

# Renaturation des cours d'eau

## *L'exemple de la troisième correction du Rhône*

*Raymond Delarze*

*BEB sa, Aigle*

Séminaire SVAF 28 avril 2017

3<sup>ème</sup> correction du Rhône:

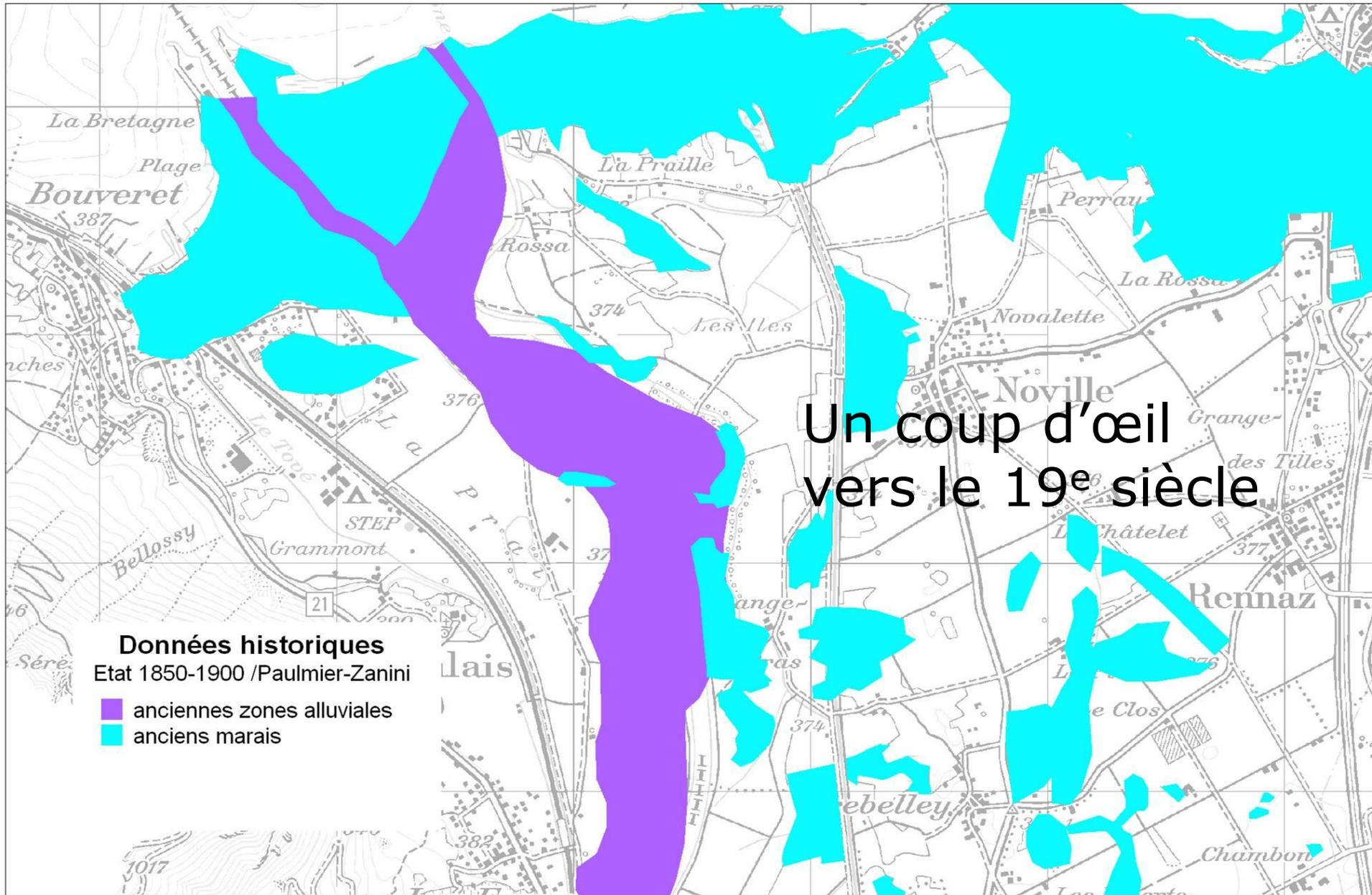
**constat**

**objectifs biologiques**

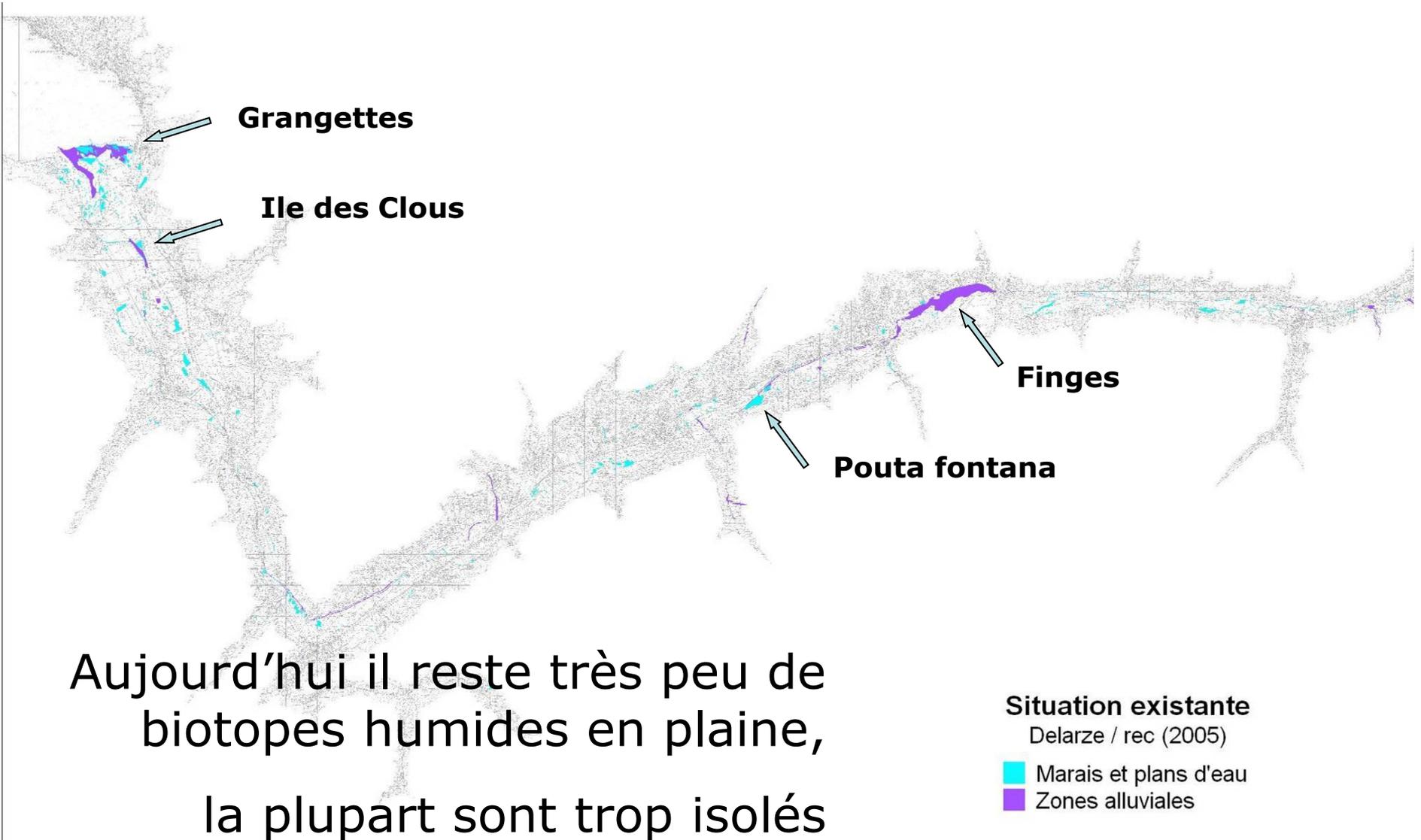
**principes d'aménagement**

**exemples de mesures**

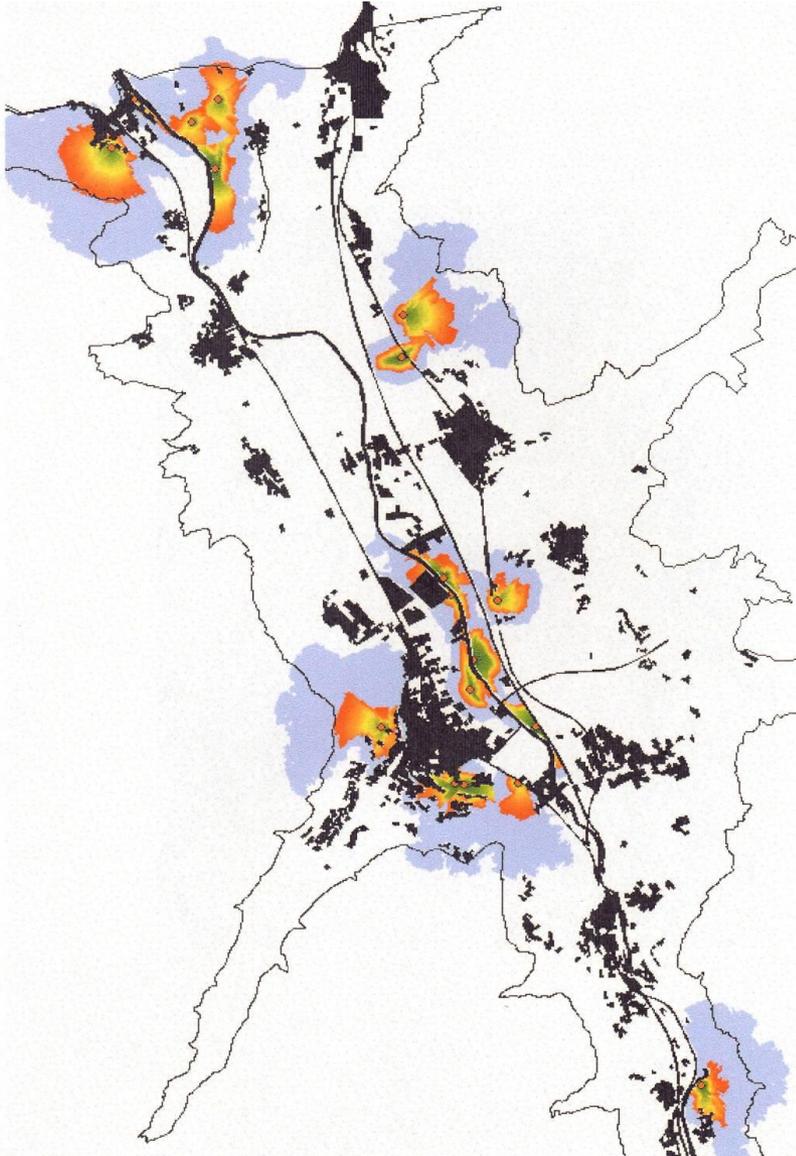
