La matière des êtres vivants

La matière des êtres vivants

La matière des êtres vivants

La matière des êtres vivants

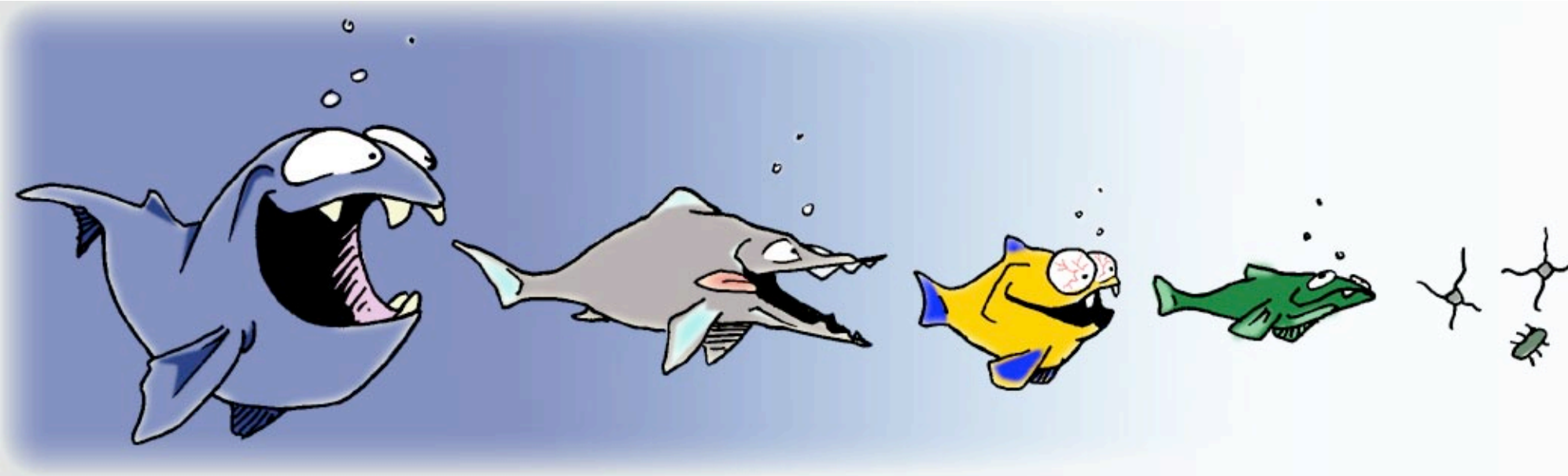
Les êtres vivants produisent leur matière

