

# Programme LIFE+

CONSERVATION DE LA MOULE PERLIÈRE D'EAU DOUCE DU MASSIF ARMORICAIN

LIFE09 NAT FR 000583

UNE ACTION COORDONNÉE PAR



Coordination bas-normande



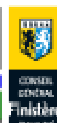
Partenaires du programme



## Présentation de la Moule perlière d'eau douce

[www.life-moule-perliere.org](http://www.life-moule-perliere.org)

Salle des Fêtes de  
Saint-Denis-sur-Sarthon  
31-09-2011



# *Margaritifera margaritifera*

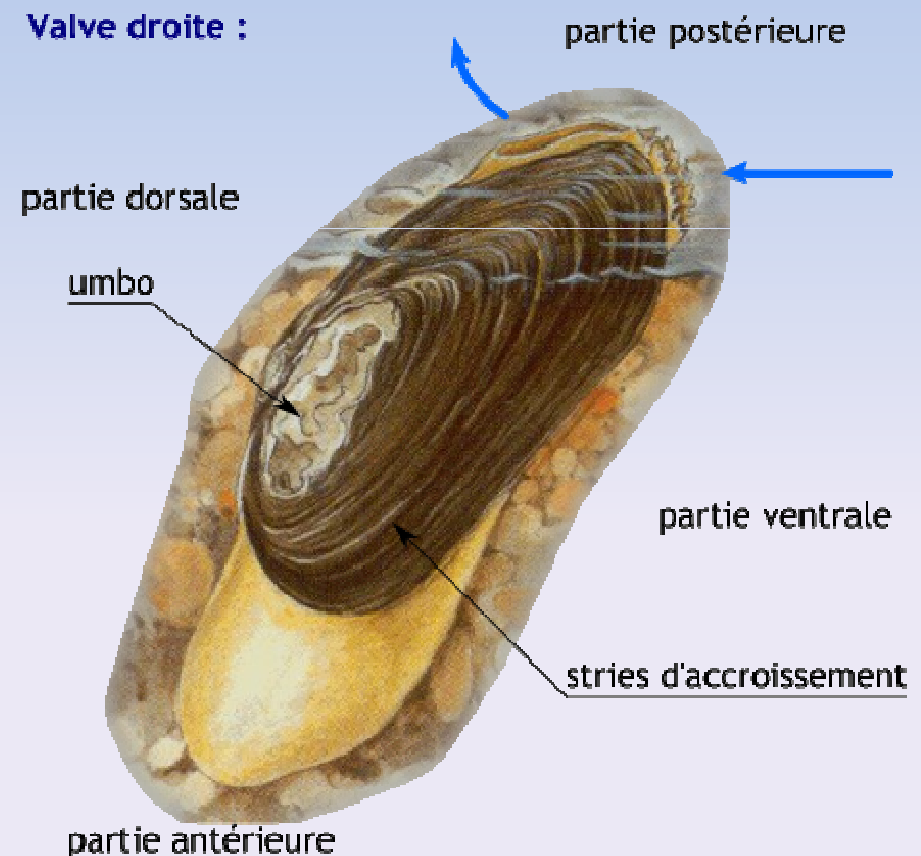
- Moule perlière ou Mulette perlière

