimentaire n'est pas toujours aussi logique : c'est pourquoi nous l'appelons aussi le « réseau alimentaire ». Par exemple, la baleine bleue, le plus grand animal de l'océan, mange du krill, un animal qui ne fait quelques centimètres. Certaines espèces se nourrissent de plusieurs choses, comme l'orque qui mange autant des poissons que des phoques ou encore des oiseaux. Donc tous les liens de ce réseau alimentaire sont complexes !

Cependant, chaque élément du réseau alimentaire est important. Si un maillon disparaît, cela peut poser des problèmes pour tous les autres. Dans la nature, tout est connecté. Chaque animal et chaque plante a sa place et joue un rôle important pour que tout reste en équilibre. Par exemple, si les humains pêchent trop de poissons ou détruisent les forêts, cela perturbe l'équilibre. C'est pourquoi il est essentiel de protéger les habitats et de respecter la nature pour que tout continue de fonctionner comme il faut !



### Minute curieuse:

Des milliards et des milliards d'organismes vivants habitent l'océan. Mais bien que les scientifiques aient déjà découvert environ **230 000 espèces** marines, on estime qu'il pourrait y en avoir jusqu'à **2 millions** d'espèces différentes. Cela signifie qu'il y a encore énormément d'espèces à découvrir !





## Niveau 1 – les algues et les plantes

Au bas de la chaîne alimentaire se trouvent les **producteurs**, principalement des plantes et des algues. Ces organismes réalisent la **photosynthèse**, un processus qui leur permet de fabriquer leur propre nourriture à partir de l'énergie solaire et du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

**Exemple 1 : Phytoplancton**

*Description* : Le phytoplancton est constitué de minuscules algues marines qui flottent à la surface des océans. Ces organismes sont responsables de la photosynthèse comme les plantes à terre. Ils produisent de l'oxygène et servent de base à toute la chaîne alimentaire marine alors qu'ils ne sont constitués que d'une seule cellule !

*Anecdote* : Saviez-vous que le phytoplancton est responsable de plus de la moitié de la production de l'oxygène sur Terre ? Ces petites algues, invisibles à l'œil nu, sont un pilier de la vie sur notre planète !

**Exemple 2 : Algue Kelp**

*Description* : Le kelp est une grande algue brune qui forme des forêts sous-marines. Ces forêts abritent une multitude d'animaux marins et jouent un rôle clé dans l'écosystème en fournissant nourriture et abri.

*Anecdote* : Les forêts de kelp peuvent croître à une vitesse étonnante, jusqu'à 50 centimètres par jour, ce qui en fait l'un des organismes les plus rapides en croissance sur Terre !





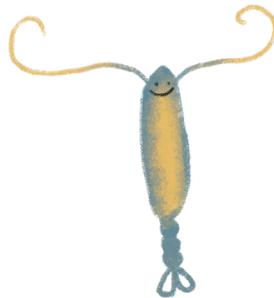
## Niveau 2 – Les herbivores

Les herbivores sont des animaux que l'on appelle **consommateurs primaires** qui se nourrissent des "producteurs" donc de plantes ou d'algues. Contrairement aux plantes qui produisent leur propre nourriture, et donc leur propre énergie pour vivre, les herbivores doivent trouver leur énergie en mangeant les plantes.

**Exemple 1 : Zooplancton**

*Description* : Le zooplancton est constitué d'animaux microscopiques qui se nourrissent de phytoplancton. Ils sont essentiels dans la chaîne alimentaire, car ils servent de nourriture à de nombreux autres animaux marins.

*Anecdote* : Le zooplancton effectue des migrations nocturnes impressionnantes. Chaque nuit, il monte vers la surface des océans pour se nourrir, puis redescend au fond le matin pour se reposer. Ce trajet est parfois de plus de 100 mètres ! C'est vraiment beaucoup pour un organisme si minuscule !