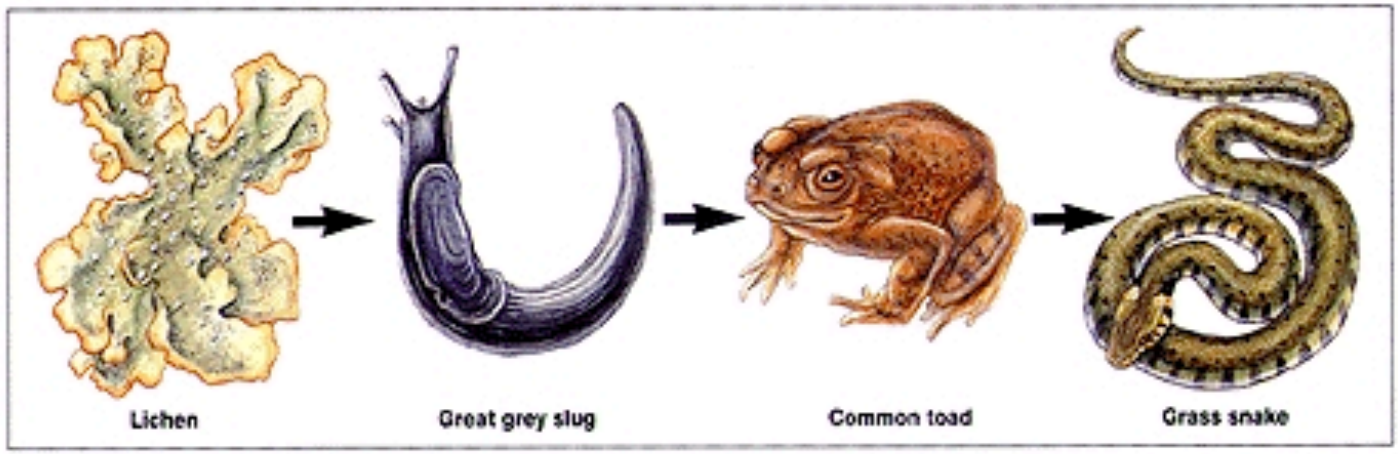
p 90-105

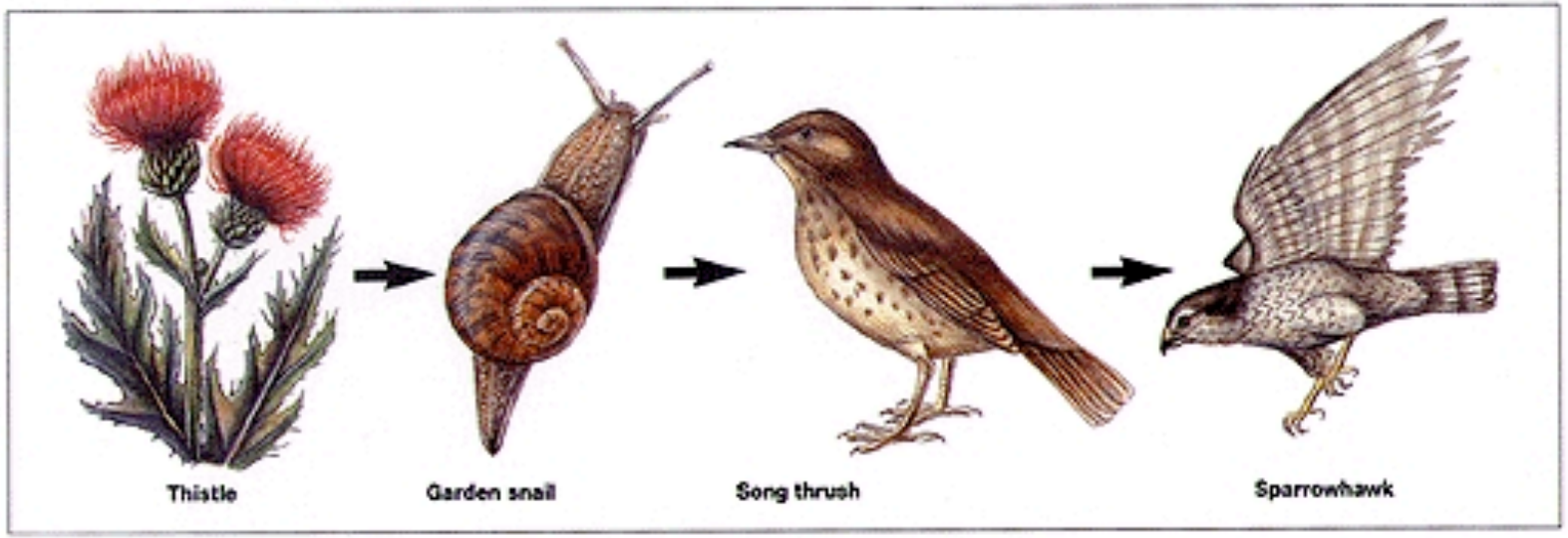
- **1 - Les êtres vivants sont liés dans des chaînes alimentaires**

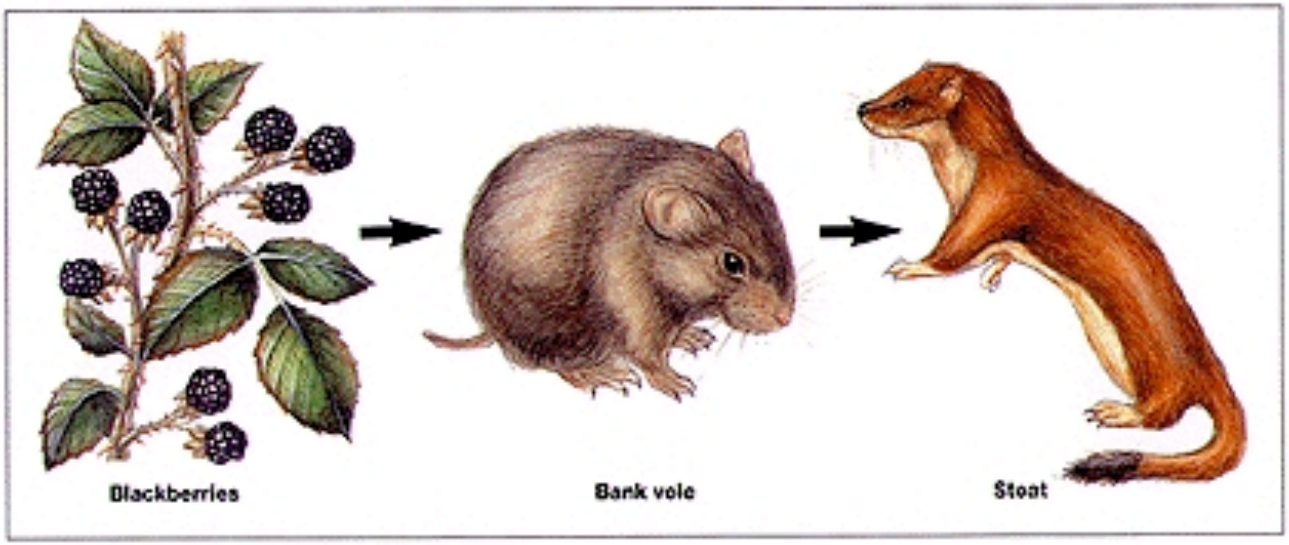
- **1 - Les êtres vivants sont liés dans des chaînes alimentaires**
- Les différentes espèces animales et végétales forment les maillons de chaînes alimentaires.