- Mollusque, bivalves

**Ordre** Unionidae

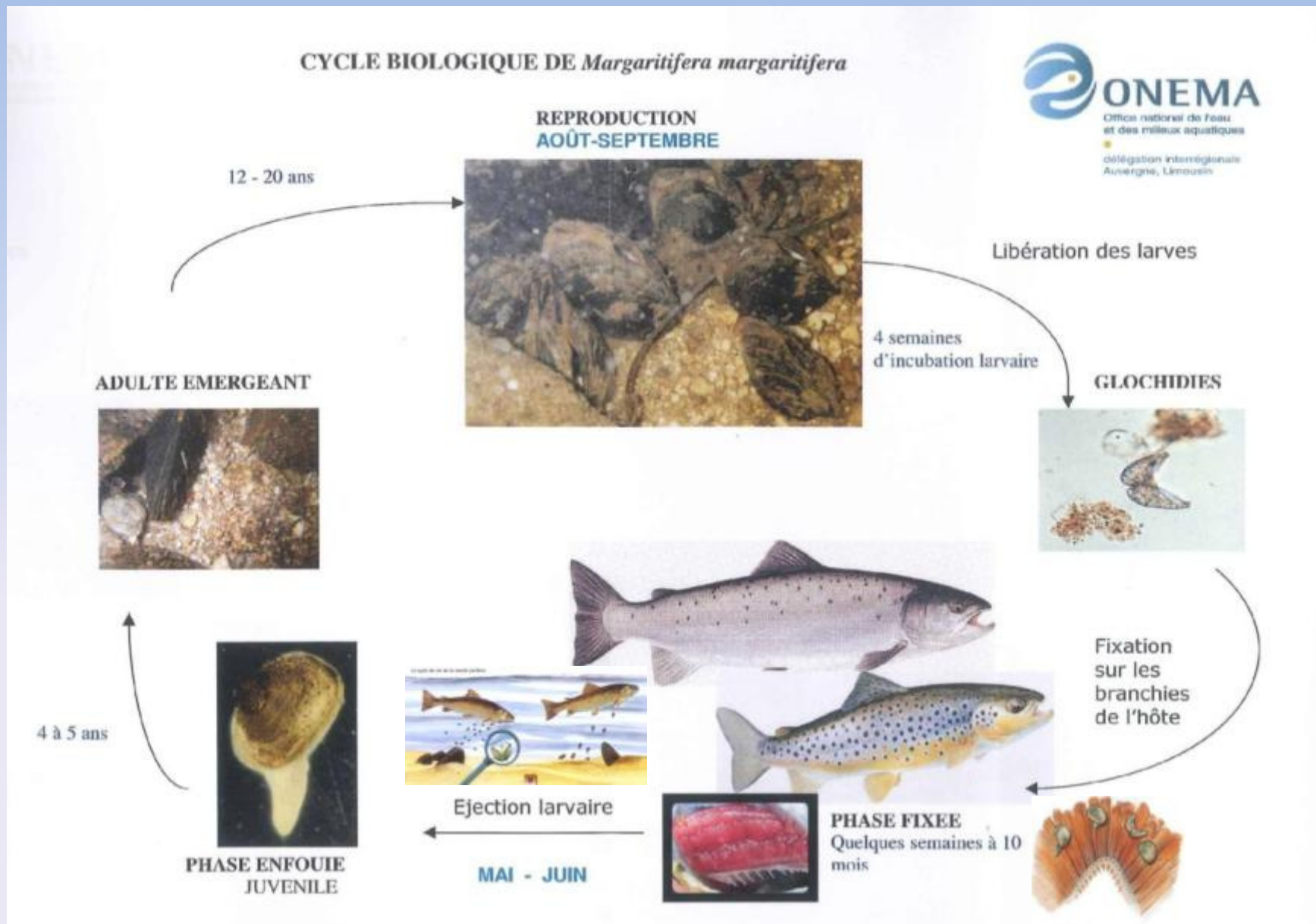
**Famille** Margaritiferidae

**Genre** Margaritifera





# Biologie de la Mulette perlière

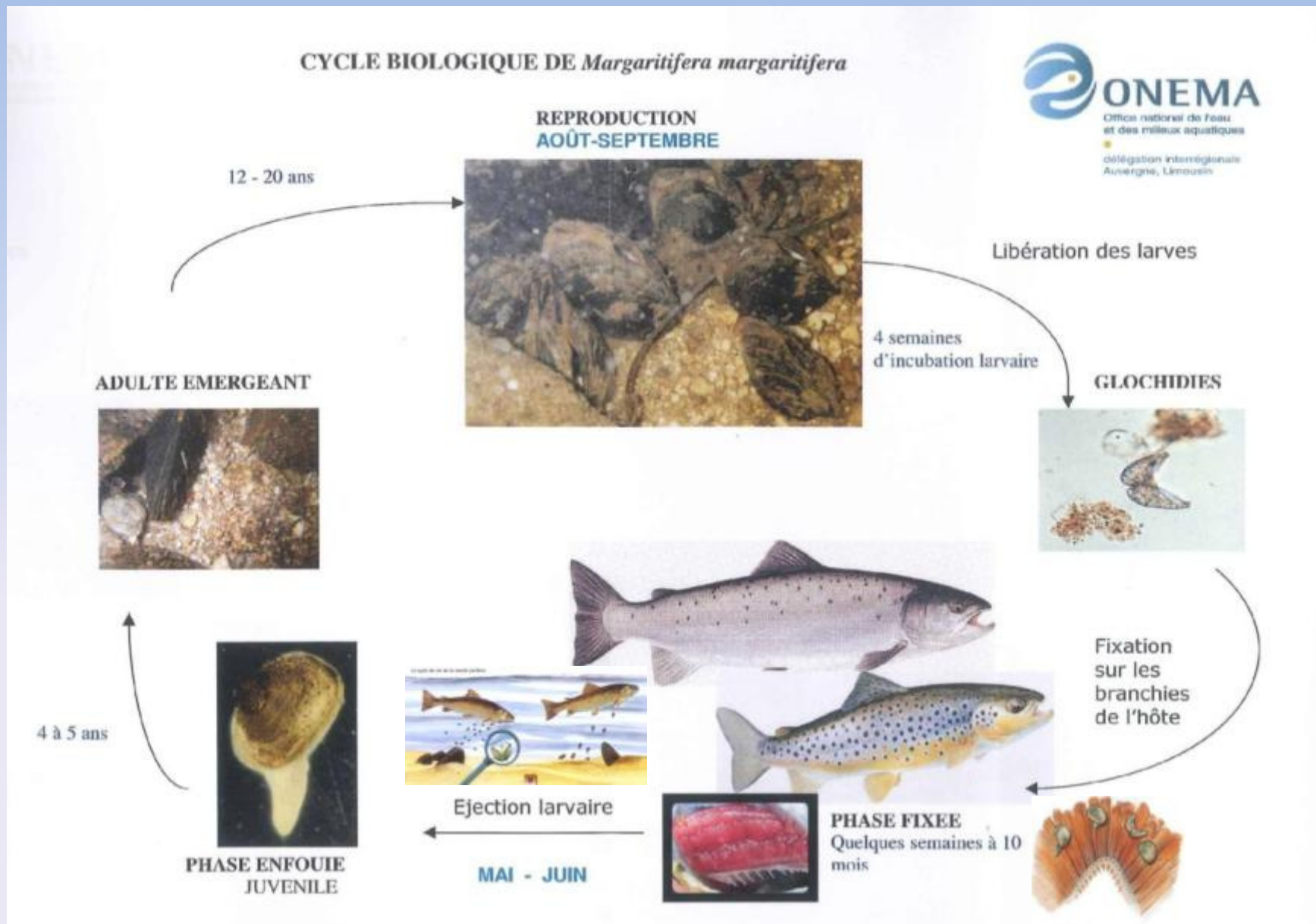


# Biologie de la Mulette perlière



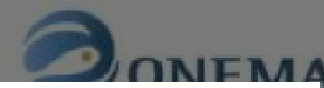


# Biologie de la Mulette perlière

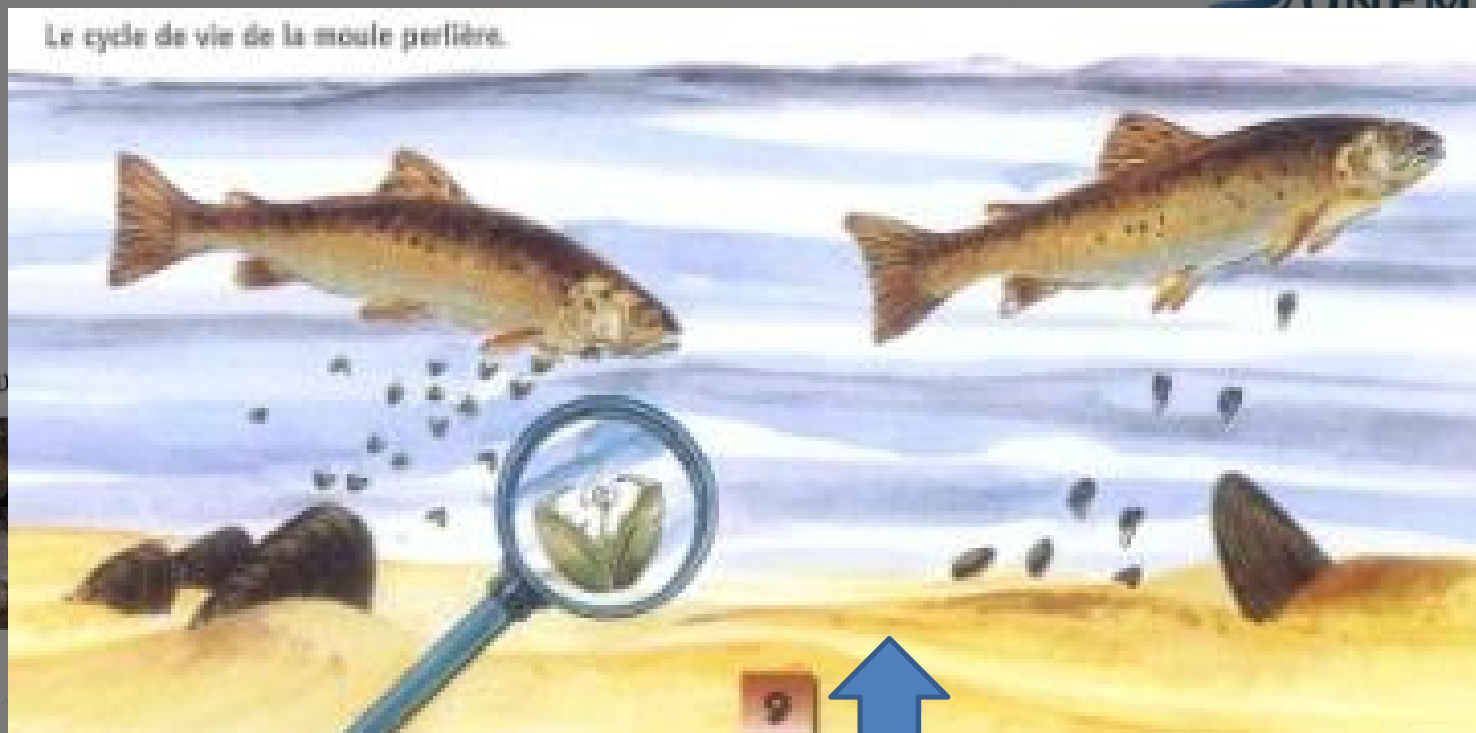


# Biologie de la Mulette perlière

CYCLE BIOLOGIQUE DE *Margaritifera margaritifera*



Le cycle de vie de la moule perlière.