**Exemple 2 : Krill**

*Description* : Le krill est un petit crustacé planctonique qui flotte en grande abondance dans les eaux froides de l'Antarctique. Il se nourrit principalement de phytoplancton et de microalgues. Le krill est une source alimentaire essentielle pour de nombreux animaux marins, tels que les baleines, les phoques, les manchots et les poissons.

*Anecdote* : Le krill est souvent décrit comme « le déjeuner des baleines ». En effet, ces crustacés peuvent former des bancs si denses qu'ils sont visibles depuis un satellite ! Il y en a tellement que toutes les populations de krill réunis pèsent plus lourd que tous les humains sur Terre..





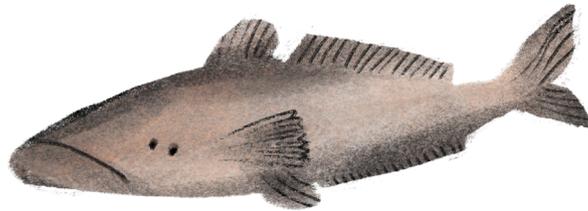
## Niveau 3 – les carnivores

Les **consommateurs secondaires** sont des animaux qui mangent d'autres animaux afin de trouver leur énergie pour vivre. Ce sont des carnivores, et ils mangent souvent des herbivores, les consommateurs primaires. On peut aussi les appeler "prédateurs".

**Exemple 1 : Poisson-dragon antarctique**

*Description* : Le poisson-dragon antarctique est un prédateur carnivore. Ce poisson se nourrit principalement de petits poissons et de crustacés.

*Anecdote* : Ces poissons produisent des protéines antigèle pour éviter que leur sang et leurs tissus ne gèlent dans les eaux glaciales de l'Antarctique.

**Exemple 2 : Otaries à fourrure subantarctiques**

*Description* : Ces otaries vivent dans les régions subantarctiques (donc juste au dessus de l'Antarctique) et se nourrissent de poissons, de krill et de calamars. Elles sont agiles à la fois dans l'eau et sur terre.

*Anecdote* : Les otaries sont des chasseuses expertes, capables de plonger à des profondeurs de plus de 200 mètres pour trouver leur nourriture et peuvent peser jusqu'à 165 kg !





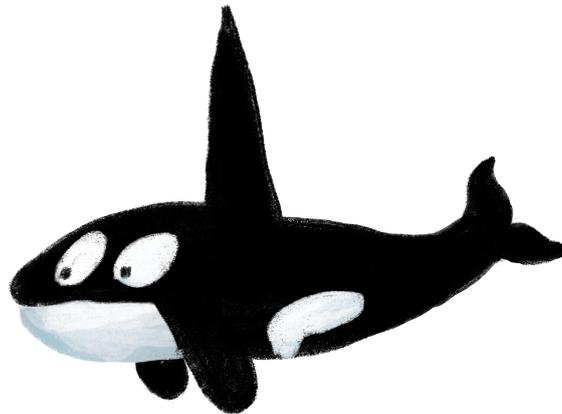
## Niveau 4 – les supers-prédateurs

Il y a plusieurs niveaux de prédateurs jusqu'à ce que nous arrivons aux derniers prédateurs de la chaîne alimentaire, que l'on appelle super-prédateurs. Ils mangent des carnivores ou d'autres prédateurs, notamment les consommateurs secondaires. Ces animaux sont appelés super-prédateurs car ils n'ont pas de prédateur naturel.

**Exemple 1 : Orque**

*Description* : L'orque, également appelée « baleine tueuse », est un super-prédateur de l'Océan Austral. Elle chasse des poissons, des phoques et des cétacés.

*Anecdote* : Les orques sont des chasseuses sociales et utilisent des stratégies de groupe pour chasser efficacement. Par exemple, elles peuvent faire des vagues pour faire tomber des phoques d'icebergs !

**Exemple 2 : L'être humain**

*Description* : L'être humain est considéré comme le super-prédateur ultime de la planète. Ses capacités technologiques lui permettent de capturer, chasser ou exploiter presque toutes les espèces animales, marines et terrestres, dans toutes les régions du monde.