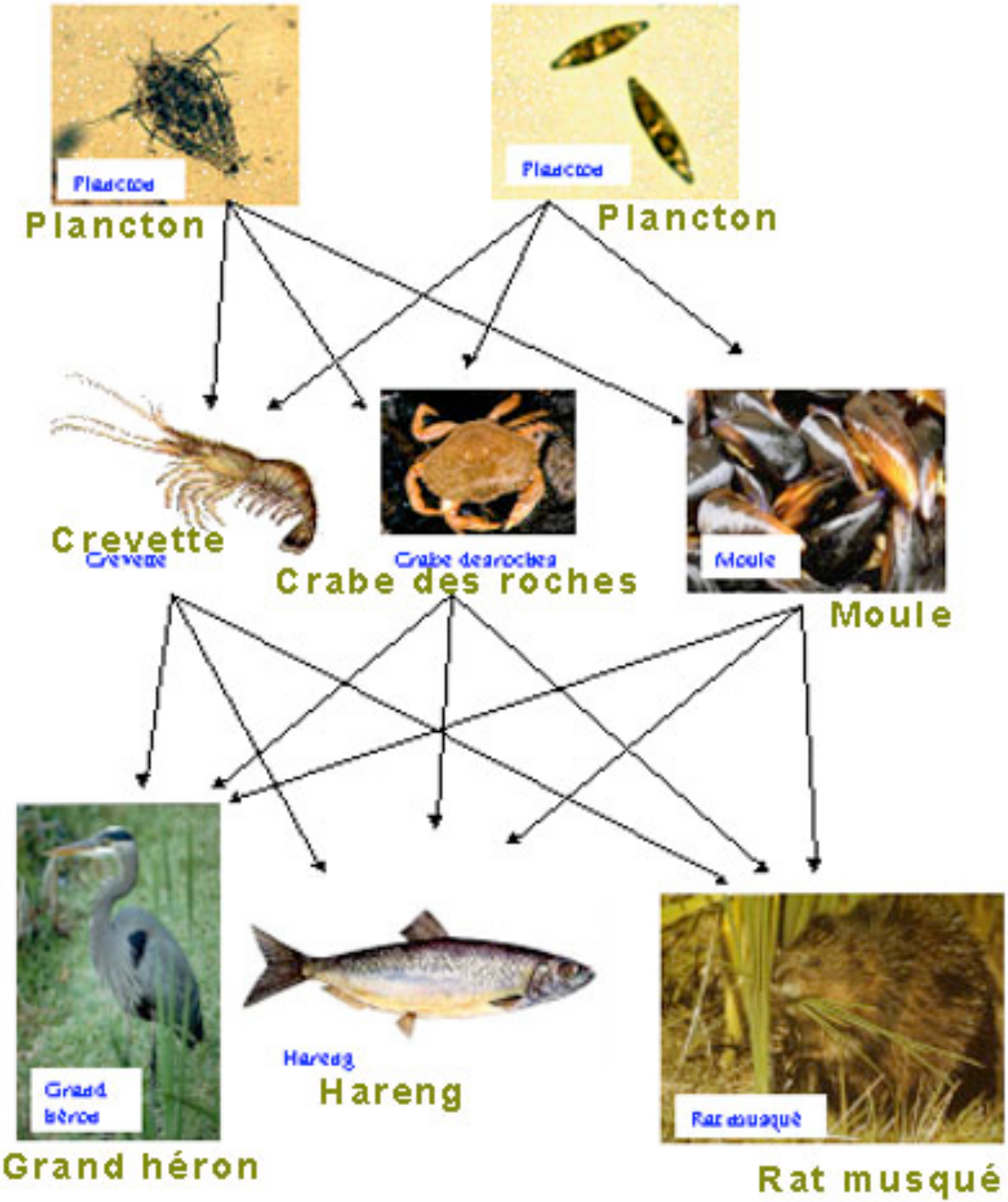
- **1 - Les êtres vivants sont liés dans des chaînes alimentaires**
- Les différentes espèces animales et végétales forment les maillons de chaînes alimentaires.