4 à 5 ans

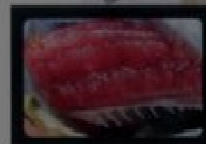


**PHASE ENFOUIE  
JUVENILE**



Ejection larvaire

**MAI - JUIN**



**PHASE FIXEE**  
Quelques semaines à 10  
mois

sur les  
branchies  
de l'hôte



# Répartition mondiale liée au Saumon

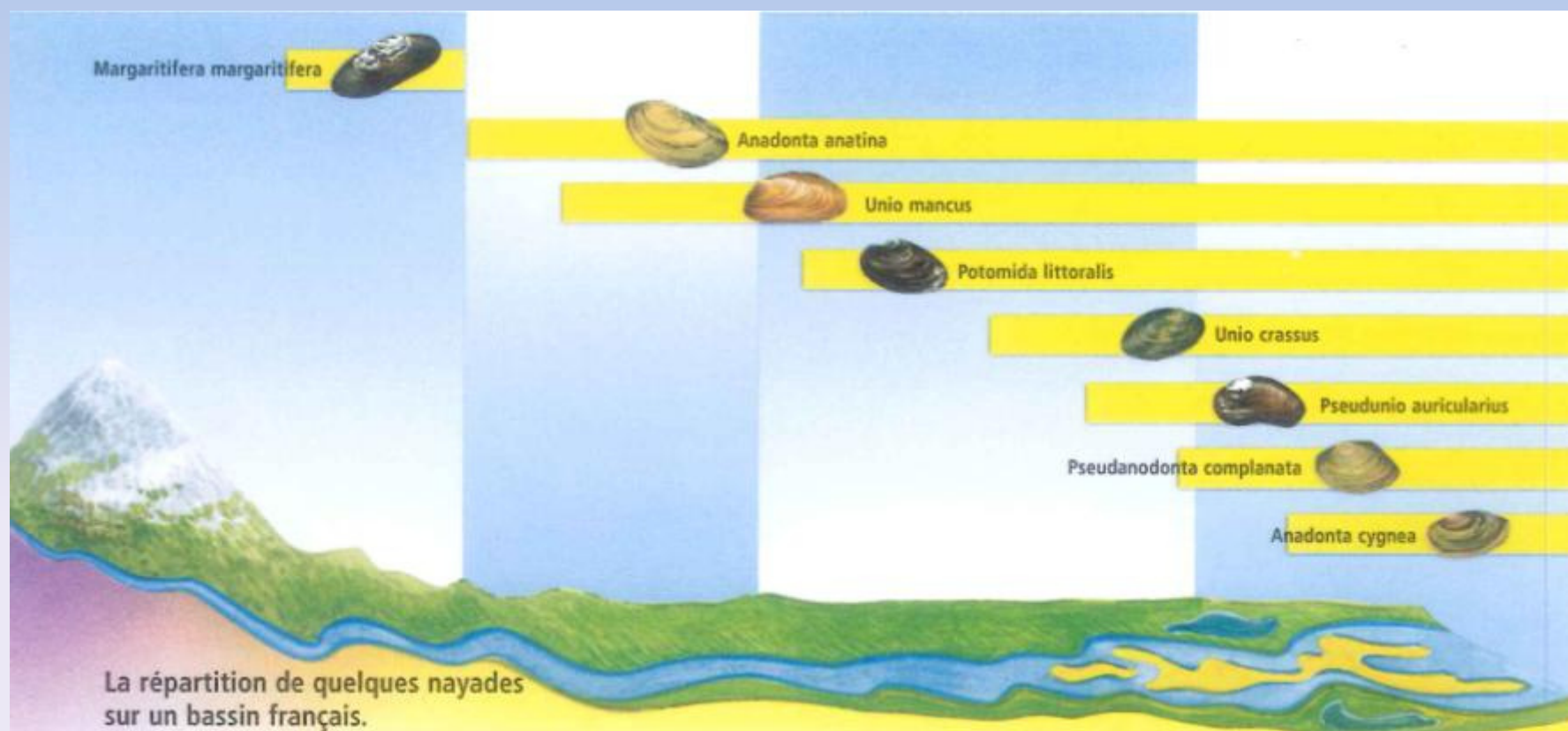