*Anecdote* : Les technologies modernes développées par l'humain permettent aujourd'hui de pêcher des millions de tonnes de poissons chaque année, parfois avec des méthodes intensives comme les chaluts, ce qui menace l'équilibre fragile des écosystèmes marins. Heureusement, il existe aujourd'hui des stratégies pour protéger l'océan.



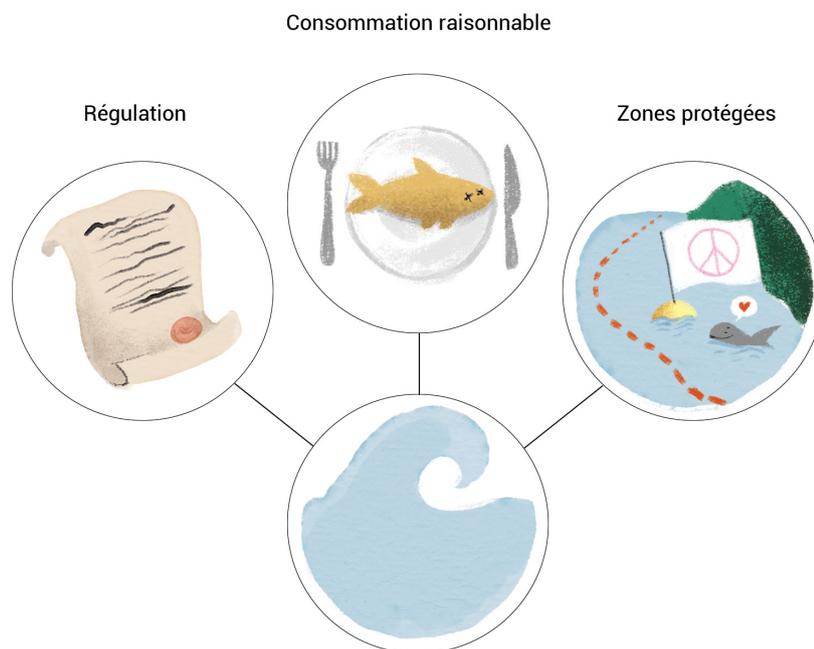


## La protection des océans

Que ce soit dans l'océan Austral ou les autres océans, la surpêche pose de graves problèmes : les grands chalutiers détruisent souvent le fond marin en laissant trainer leurs filets de centaines de mètres, ce qui met en danger les habitats vitaux pour de nombreuses espèces. Souvent, ces grands filets capturent également de nombreuses espèces marines non désirées. De plus, si les populations de poissons deviennent trop petites, elles ne peuvent plus se reproduire suffisamment pour maintenir leur survie à long terme.

Pour faire face à ces défis, différentes stratégies ont été mises en place. Certaines zones sont désormais fortement restreintes ou interdites à la pêche et classées comme réserves naturelles, comme la mer de Ross en Antarctique. C'est la plus grande zone marine protégée de la Terre et la pêche y est strictement interdite.

Il existe aussi des réglementations et des permis pour limiter les quantités de poissons pêchées, ainsi que des saisons où la pêche est interdite pour permettre aux espèces de se reproduire. Et bien sûr, nous pouvons choisir de consommer le poisson de notre choix, à condition qu'il ait été pêché respectueusement et de manière durable.



Certaines espèces marines ont également bénéficié de mesures spécifiques. Par exemple, la chasse à l'éléphant de mer, autrefois intensive, a été interdite dans les années 1970, permettant à cette espèce de se rétablir.

La protection des écosystèmes marins de l'océan est essentielle pour garantir l'équilibre naturel et la survie des espèces. Chaque mesure mise en place, qu'il s'agisse de réserves marines ou de réglementations, contribue à préserver ces ressources pour les générations futures. Cependant, il est crucial que les efforts se poursuivent et que chacun prenne conscience de l'importance de cet engagement pour protéger la richesse et la diversité de nos océans.