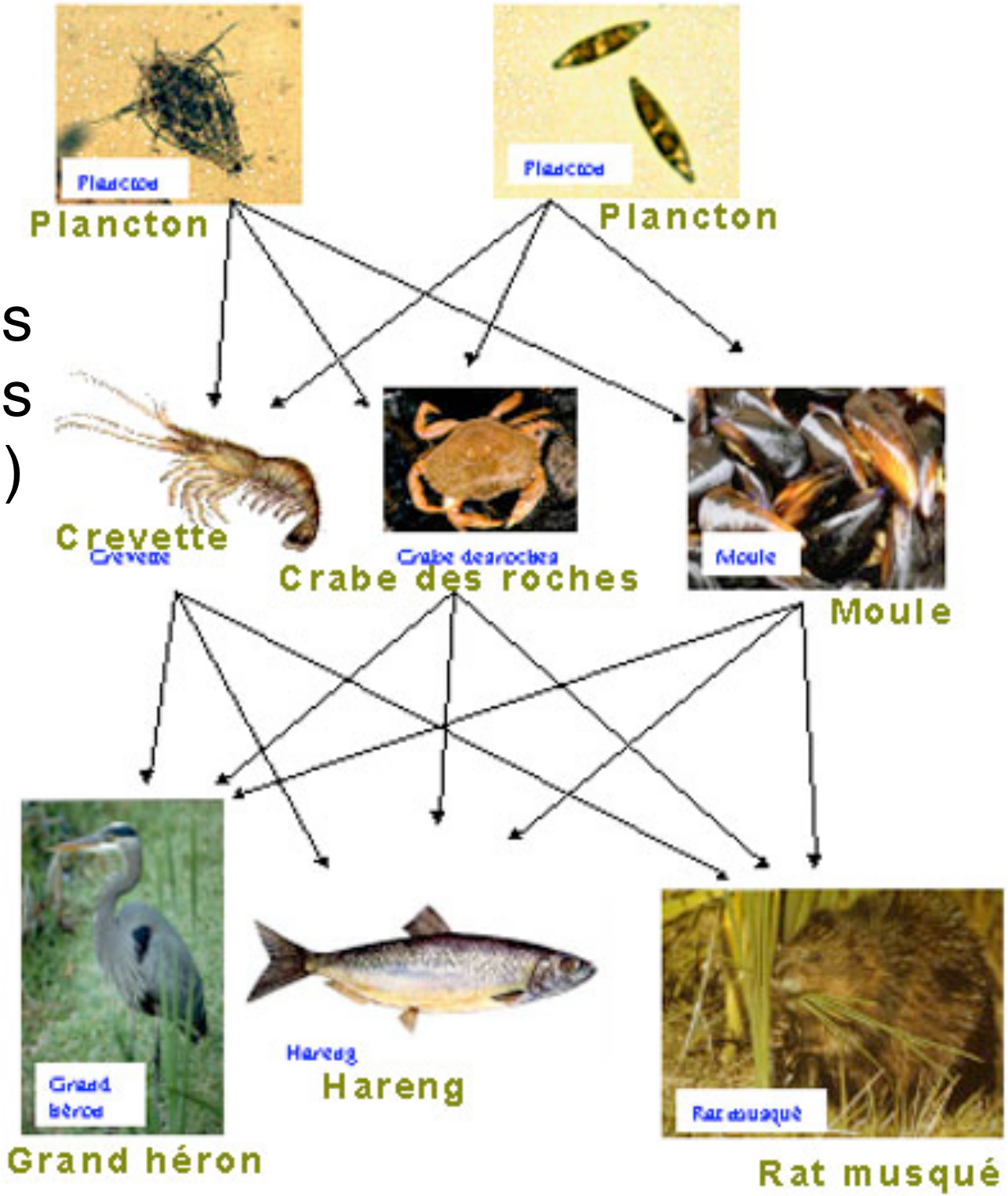

Lichen
Great grey slug
Common toad
Grass snake

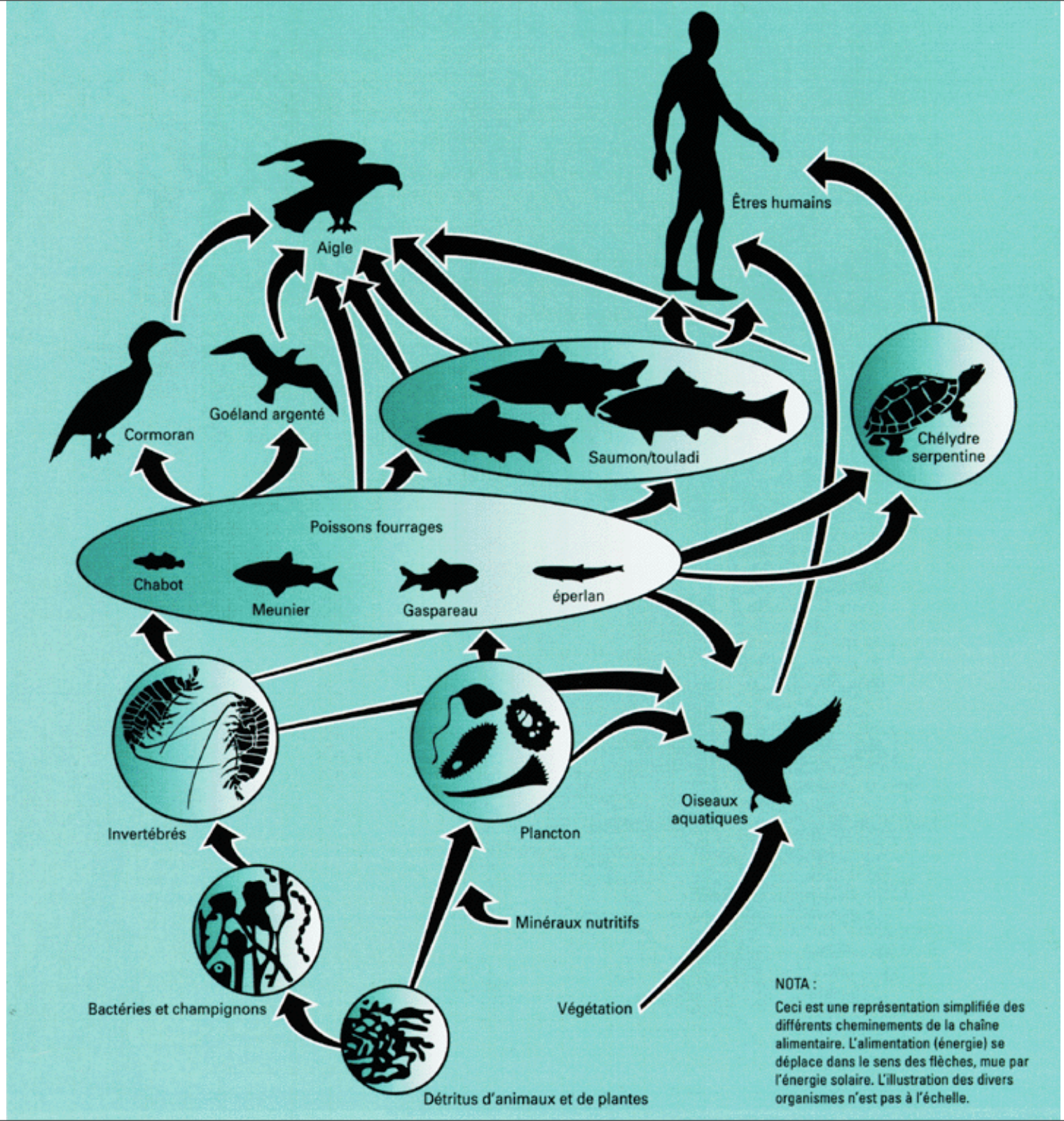

Thistle
Garden snail
Song thrush
Sparrowhawk


Blackberries
Bank vole
Stoat


Plancton
Plancton
Plancton
Crevette
Crabe des roches
Moule
Grand héron
Hareng
Rat musqué

- Ces chaînes sont organisées en réseaux.(105)





NOTA :

Ceci est une représentation simplifiée des différents cheminements de la chaîne alimentaire. L'alimentation (énergie) se déplace dans le sens des flèches, mue par l'énergie solaire. L'illustration des divers organismes n'est pas à l'échelle.

- **2 - Tous les êtres vivants sont des producteurs de matière organique**

- **2 - Tous les êtres vivants sont des producteurs de matière organique**

- D’où vient la matière des êtres vivants ?

- **2 - Tous les êtres vivants sont des producteurs de matière organique**

- D’où vient la matière des êtres vivants ?
- Tout être vivant produit sa propre matière à partir de celle qu'il prélève dans le milieu.