© Gilbert  
Cochet





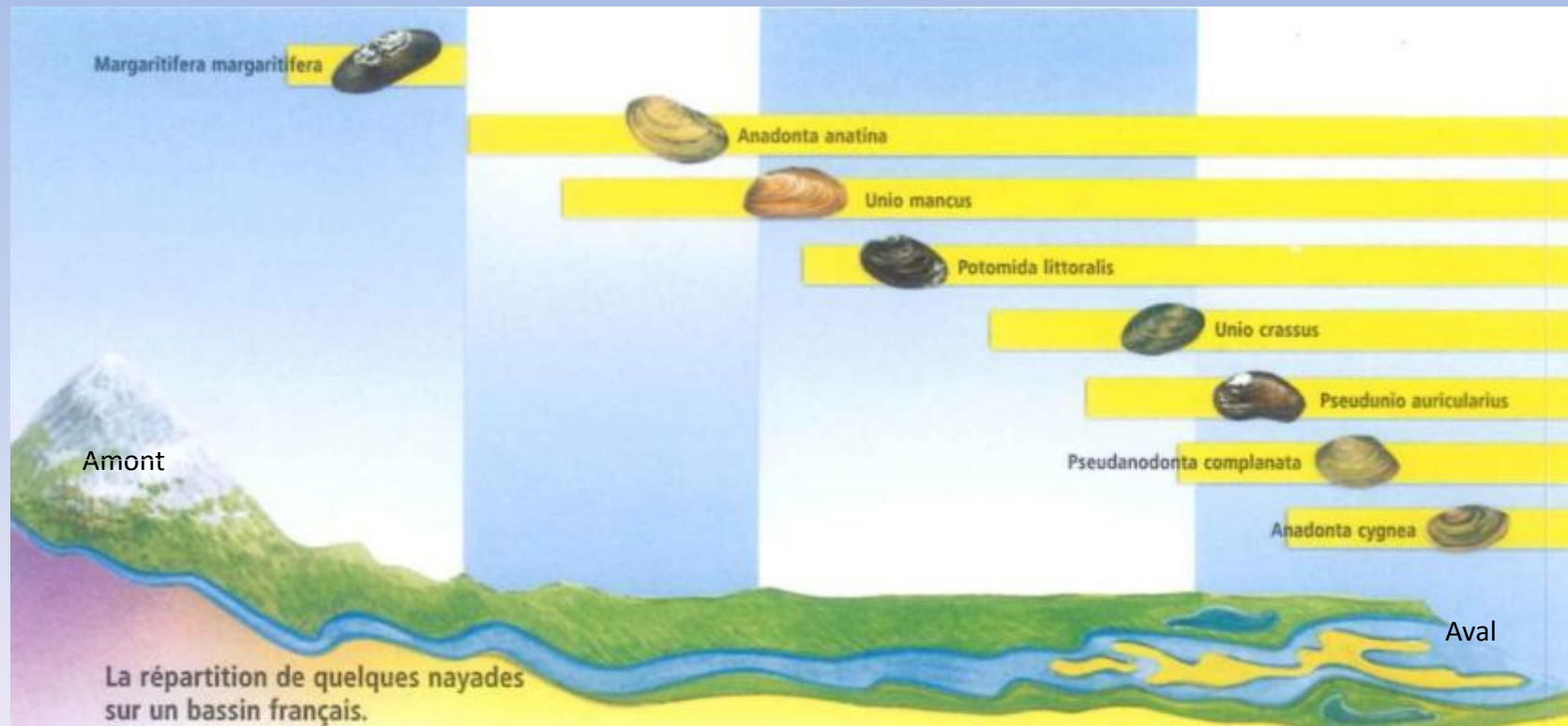
# Répartition sur les bassins versants

Tête de bassin : eau oxygénée et pauvre en éléments nutritifs,



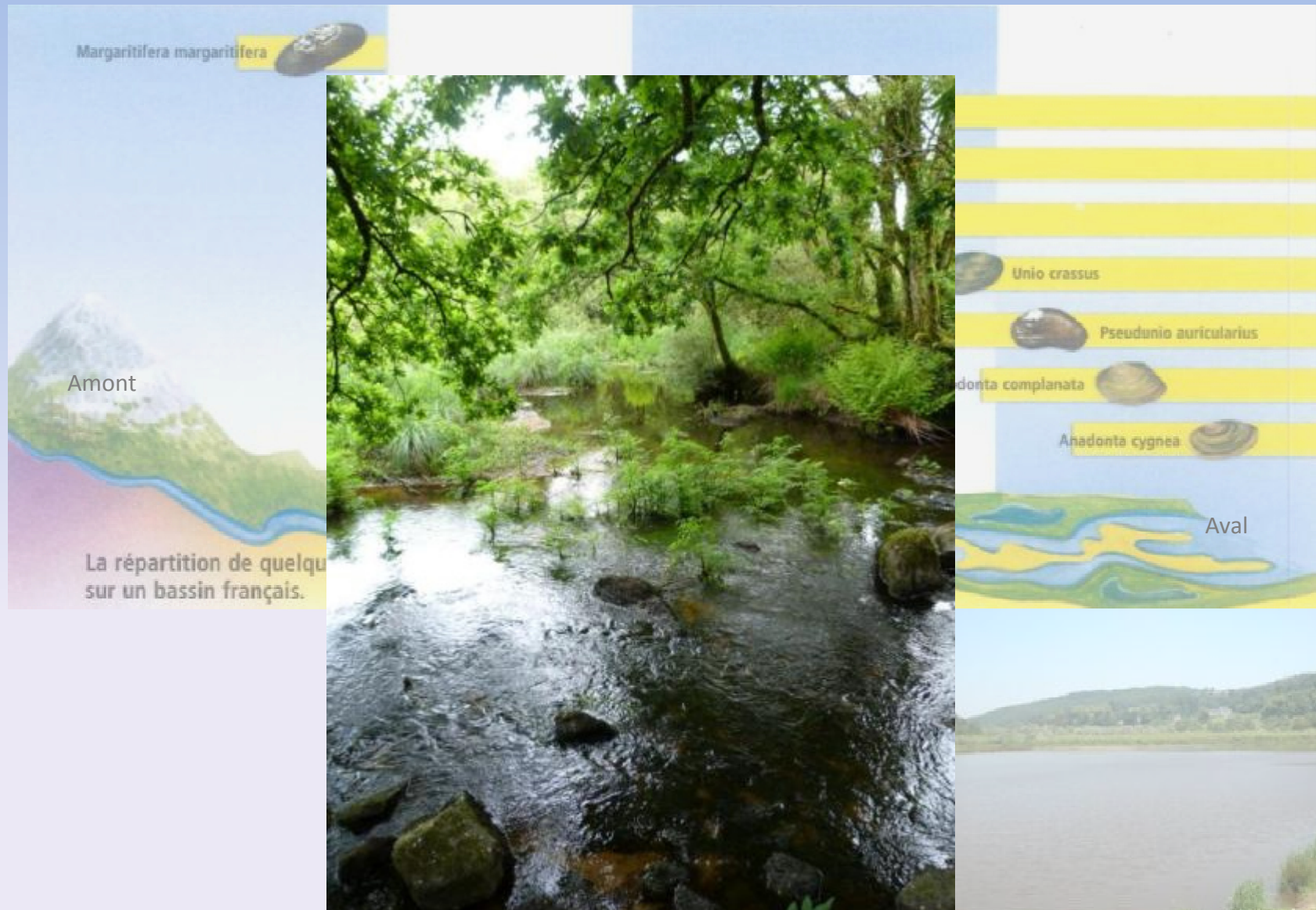
# Exigences écologiques

## Le milieu de vie



# Exigences