# Constat



# Constat



# Constat



**Résultat: les populations sont trop isolées et s'éteignent les unes après les autres**



« Carte de friction »  
pour le sonneur à ventre jaune  
dans le Chablais (Zanini 2005)

# Objectifs biologiques

## 1) Espèces-cibles liées aux eaux courantes et au milieu alluvial



*Castor*



*Petite Massette*



*Chevalier Guignette*

# Objectifs biologiques

## 1) Espèces-cibles liées aux milieux riverains annexes



*Triton crêté*



*Petit mars*



*Pic épeichette*



*Inule helvétique*

# Objectifs biologiques

*Retour d'espèces  
disparues?*

Courlis cendré (*Numenius arquata*)



Littorelle  
(*Littorella  
uniflora*)

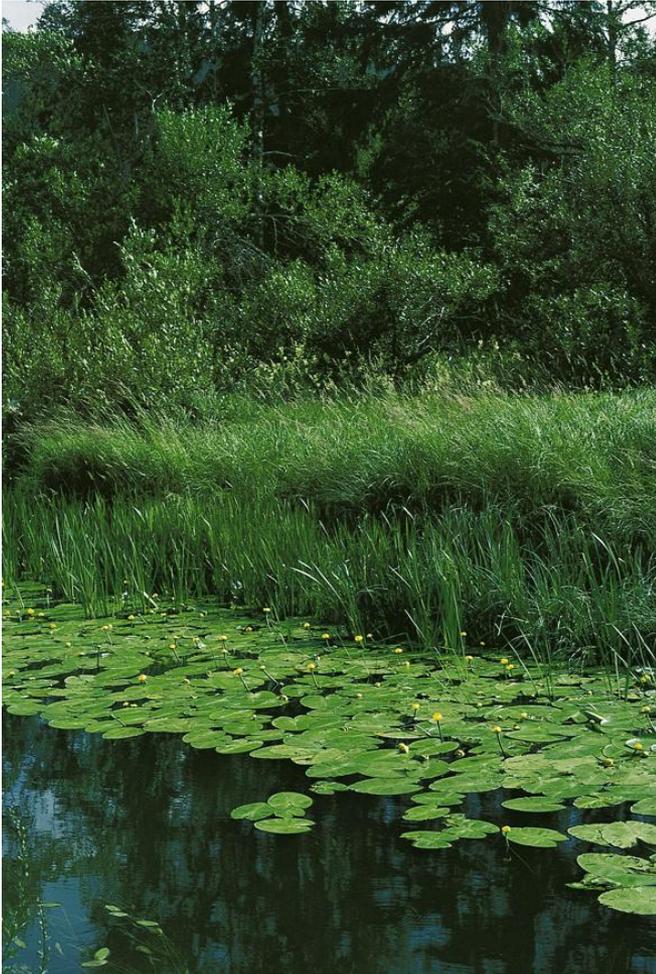


Moule de rivière  
(*Unio crassus*)