- **2 - Tous les êtres vivants sont des producteurs de matière organique**

- D’où vient la matière des êtres vivants ?
- Tout être vivant produit sa propre matière à partir de celle qu'il prélève dans le milieu.
- Exemples:

- **2 - Tous les êtres vivants sont des producteurs de matière organique**

- D’où vient la matière des êtres vivants ?
- Tout être vivant produit sa propre matière à partir de celle qu'il prélève dans le milieu.
- Exemples:
  - un lapin fabrique du lapin avec de l'herbe et de l'eau

- La matière produite par les êtres vivants est de la matière” organique”.

- La matière produite par les êtres vivants est de la matière” organique”.
- Elle n’est pas différente, dans sa composition, de celle des minéraux.

- La matière produite par les êtres vivants est de la matière” organique”.
- Elle n’est pas différente, dans sa composition, de celle des minéraux.
- C’est son organisation qui est différente: **les cellules** fabriquent cette matière.

- **3 - Végétaux et animaux prélèvent des matières différentes dans le milieu.**

- **3 - Végétaux et animaux prélèvent des matières différentes dans le milieu.**
- *Quels sont les besoins alimentaires des végétaux ?*

- **3 - Végétaux et animaux prélèvent des matières différentes dans le milieu.**
- *Quels sont les besoins alimentaires des végétaux ?*
- *Quels sont les besoins alimentaires des animaux ?*

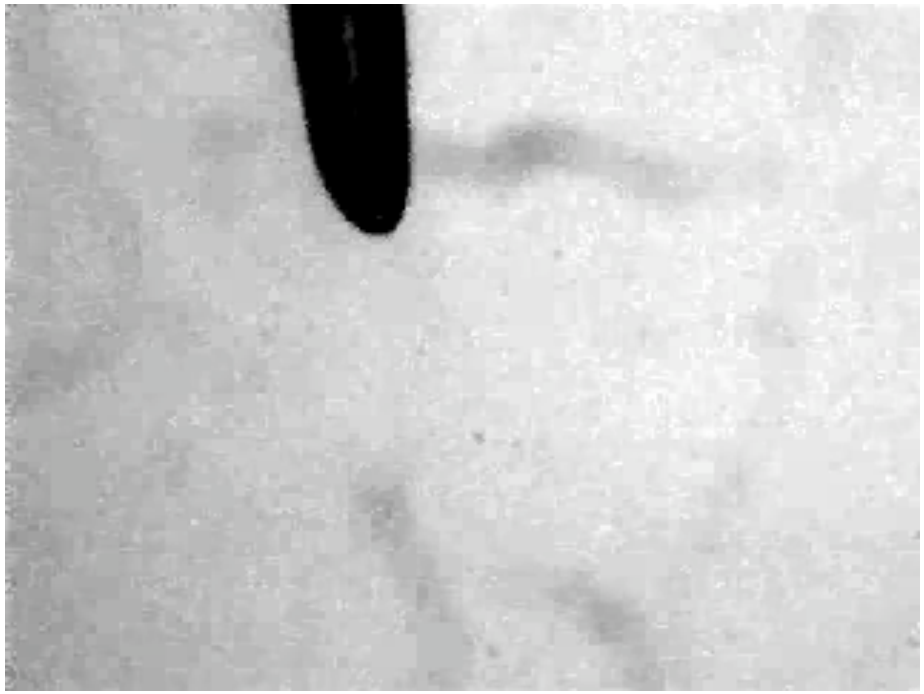
- **3 - Végétaux et animaux prélèvent des matières différentes dans le milieu.**
- *Quels sont les besoins alimentaires des végétaux ?*
- *Quels sont les besoins alimentaires des animaux ?*
- *Comment vérifier les hypothèses précédentes ?*

- **3 - Végétaux et animaux prélèvent des matières différentes dans le milieu.**
- *Quels sont les besoins alimentaires des végétaux ?*
- *Quels sont les besoins alimentaires des animaux ?*
- *Comment vérifier les hypothèses précédentes ?*

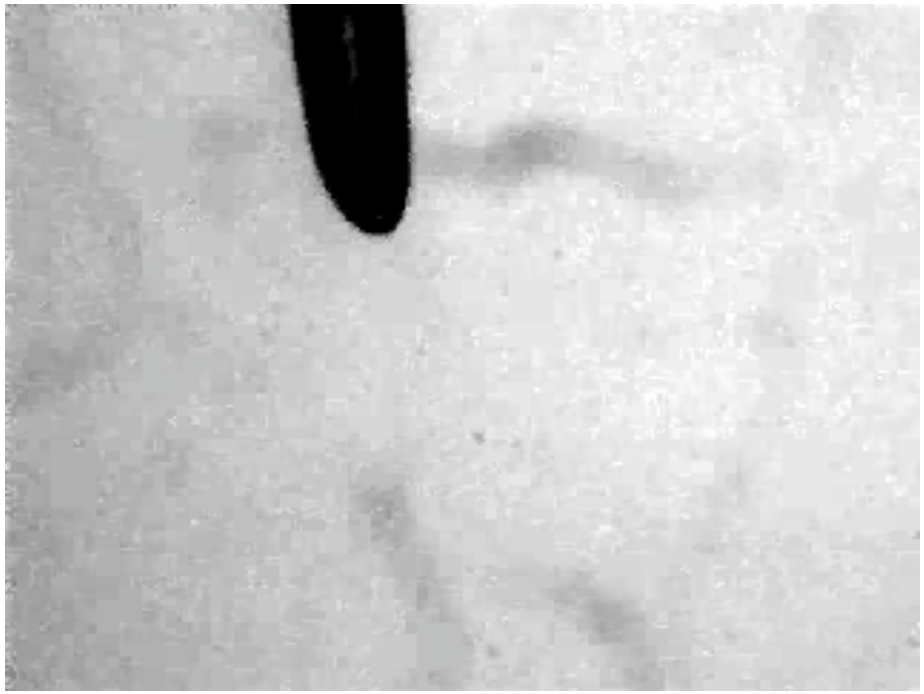
Alimentation des	végétaux	animaux
expériences		
conclusions		