écologiques

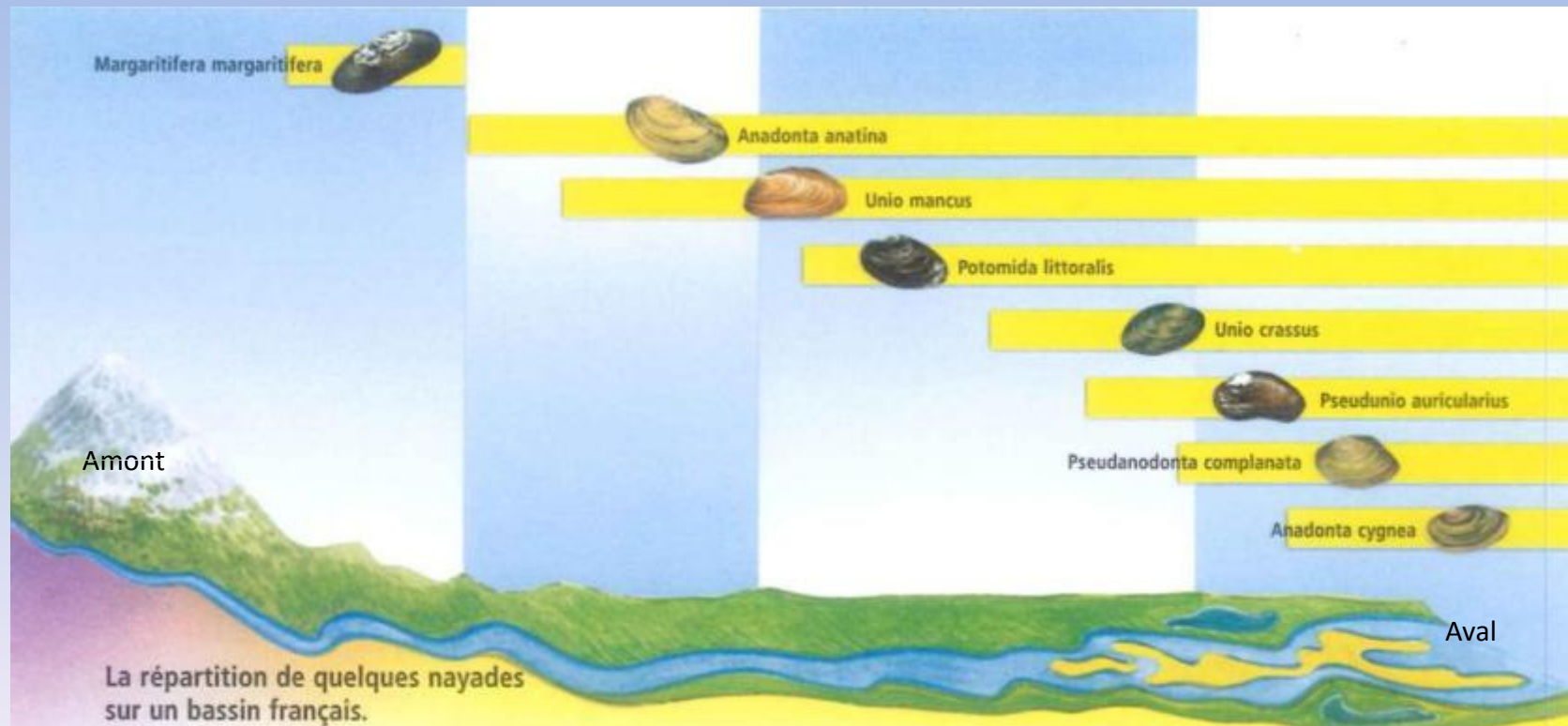
## Le milieu de vie





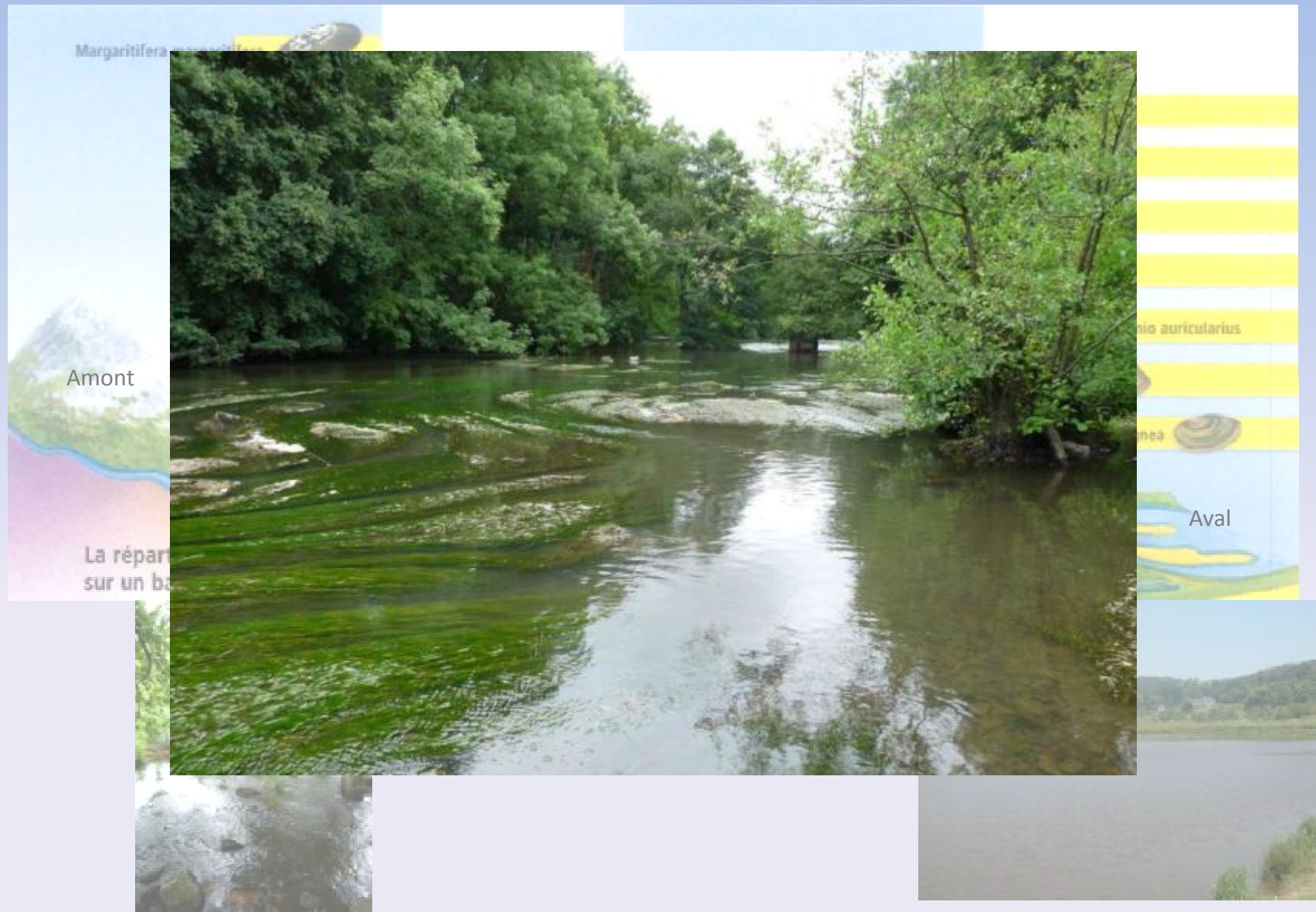
# Exigences écologiques

## Le milieu de vie



# Exigences écologiques

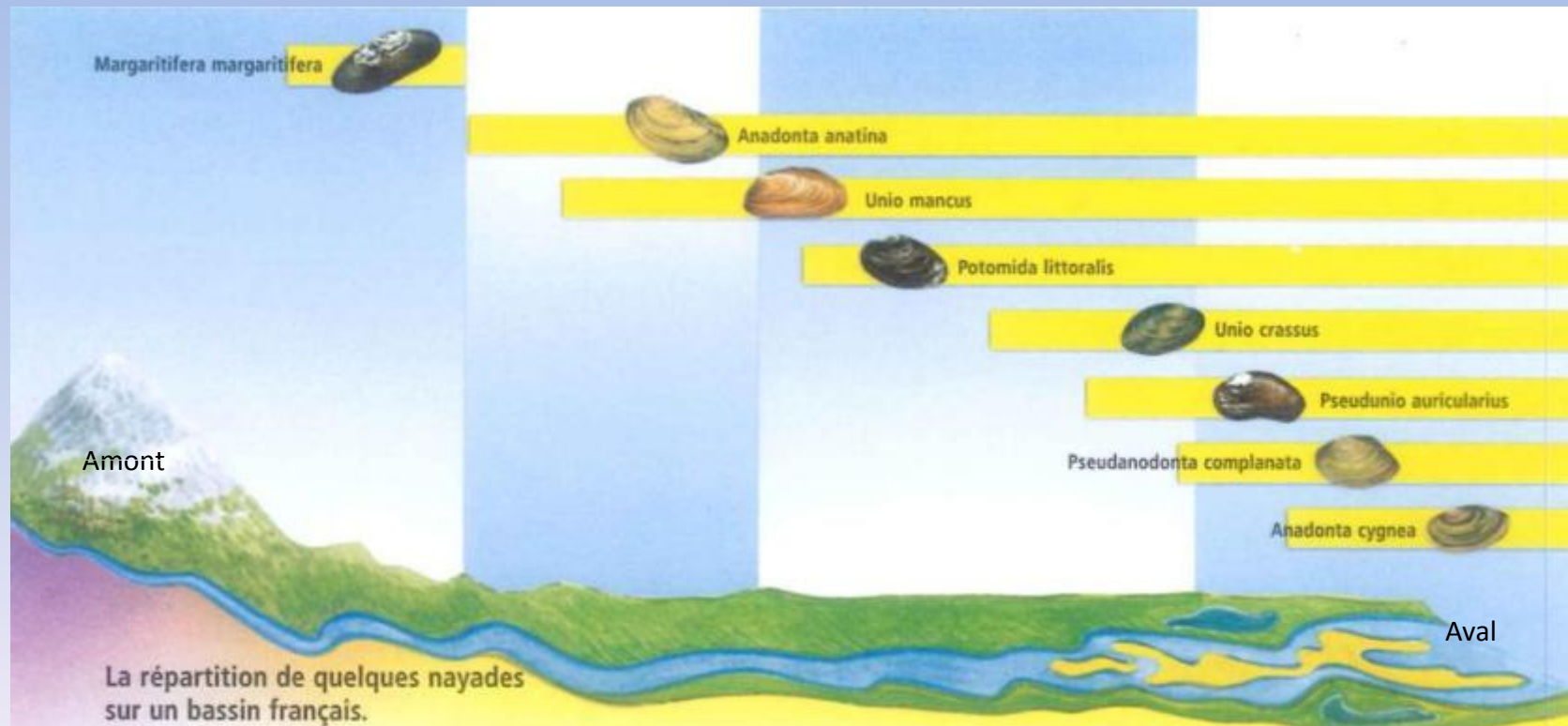
## Le milieu de vie





# Exigences écologiques