# Objectifs biologiques

## 2) Milieux-cibles liés aux eaux courantes et au milieu alluvial



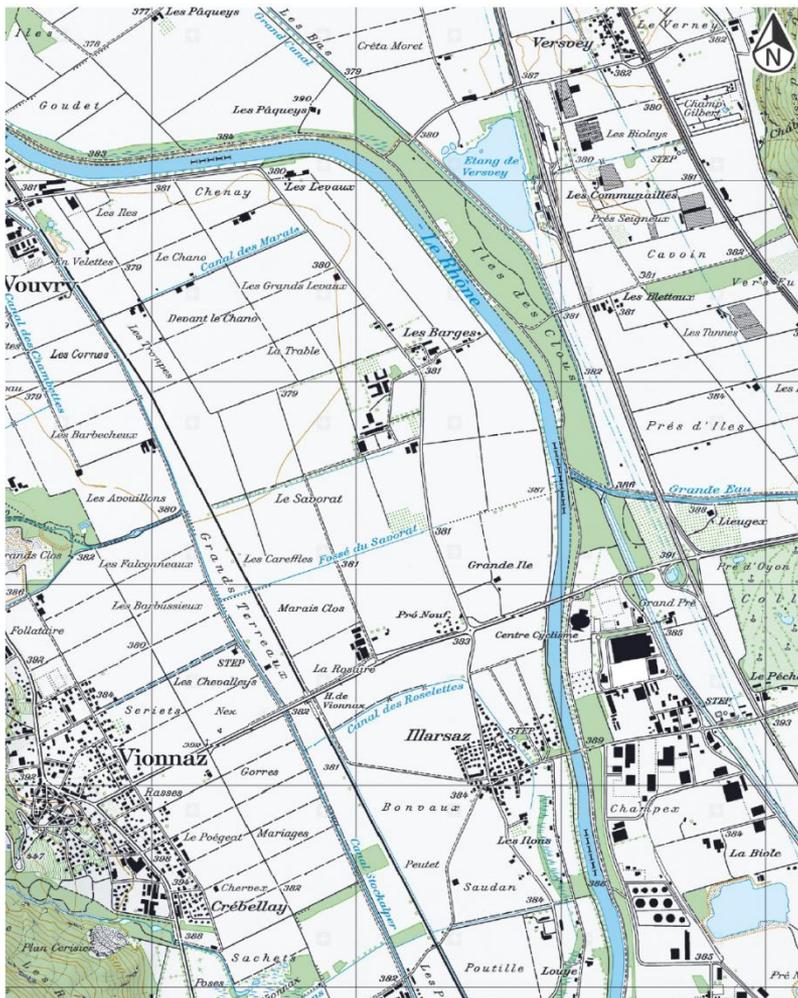
*Communautés des eaux lentes*



*Ecosystèmes dynamiques des eaux rapides*

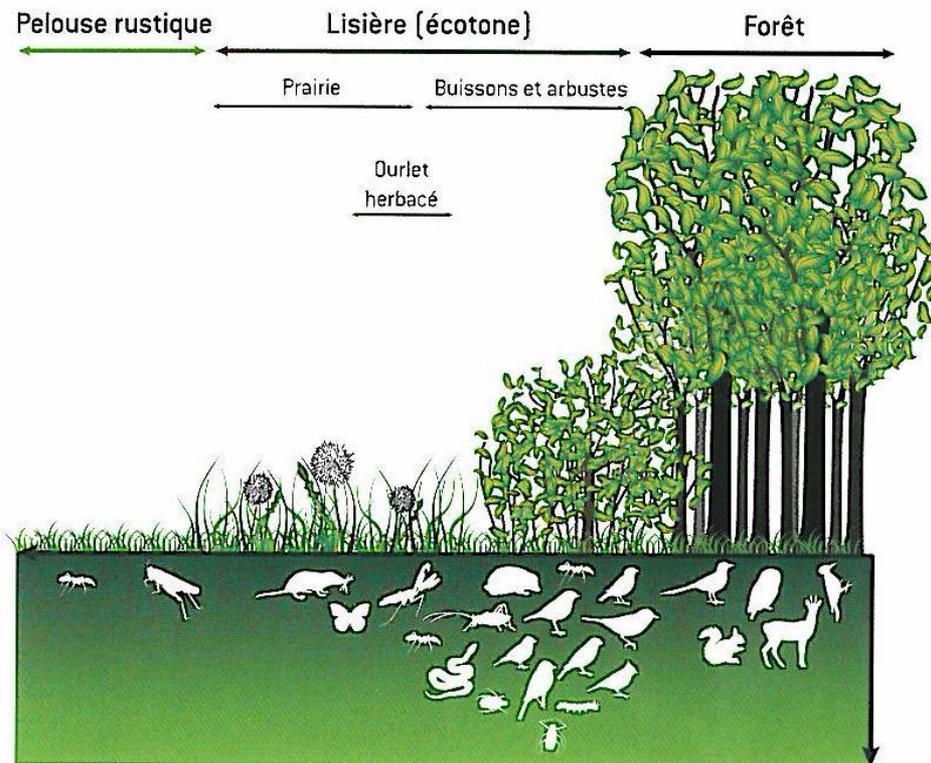
# Objectifs biologiques

## 3) Fonction de liaison biologique



Cordon boisé du Rhône entre Vouvry et Collombey

## 4) Complémentarité avec voisinage



Diversité des espèces

*Végétation riveraine: rôle de réservoir et de refuge*

# Principes d'aménagement

1) Conserver la **dynamique alluviale** assurant la régénération et le maintien de stades pionniers