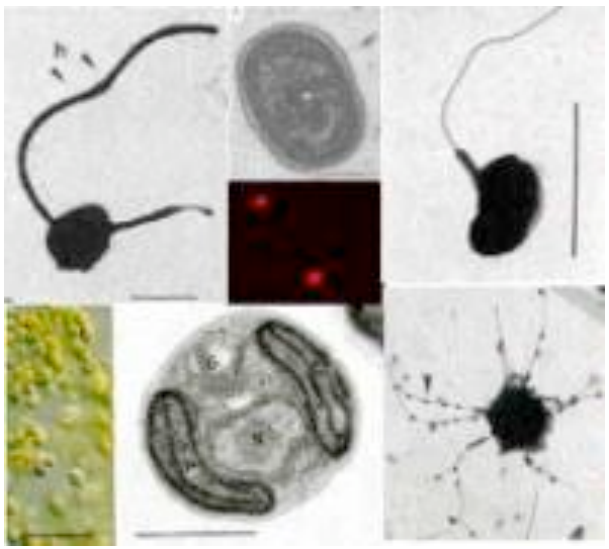
Les végétaux chlorophylliens n'ont besoin pour se nourrir que de matière minérale, à condition de recevoir de la lumière : ce sont des **producteurs primaires.**

Les végétaux chlorophylliens n'ont besoin pour se nourrir que de matière minérale, à condition de recevoir de la lumière : ce sont des **producteurs primaires.**

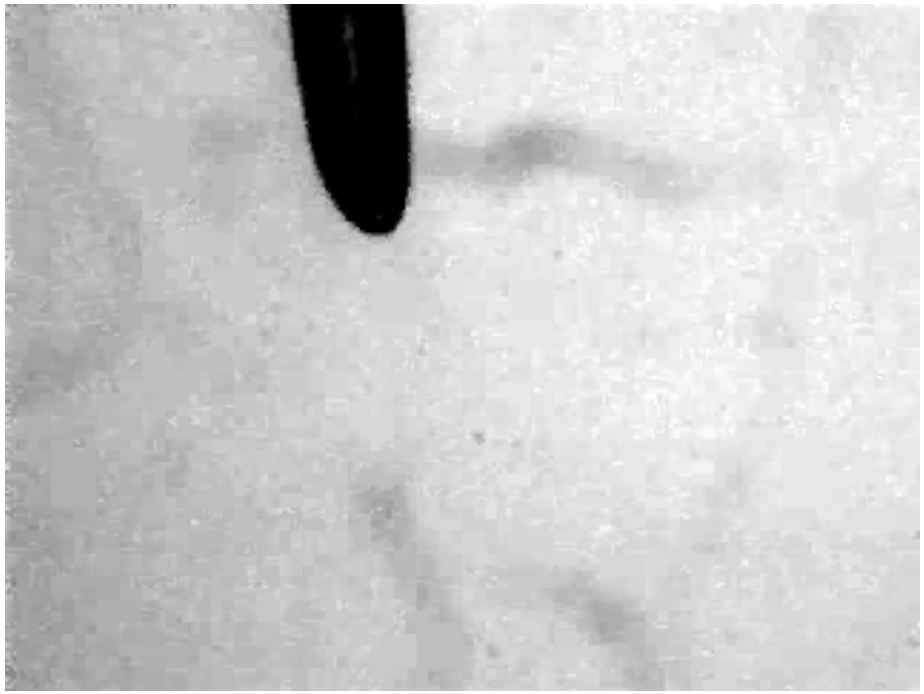


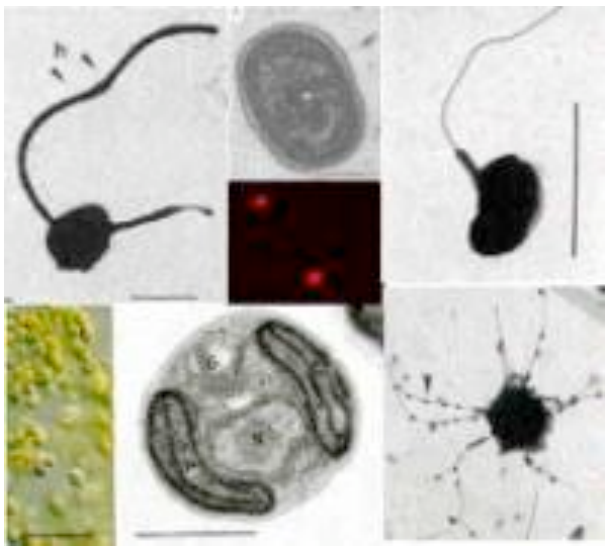
Les végétaux chlorophylliens n'ont besoin pour se nourrir que de matière minérale, à condition de recevoir de la lumière : ce sont des **producteurs primaires.**