## Le milieu de vie





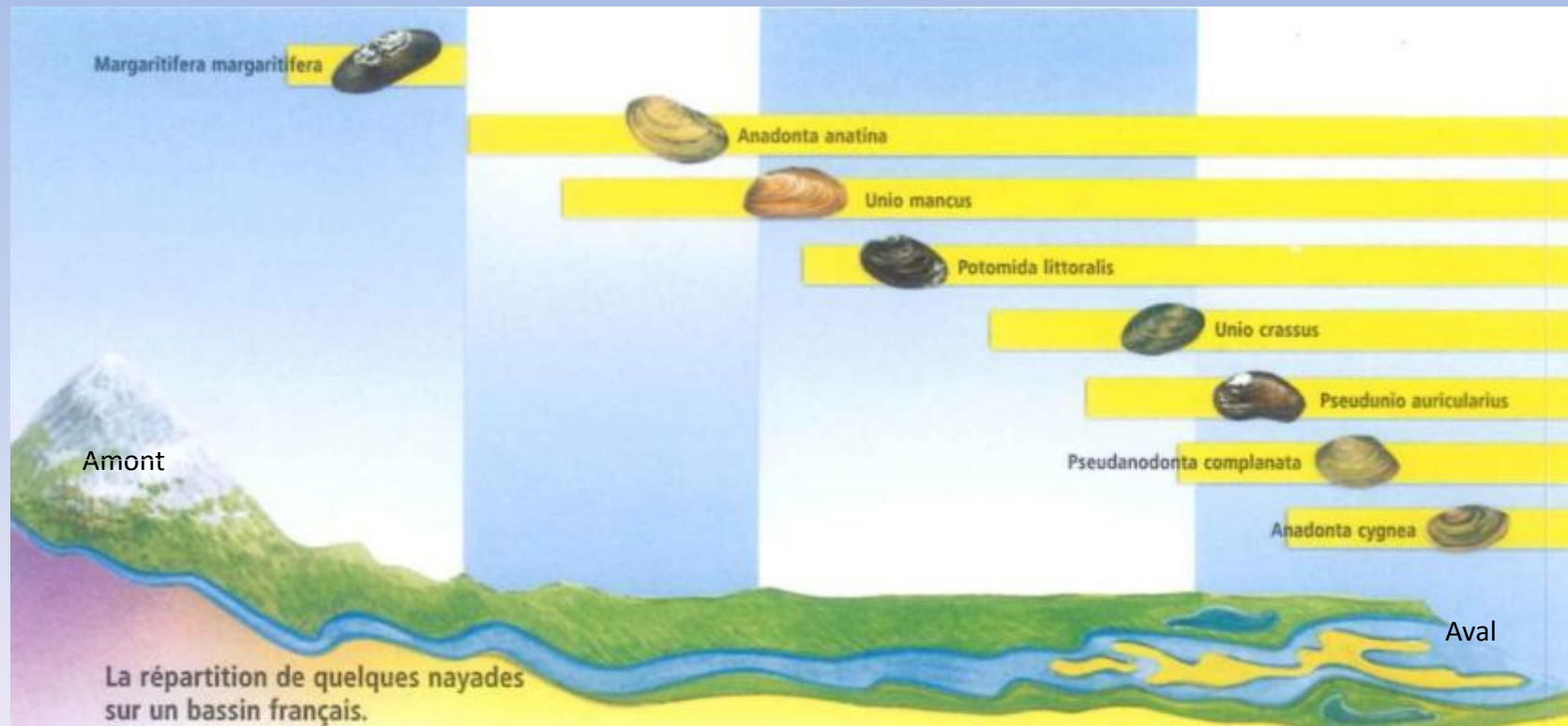
# Exigences écologiques

## Le milieu de vie



# Exigences écologiques

## Le milieu de vie





# Les Nayades

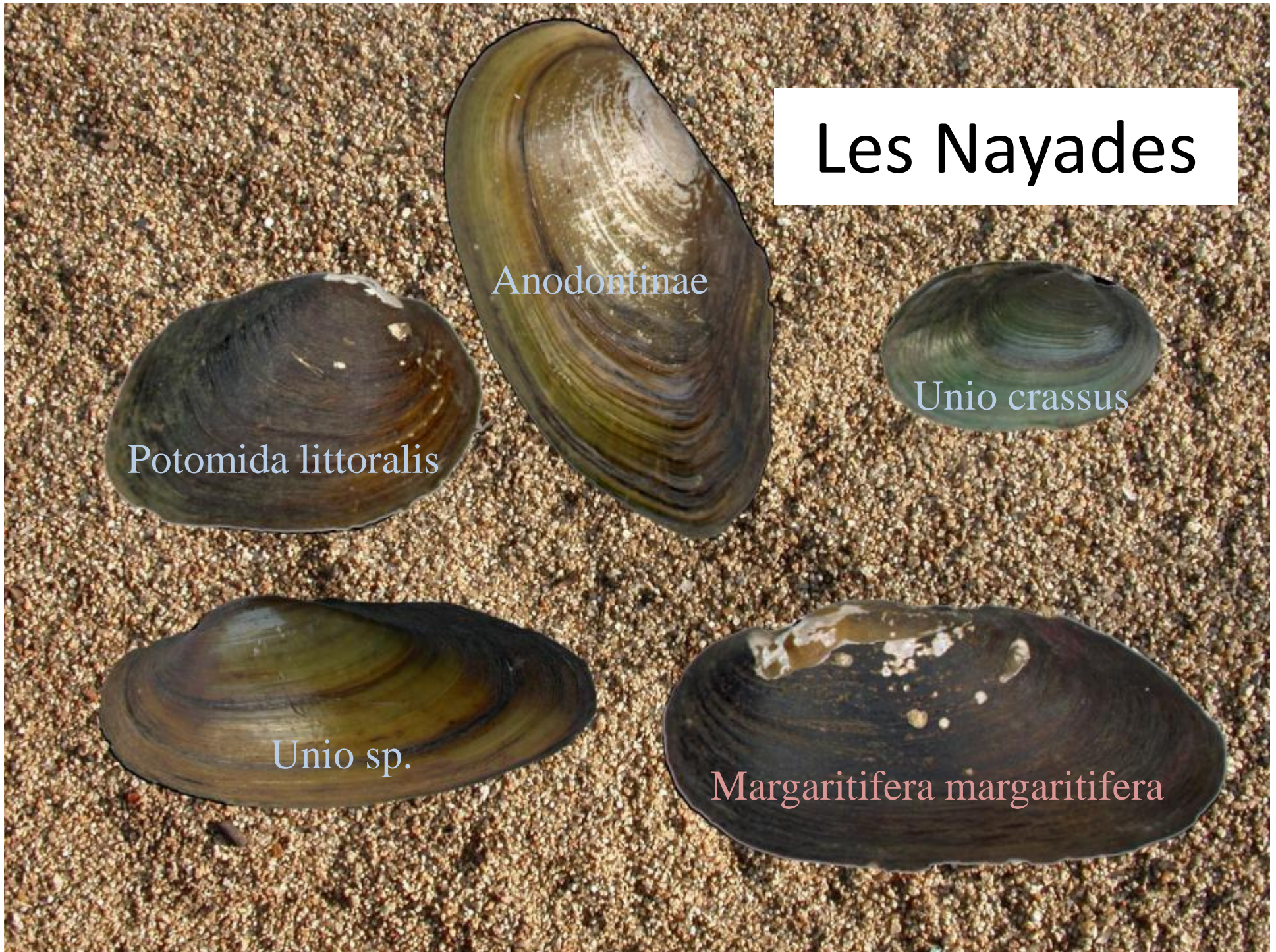
Anodontinae

Potomida littoralis

Unio crassus

Unio sp.

