

An underwater scene featuring a dense patch of green seaweed in the foreground. The water is clear and blue, with sunlight filtering through from the surface, creating a shimmering effect. The text 'Les algues' is centered in the upper half of the image.

# Les algues

# Sommaire

- 1) **A quoi servent les algues ?**
- 2) **Leurs chemins**
- 3) **La culture et la cueillette**
- 4) **Où vivent les algues ?**
- 5) **L'histoire des algues**
- 6) **La chaîne alimentaire sous marine**
- 7) **L'algue en Asie**
- 8) **Que signifie E 407 ?**
- 9) **Des catégories d'algues**

# A quoi elles servent ?

Les algues ne sont pas utilisées que pour manger. Elles sont aussi utilisées dans :

- Les produits cosmétiques
- Le médical
- L'industrie chimique
- L'alimentaire

# Les produits cosmétiques

Plusieurs laboratoires étudient les algues pour créer des produits cosmétiques. En effet, on les retrouve dans les crèmes de beauté, vernis, dentifrices, savons.



# Médical

LES ALGUES SONT UTILISÉES EN THALASSOTHÉRAPIE MAIS ÉGALEMENT POUR DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES ET DES APPAREILS DENTAIRES.



# Industrie chimique

Les colles, les peintures, le carburant, le plastique utilisent des produits extraits d'algues. Certaines coques de téléphone sont fabriquées avec des algues.



# Alimentaire

**Certaines algues sont comestibles et donc utilisées dans des recettes surtout en Asie (exemple : sushis). Mais également dans la fabrication de bonbons. En France, des extraits d'algues font partie des ingrédients de nombreux plats préparés. (Exemples : charcuterie, laitages, glaces, boissons, etc...).**

# Leur chemin

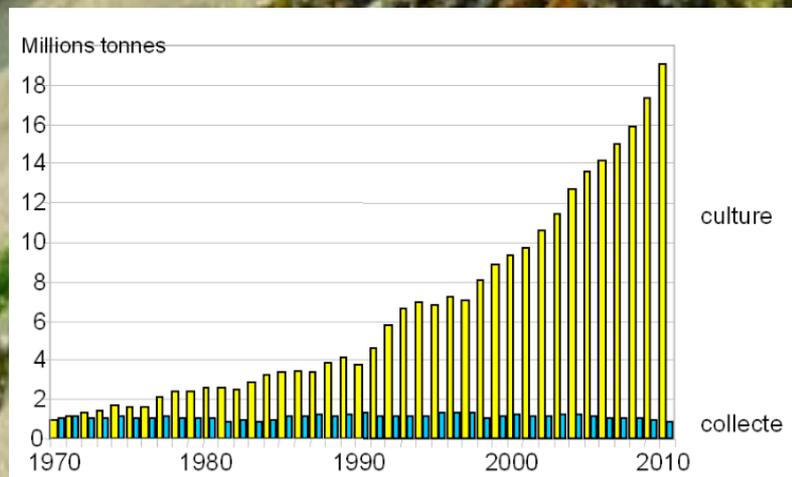
Les algues sont récoltées ou cueillies. Puis elles sont transportées par bateau et ensuite par train puis certaines

vont dans des usines et d'autres sont vendues sur le marché pour qu'on puisse les cuisiner avant qu'elles arrivent dans ton assiette.



# La culture et la cueillette

La culture évolue de plus en plus. En 1970, il y avait autant de culture que de cueillette : 1 million de tonne. En 2010, la cueillette a très peu évolué. Par contre, la culture a considérablement augmenté puisqu'elle est passée à 19 millions de tonnes.



# Comment vivent les algues ?

Les algues vivent en milieu aquatique dans l'eau douce ou l'eau salée. En mer, certaines algues flottent à la surface de l'eau, d'autres sont fixées sur les rochers, rarement à plus de 30m de profondeur. Les algues ont besoin de la lumière pour se développer et se reproduire. Pour faire leur photosynthèse, elles absorbent la lumière grâce aux pigments présents dans les chloroplastes (petites cellules contenant la chlorophylle). Pour réaliser leur photosynthèse, elles doivent être capables d'absorber les rayons lumineux qui pénètrent dans l'eau.

C'est en Bretagne que l'on trouve la plus grande production d'Europe.

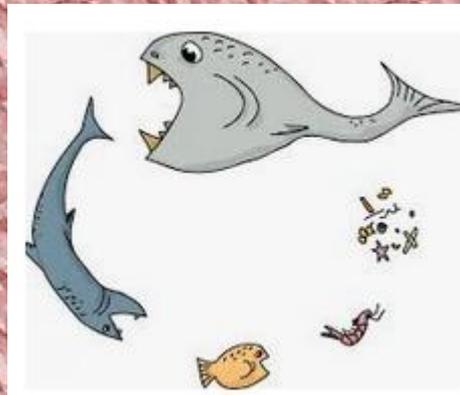
# L'histoire des algues

Les algues sont les tout premiers végétaux du monde mais elles ne sont consommées que depuis le XVIIème (17) siècle.

Elles sont très bonnes pour notre santé car elles sont riches en protéines. C'est peut-être la nourriture du futur parce qu'elles sont un substitut possible à la viande. Ça nous permettra de ne presque ou plus du tout tuer les animaux.

# *La chaîne alimentaire sous-marine*

**Les algues font partie du phytoplancton, la base de la chaîne alimentaire sous-marine. Elles sont mangées par le zooplancton. Si on enlevait les algues la chaîne alimentaire disparaîtrait.**



## L'algue en Asie

**L'algue est très importante en Asie. Ils la cultivent intensivement dans les fermes marines. Elle est l'aliment de base (en Asie). Par exemple les coréens consomment 14 kilos d'algues par personne en 1 an en 2014 (7 kilos pour les japonais).**





# *Des catégories d'algues*

Les espèces d'algues sont répertoriées en plusieurs catégories selon leurs caractéristiques:

- Les algues vertes
- Les algues diatomées
- Les algues bleues

# Les algues vertes

- **Coloration: verte**
- **Texture: filamenteuse**
- **Plus abondantes en fin d'été (eau chaude)**
- **Nombre d'espèces: au moins 17 000**

# Les algues diatomées

- *Coloration: brunâtre*
- *Constituent la majeure partie du phytoplancton*
- *Plus abondantes au printemps ou au début de l'été (eau fraîche)*
- *Nombre d'espèces : environ 100 000*

# Les algues bleues

- Nom scientifique: cyanobactéries
- Coloration: bleu-vert, vert-olive ou violet
- Certaines produisent des toxines (cyanotoxines)
- Bactéries qui ressemblent aux algues vertes
- Plus abondantes en fin d'été (eau chaude)
- Nombre d'espèces : environ 200

# Les algues rouges

- **COLORATION: ROUGE**
- **ELLES PEUVENT VIVRE PLUS PROFOND DANS L'EAU**
- **NOMBRE D'ESPÈCES: PLUS DE 7000**