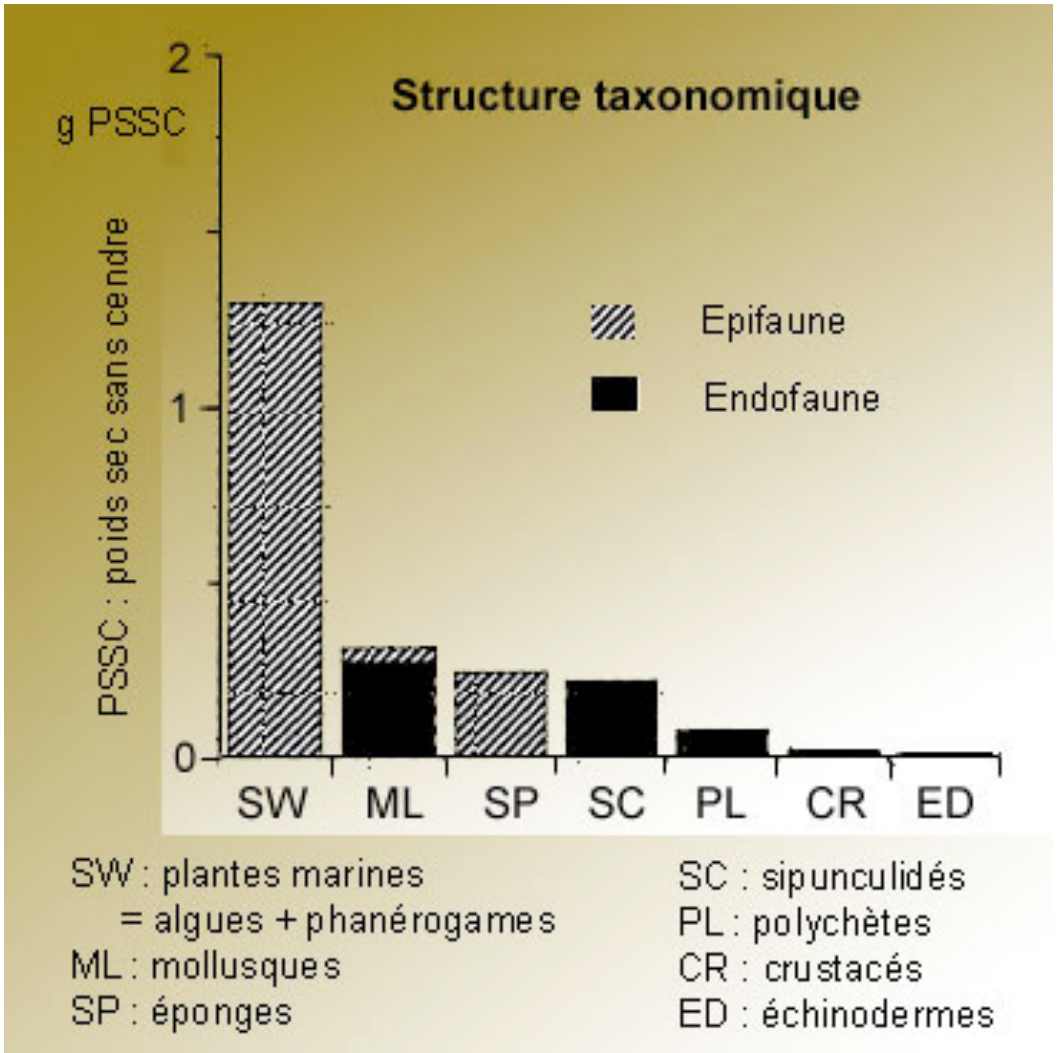




Les végétaux chlorophylliens n'ont besoin pour se nourrir que de matière minérale, à condition de recevoir de la lumière : ce sont des **producteurs primaires.**