Margaritifera margaritifera





Implantée dans les fonds sableux et gravilloneux, peu colmatés

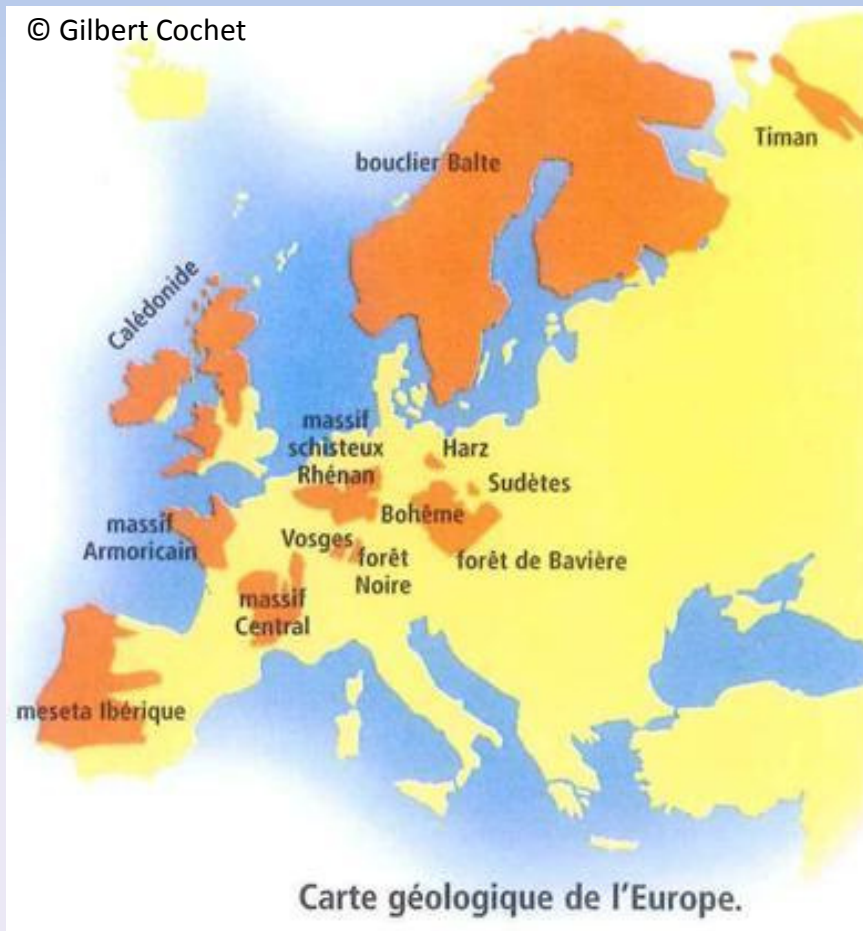


O. Hesnard – CPIE des Collines Normandes

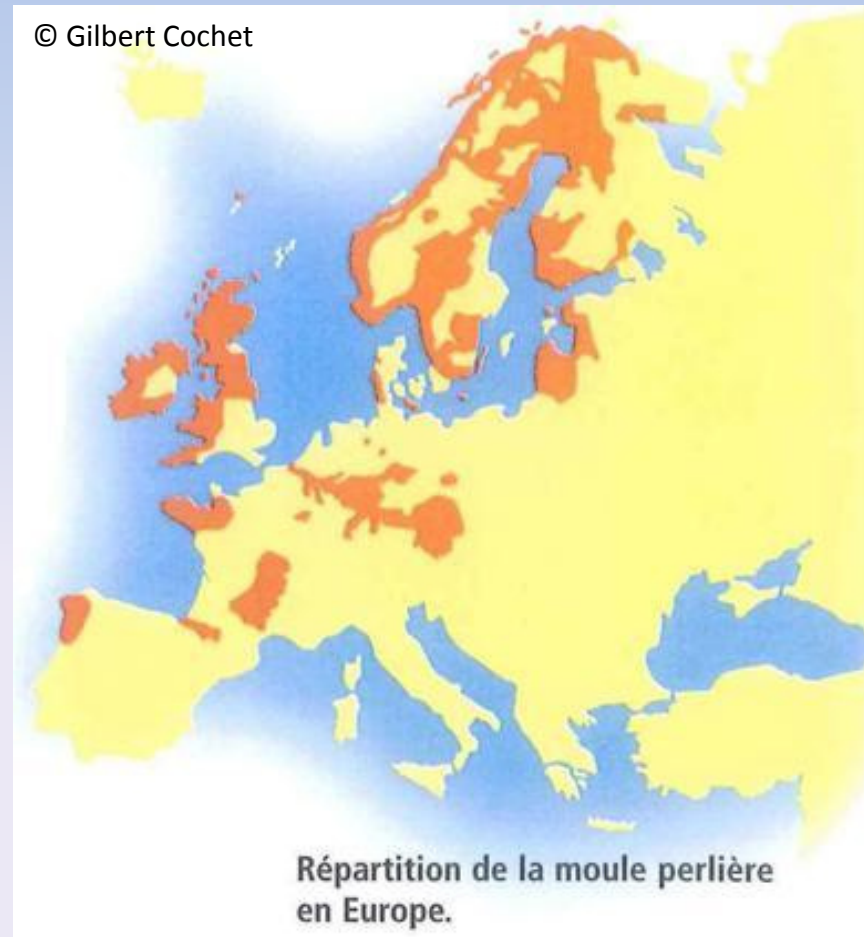
# La mulette perlière se limite aux massifs anciens

Substrat acide ( $6,5 < \text{pH} < 7,8$ )

© Gilbert Cochet



© Gilbert Cochet



# Sentinelle de la qualité de l'eau

Sa biologie basée sur la filtration, exige une bonne qualité de l'eau

Exigence **très stricte** à tous stades de vie

$6,5 < \text{pH} < 7,8$

$\text{NO}_3^- < 8 \text{ mg/L}$

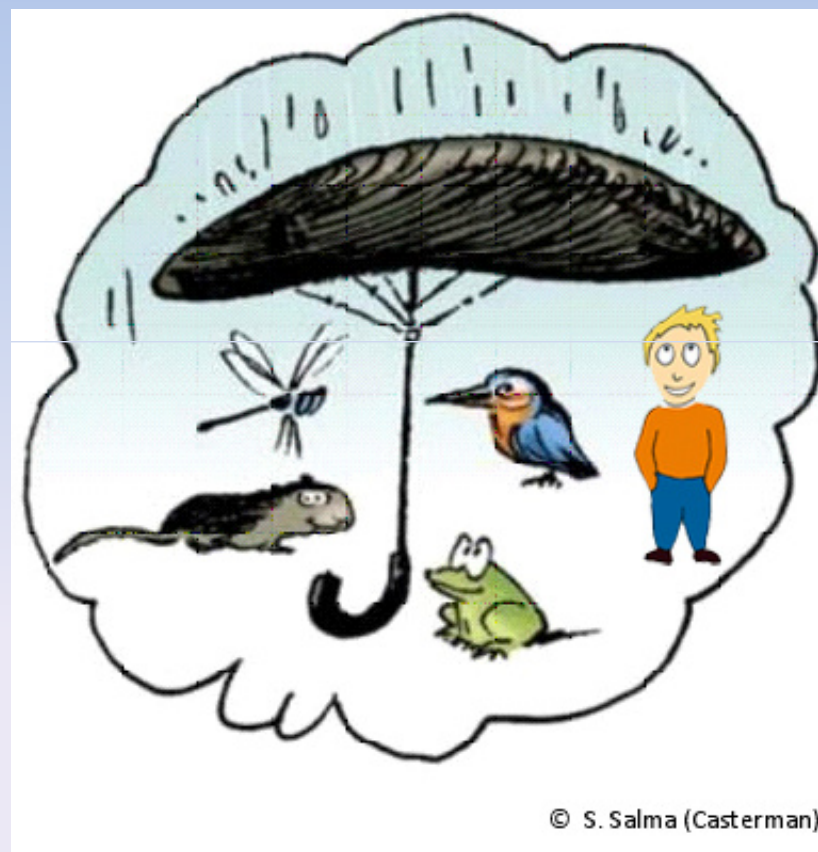
$\text{PO}_4^{3-} < 0,15 \text{ mg/L}$

$T^\circ < \sim 18^\circ\text{C}$

$\text{O}_2 \text{ dissous} > 9 \text{ mg/L}$

Absence de colmatage

Pesticides, métaux lourds, agents  
médicamenteux ?