*Régénération par les crues*



*Conservation des milieux pionniers*

# Principes d'aménagement

- 2) Réserver un **espace suffisant** pour que les différents stades de la succession puissent coexister

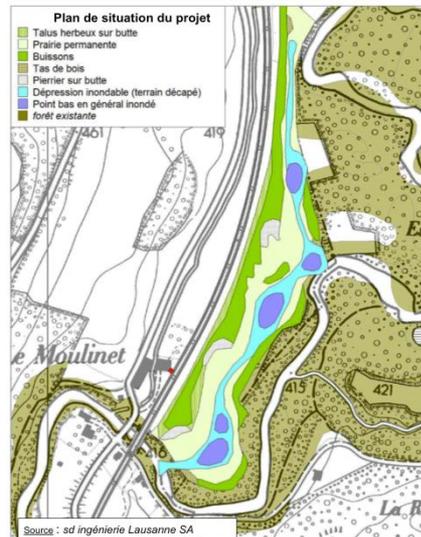


L'Aire (GE)



Stades de la succession végétale

La Roujarde  
(Venoge)

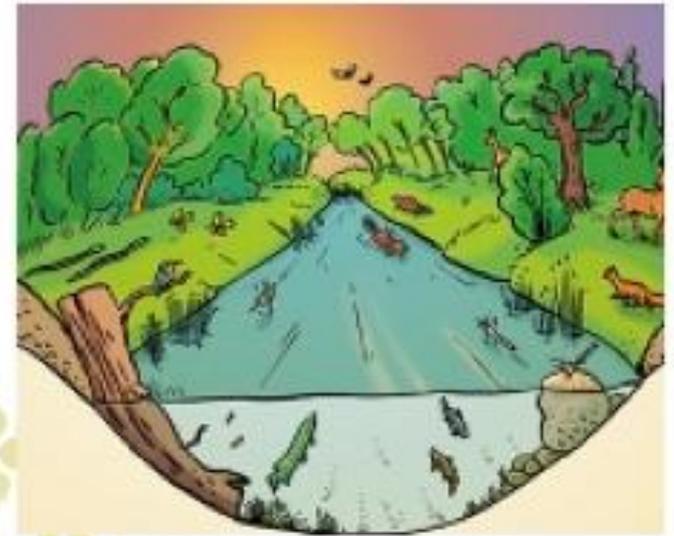


# Principes d'aménagement

## 3) Assurer/rétablir la **continuité biologique**



*Passé à poissons sur la Broye*



Une rivière avec  
des berges boisées  
est une vraie  
"autoroute" à faune.

