



# Poissons des cours d'eau de Mayotte, résultats préliminaires.

**Séminaire**  
**"Méthodes de bioindication adaptées aux départements d'Outre Mer"**  
**Session**  
**"Poissons et macrocrustacés"**

**Présenté par Pierre Valade,  
Paris, le 21 mars 2014**



Mise en œuvre avec le partenariat de:



Financement / Maitrise d'ouvrage :



Présenté avec  
le soutien de :

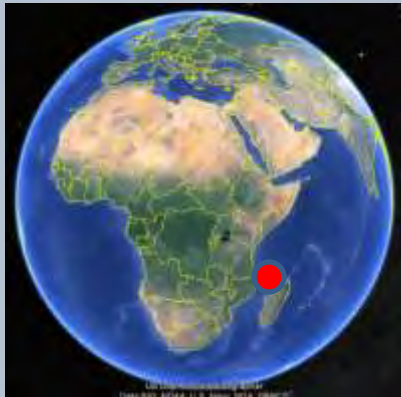


# OCEA

Organisme Consultant en Environnement Aquatique  
236 B Chemin Concession - 97 432 Ravine des Cabris  
Tél. 06 92 30 54 12 - Mail : [contact@oceare](mailto:contact@oceare) - Site web : [www.oceare](http://www.oceare)

1. Contexte de l'île de Mayotte
2. Historique du réseau de suivi
3. Premiers résultats
4. Perspectives

- Sud Ouest Océan Indien - Archipel des Comores



Images Google™ earth

- Colonisation  
espèces  
diadromes  
uniquement

	Poissons	Crustacés décapodes
Nombre total d'espèces	30	12
Espèces indigènes	29	12
Espèces endémiques OOI	8	2
Espèces endémiques MC	1	-
Espèces endémiques CO	1	-

- Principales espèces

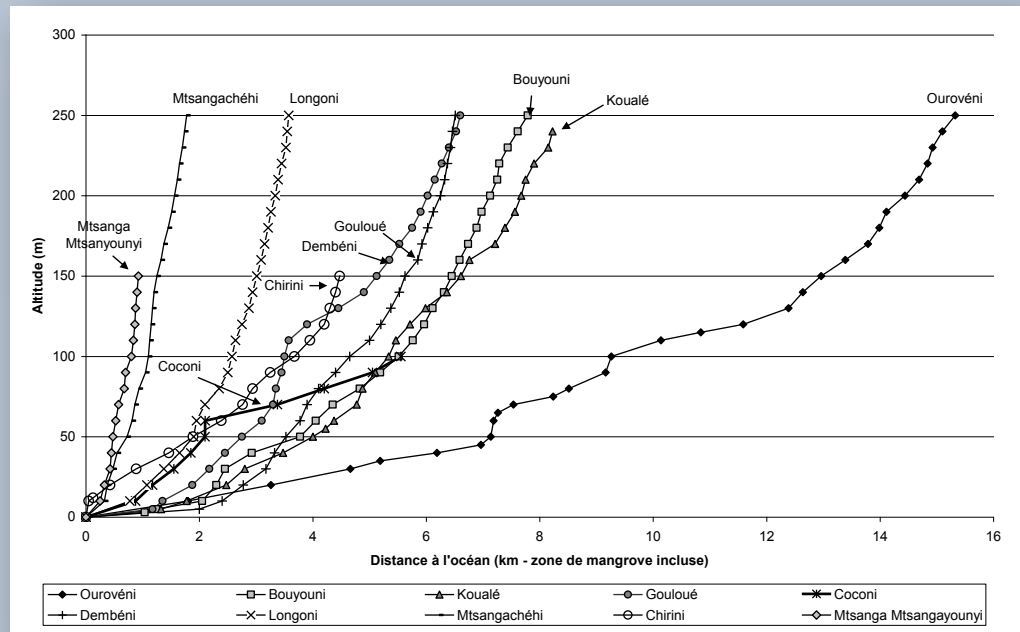




# TYPOLOGIE DES COURS D'EAU

Partie 1  
Contexte  
de l'île de  
Mayotte

Structuration aval /  
amont des habitats  
en fonction de la  
pente et du débit



Rivière Koualé - aval



Rivière Koualé - inter.