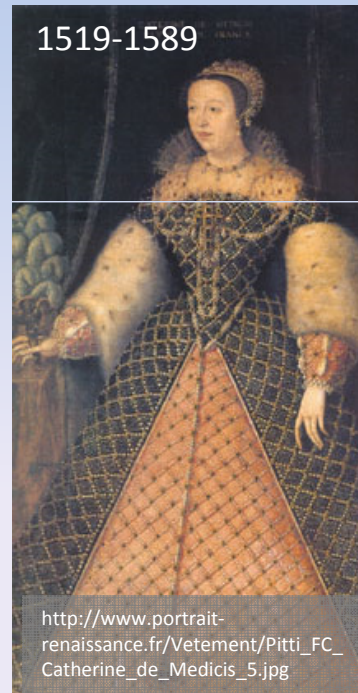
© S. Salma (Casterman)



# 1ère source de déclin : l'Exploitation historique des perles

du latin « margaritifer » qui **produit des perles**

1 perle de qualité pour 1000 mulettes



32 000 perles



32 000 000 Mulettes



# Destruction physique des habitats



**barrages et seuils**



**Interventions sur les berges  
et les fonds...curage...**





# Le coup de grâce de la chimie



C. Beaumont



C. Beaumont

Usages des pesticides



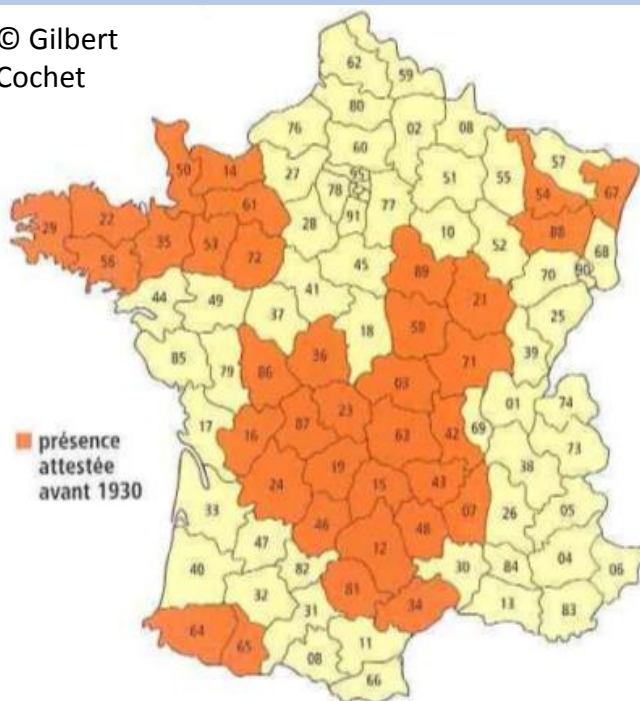
eutrophisation et colmatage

nitrate et phosphate, érosion des sols

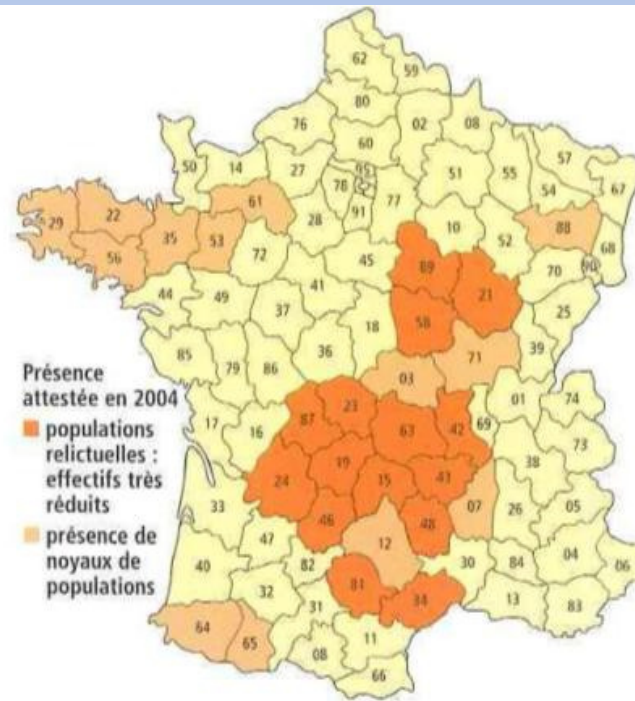


# Déclin national

© Gilbert  
Cochet



Répartition de la moule perlière dans les départements français avant 1930.



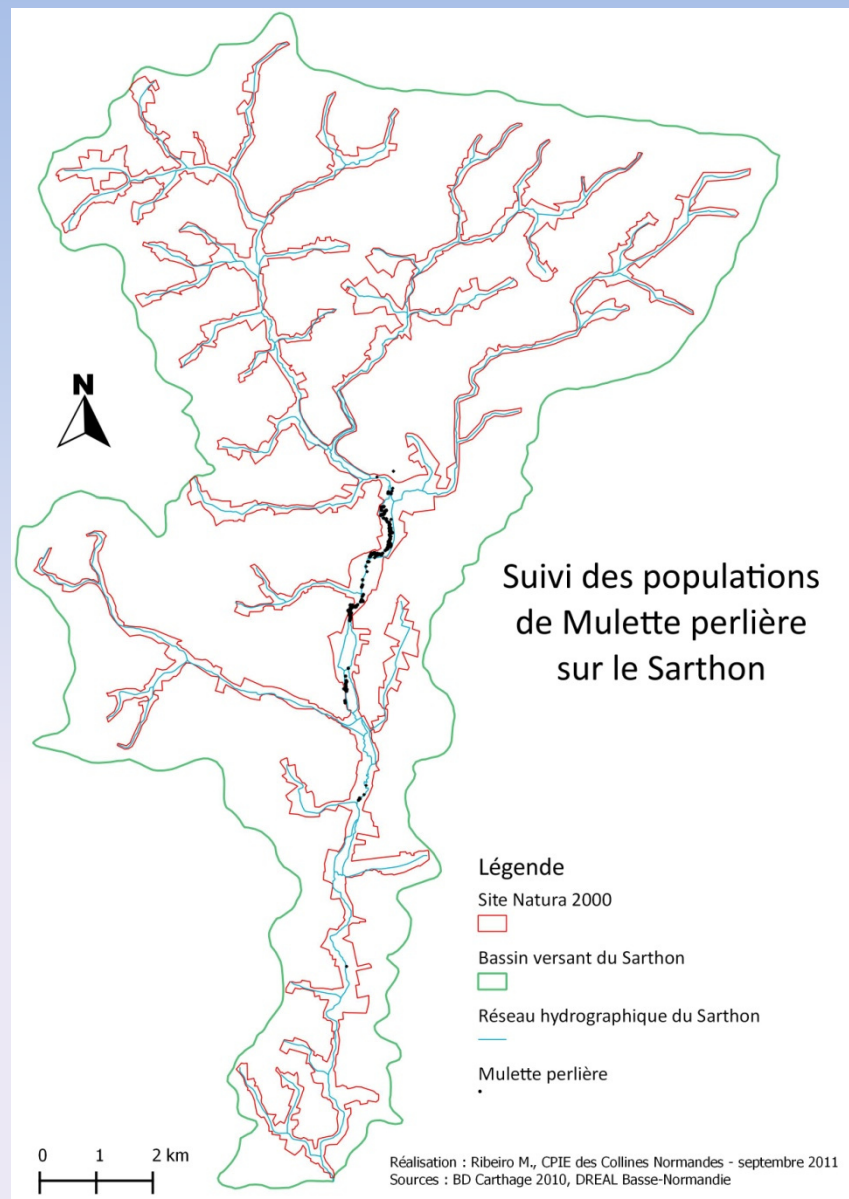
Répartition de la moule perlière dans les départements français en 2004.

# Récapitulatif : caractéristiques générales

- Espèce **naturellement exigeante**,
- l'absence de renouvellement, entraîne une **diminution des effectifs et l'extinction de nombreuses populations**
- **Reflet de l'état de nos cours d'eau**

# La mulette perlière et le Sarthon

**Recensement en 2011 :  
229 mulettes perlières**





# Les connaissances sur le Sarthon

- **Population vieillissante**
- **Pas de renouvellement** (comme sur l'ensemble des sites régionaux)
- **Population répartie sur un long linéaire** (densité faible)
- **Etat sanitaire** : branchies souvent atrophiées et quelques cas de « tumeurs »