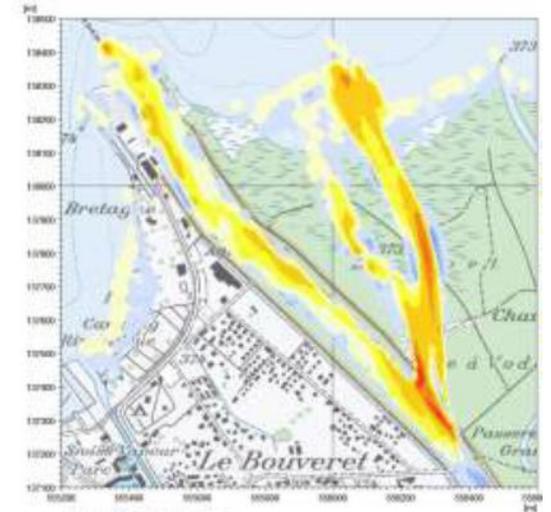
# Applications sur R3

## 1) Conserver la **dynamique alluviale**

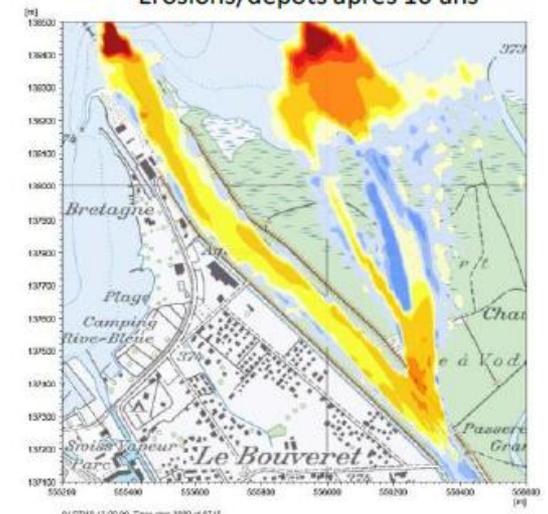


*L'exemple de l'embouchure de la Reuss après renaturation*

*Développement du delta lacustre*



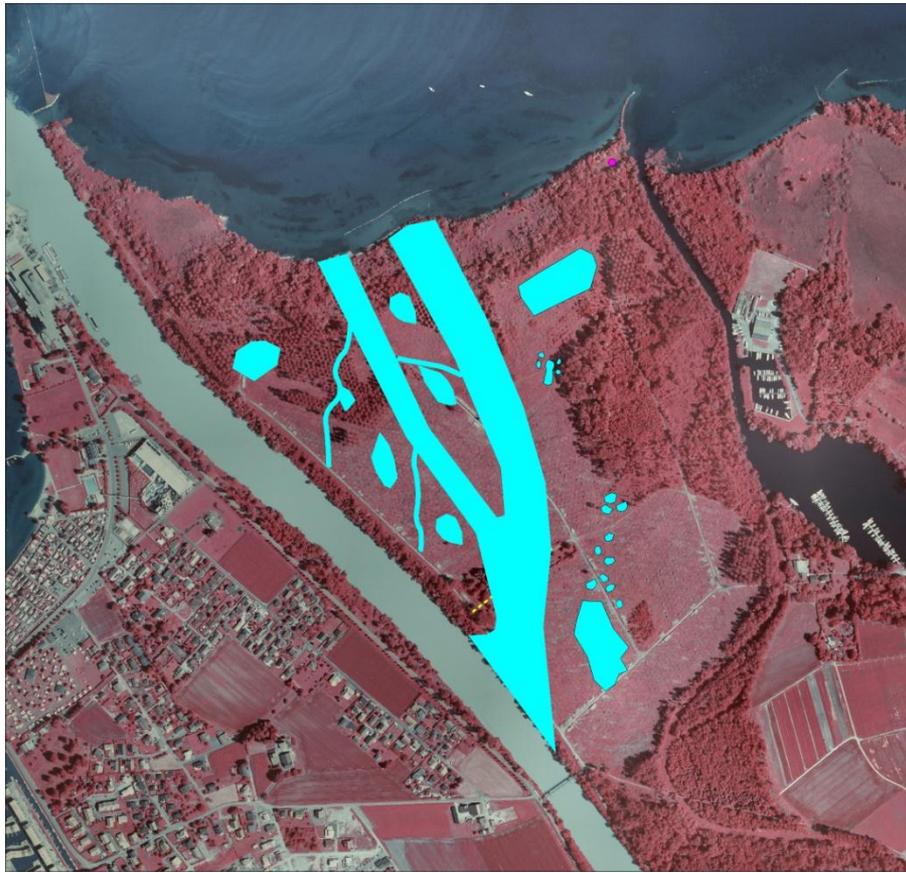
Erosions/dépôts après 10 ans



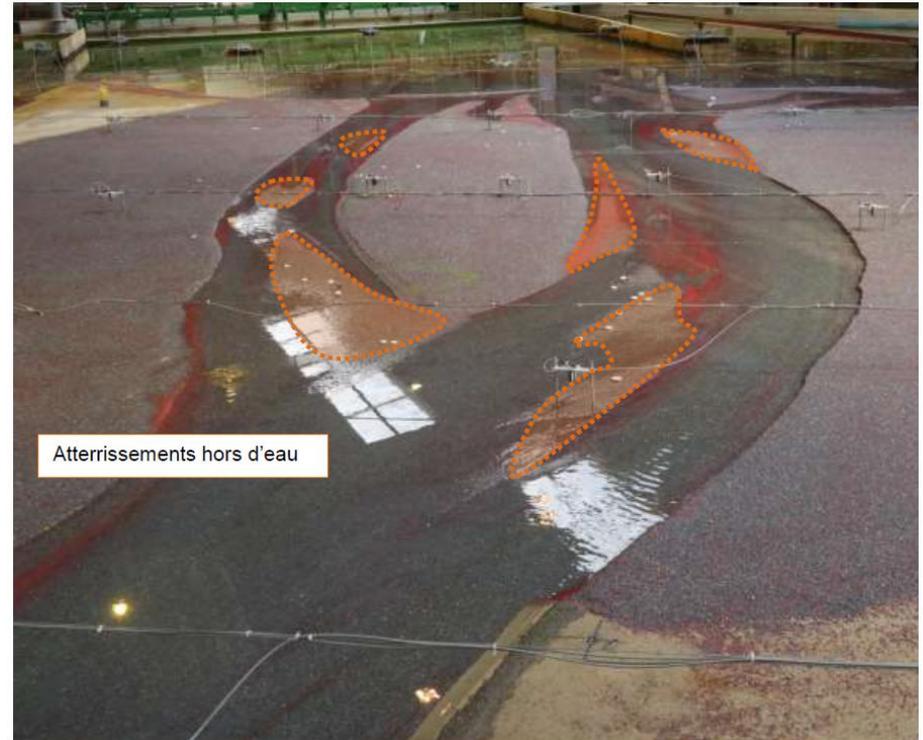
*Simulation  
numérique  
(source:  
Aquavision  
Engineering)*

