

# La biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant en Seine-et-Marne



Ru d'Avaleau, bassin du Petit Morin



**30 mai 2017**

**Journée SRCE IdF**

# Présentation de la structure

## Fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques de Seine-et-Marne

Missions:

- Promouvoir l'activité de la pêche de loisir
- Éducation en matière de protection des milieux aquatiques et de la biodiversité
- Veiller à la protection des milieux aquatiques et du patrimoine piscicole
- Délégation à maîtrise d'ouvrage étude pour la restauration du milieu
- Animation Natura 2000 de 4 sites (Petit Morin, Loing-Lunain, Dragon, Vannetin)



# Introduction

Définition : Cours d'eau de tête de bassin versant

Cours d'eau de rangs de Strahler 1 et 2 à l'échelle 1:25 000

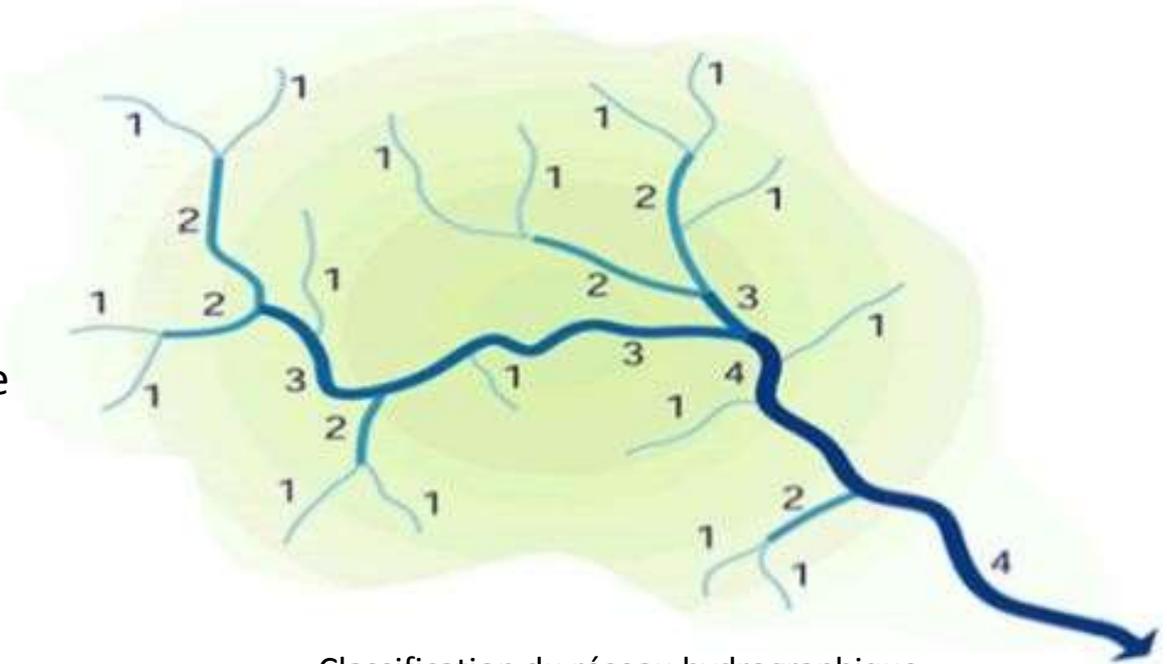
Pas toujours présent sur l'IGN

Faciès variés, suivant :

- l'occupation des sols,
- la pente,
- La granulométrie du lit,
- la présence d'une ripisylve (bande forestière bordant le cours d'eau)

Régime hydrologique varié :

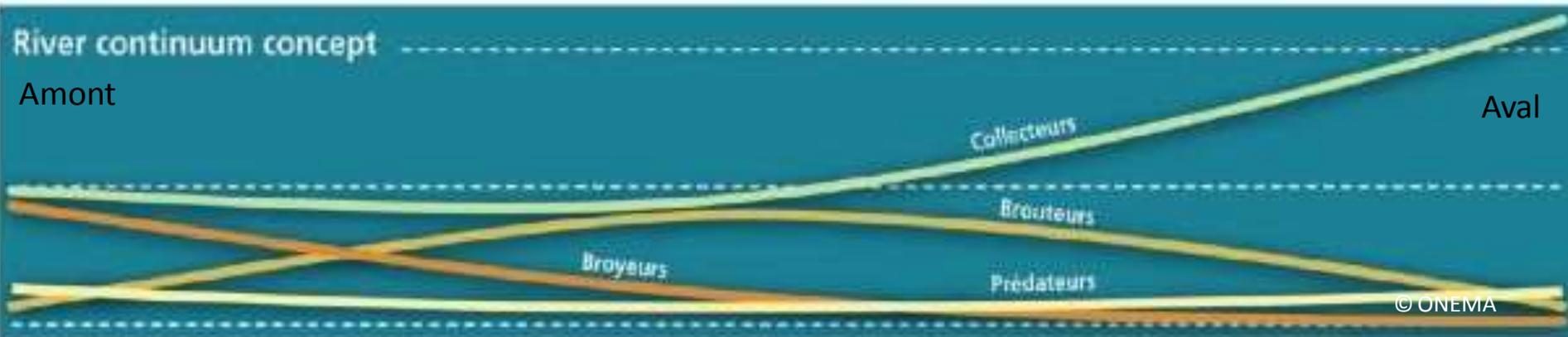
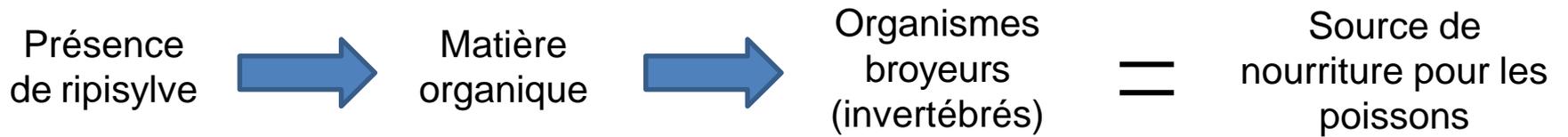
- Permanent
- Intermittent