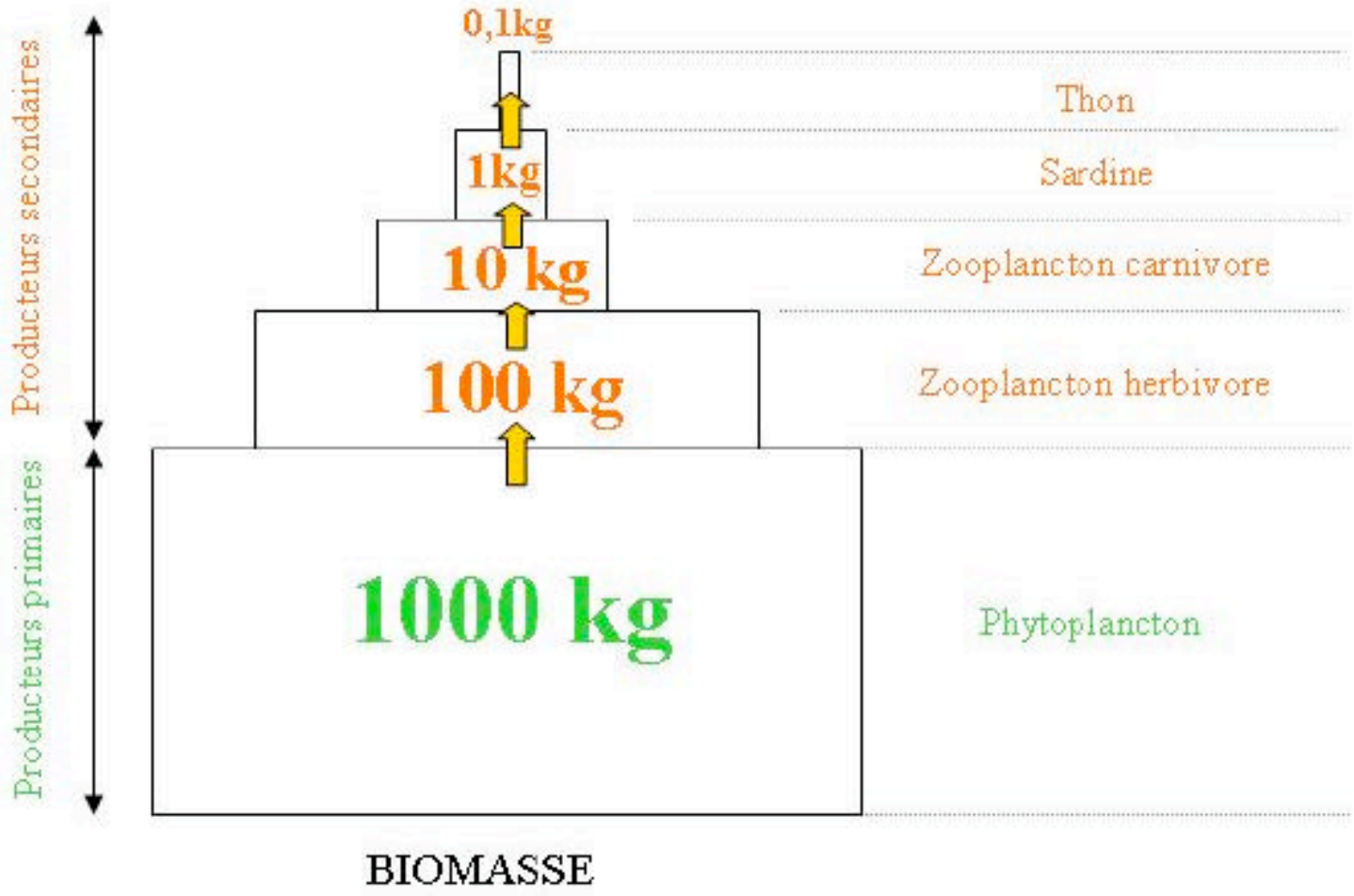


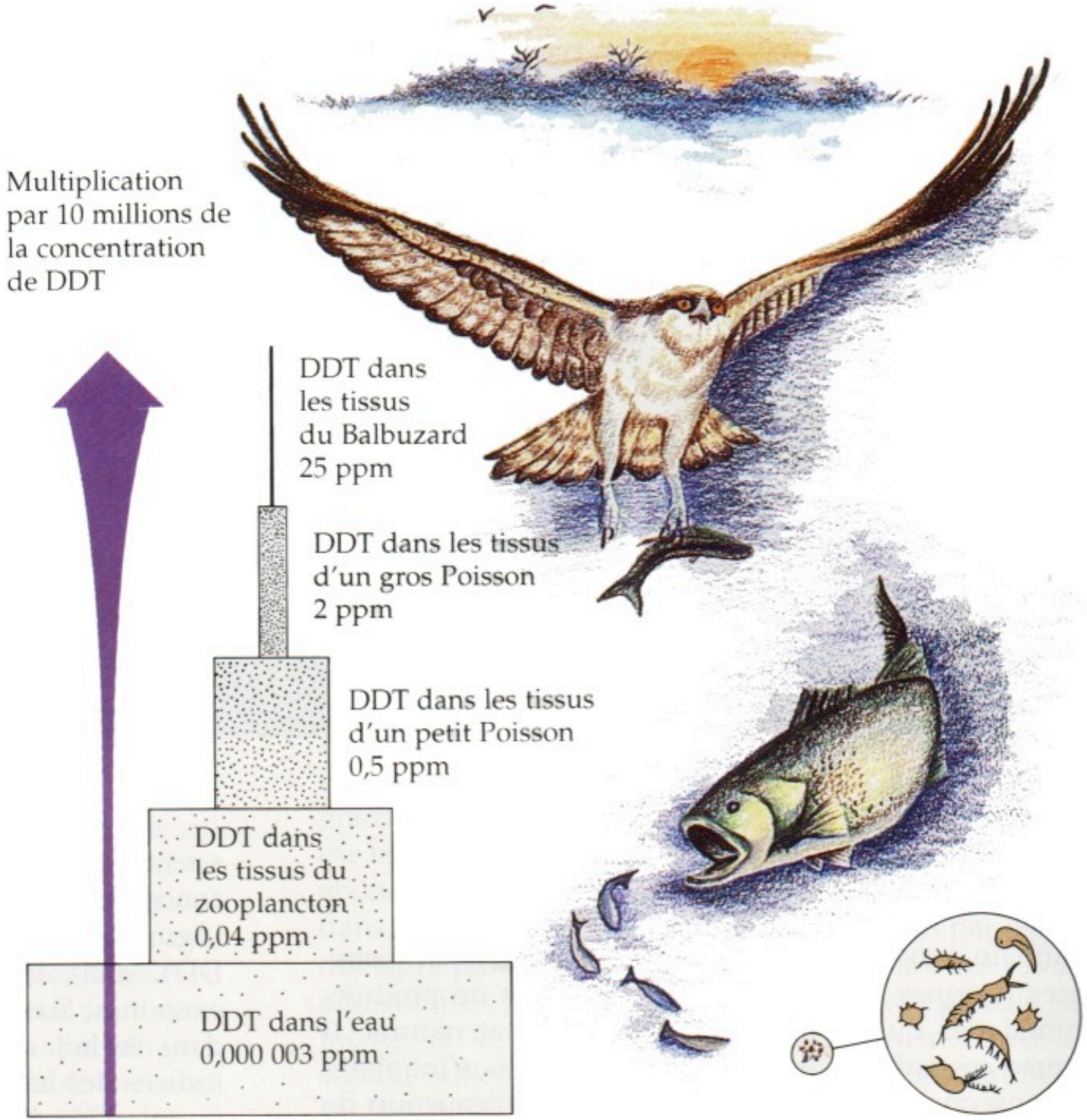




- Tous les autres êtres vivants sont des **producteurs secondaires** de matière organique, qu'ils fabriquent à partir d'autre matière organique.

- Tous les autres êtres vivants sont des **producteurs secondaires** de matière organique, qu'ils fabriquent à partir d'autre matière organique.




Multiplication
par 10 millions de
la concentration
de DDT
DDT dans
les tissus
du Balbuzard
25 ppm
DDT dans les tissus
d'un gros Poisson
2 ppm
DDT dans les tissus
d'un petit Poisson
0,5 ppm
DDT dans
les tissus du
zooplancton
0,04 ppm
DDT dans l'eau
0,000 003 ppm