# Applications sur R3

- 2) Réserver un **espace suffisant** pour que les différents stades de la succession puissent coexister



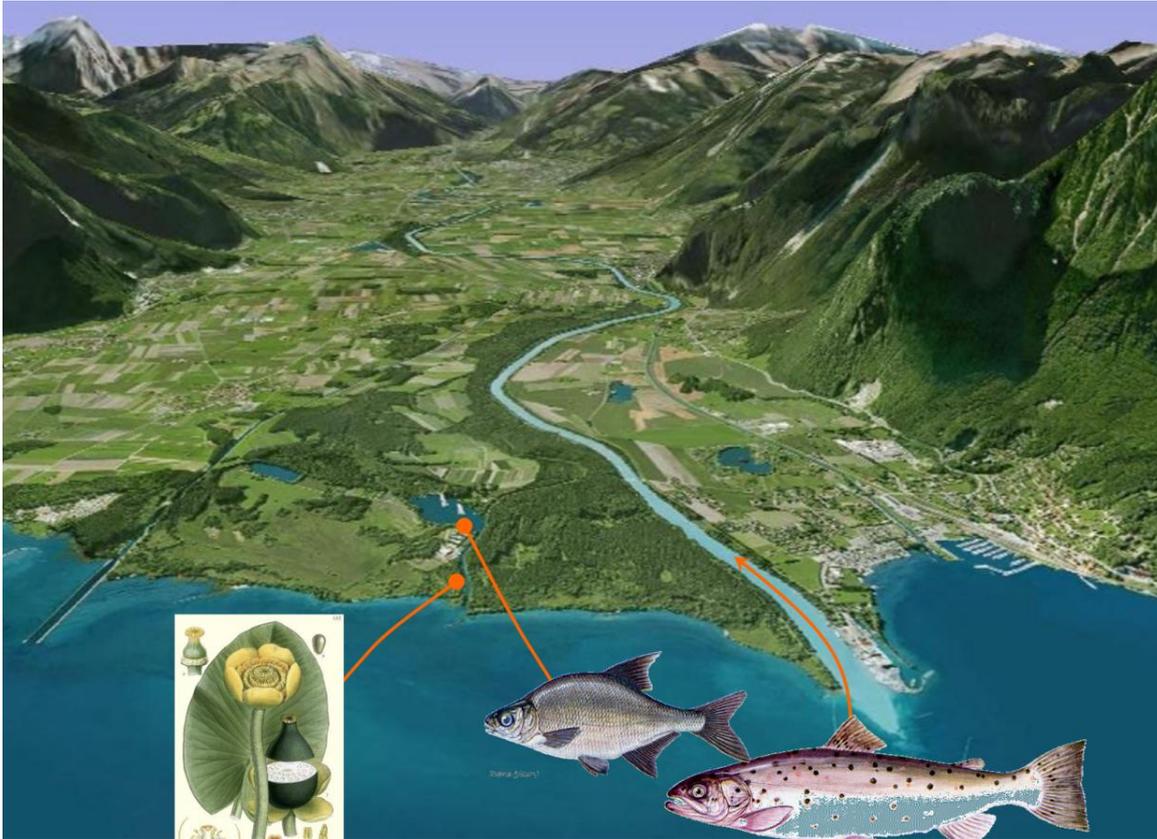
*Avant projet de renaturation du delta (source: BEB)*