Classification du réseau hydrographique selon l'ordre de Strahler (Environmental Protection Agency, 2009)

# Introduction

## Importance des têtes de bassin dans le réseau trophique



↑  
Cours d'eau de tête de bassin

# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant

## Ichtyofaune



# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant

## Ichtyofaune



Lamproie de Planer, *Lampetra planeri*



Loche franche,  
*Barbatula barbatula*

# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant

## Ichtyofaune



L'Épinochette (*Pungitius laevis*)



l'Épinoche (*Gasterosteus gymmnurus*)

# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant

## Astacofaune

Ecrevisse à pattes blanches → historiquement présente en Seine-et-Marne (1960-1970)

- Lunain
- Orvanne
- Vannetin
- Affluent du petit Morin
- Affluent du Grand Morin

En compétition avec



Ecrevisses allochtones  
Ecrevisse signal  
(*Pacifastacus limusculus*)

Etude en cours *Austropotamobius pallipes* pour tenter de la (re) découvrir

# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant

## Amphibiens

Si Poissons absents → amphibiens parfois présents



Salamandres *Salamandra salamandra*  
(larve)



Petits tritons, *Lissotriton sp*  
larves



Grenouille agile *Rana dalmatina*

# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant

## Macroinvertébrés aquatiques

### Ephéméroptères



Baetidae



© Léa Voisin

Leptophlebiidae

Baetidae,  
Ephemerellidae,  
Leptophlebiidae

### Plécoptères



Leuctridae,  
Taeniopterygidae,  
Nemouridae

# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant

## Ephéméroptères



Leptophlebiidae

Baetidae,  
Ephemerellidae,  
Leptophlebiidae

## Plécoptères



Leuctridae,  
Taeniopterygidae,  
Nemouridae

# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant

## Macroinvertébrés aquatiques

### Trichoptères



Limnephilidae,  
Glossosomatidae

Goeridae,

# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant

## Mollusques



Sphaeriidae



Planorbidae

# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant

## Mollusques



Sphaeriidae



Planorbidae

## Coléoptères



Dysticidae

Elmidae

# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant

## Mollusques



Sphaeriidae



Planorbidae

## Coléoptères



Dysticidae  
Elmidae

## Diptères



Chironomidae



Simuliidae

# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant

## Crustacés

### Amphipodes



### Isopodes



# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant



Larve de Limnephilidae



Limnephilidae adulte  
(Halesus sp)

# Biodiversité des cours d'eau de tête de bassin versant



© Maria Galet

Goeridae adulte



Leptophlebiidae adulte  
(*Habophreblia fusca*)

# Etat de conservation des têtes de bassins en Seine-et-Marne

Cours d'eau préservé Ru d'Avaleau Les Fans (77)



# Etat de conservation des têtes de bassins en Seine-et-Marne

Obstacle à l'écoulement sur le Ru d'Avaleau



# Etat de conservation des têtes de bassins en Seine-et-Marne

Facteurs influençant l'hydromorphologie d'un cours d'eau tête de BV

- Présence de ripisylve
- Occupation du sol (culture, prairie, boisement)
- Granulométrie du lit
- Pente
- Activité humaine



Affluent de l'Yerre

# Etat de conservation des têtes de bassins en Seine-et-Marne

Cours d'eau en contexte agricole : affluent de la rivière Ecole, Perthes (77)



# Etat de conservation des têtes de bassins en Seine-et-Marne

Cours d'eau en contexte agricole : affluent de la rivière Ecole, Perthes (77)



# Les menaces

## Principales menaces

- Perte et dégradation de l'habitat
- Activités humaines
- Déforestation
- Changement d'occupation des sols
- Pollution
- Changement de réglementation → cartographie des cours d'eau

Critère définissant un cours d'eau (Circulaire du 4 juin 2015 puis loi Biodiversité) :

- Lit naturel à l'origine
- Ecoulement suffisant une majeure partie de l'année
- Présence d'une source

# Conclusion

**Tête de bassin versant :**

**Milieux riches et sensibles**

**Milieux menacés et méconnus**



**Merci de votre attention**

*Avez-vous des questions ?*