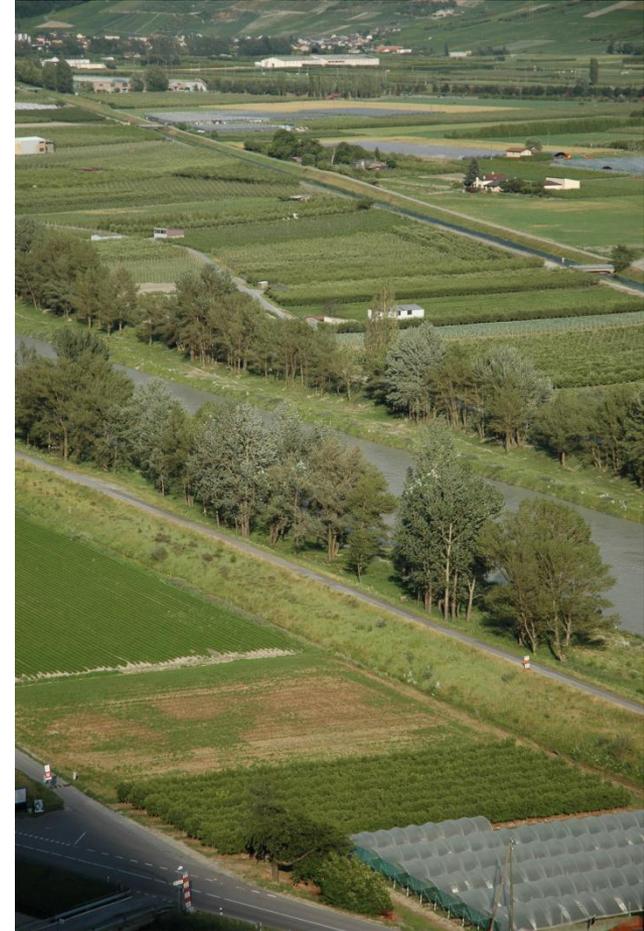
*Simulation du delta sur modèle physique (échelle 1:75)  
(source: Artelia Grenoble)*

# Applications sur R3

3) Assurer la **complémentarité** avec le voisinage du cours d'eau

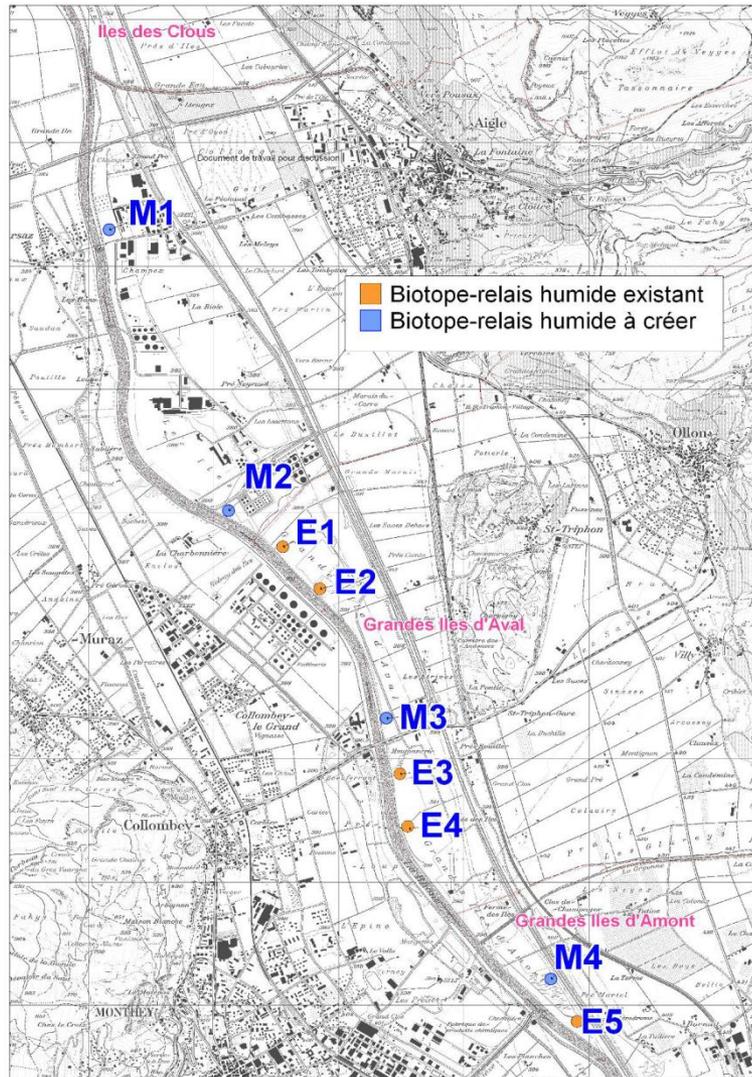


*Exemples d'échanges avec le milieu lacustre*



# Applications sur R3

## 4) Assurer/rétablir la continuité biologique



« *Mesure urgente transitoire* » (MUT) d'Aigue  
Aménagement de petits plans d'eau  
(biotopes-relais)