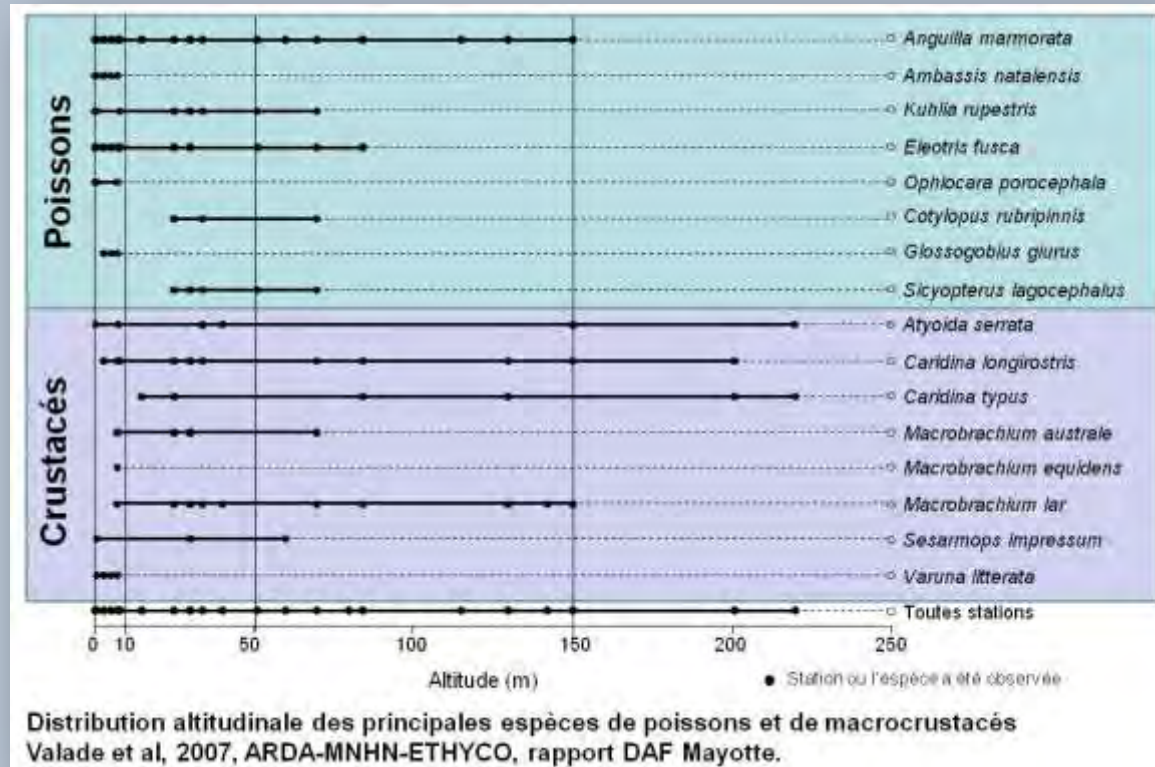


Rivière Koualé - amont



- Gradient naturel de distribution aval / amont

- Poissons limités aux premiers obstacles,
- Macro crustacés principales populations des zones amont (> 100 m)



- Gradient accentué par les pressions anthropiques =>

- Obstacles à la continuité écologique et dégradation de la qualité des habitats



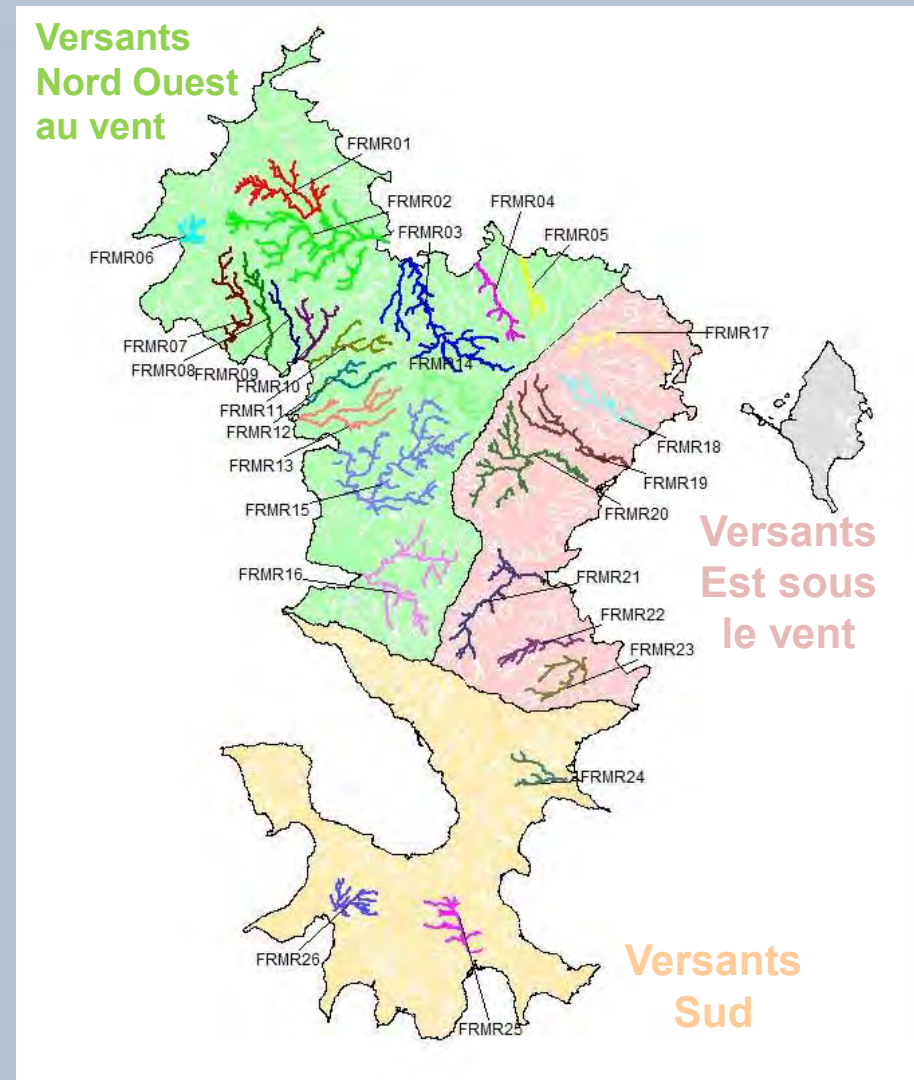
- Braconnage sur espèces cibles (pêche non autorisée en rivière),
- Artificialisation des habitats côtiers et de mangrove (zones de reproduction / nurserie).



# MASSES D'EAU COURS D'EAU

## Partie 1 Contexte de l'île de Mayotte

- 3 hydroéco-régions
- 26 masses d'eau cours d'eau
  - 16 versants Nord-Ouest
  - 7 versants Est
  - 3 versants Sud
- Superficie moyenne 7,3km<sup>2</sup> (2,3 à 20,3 km<sup>2</sup>)



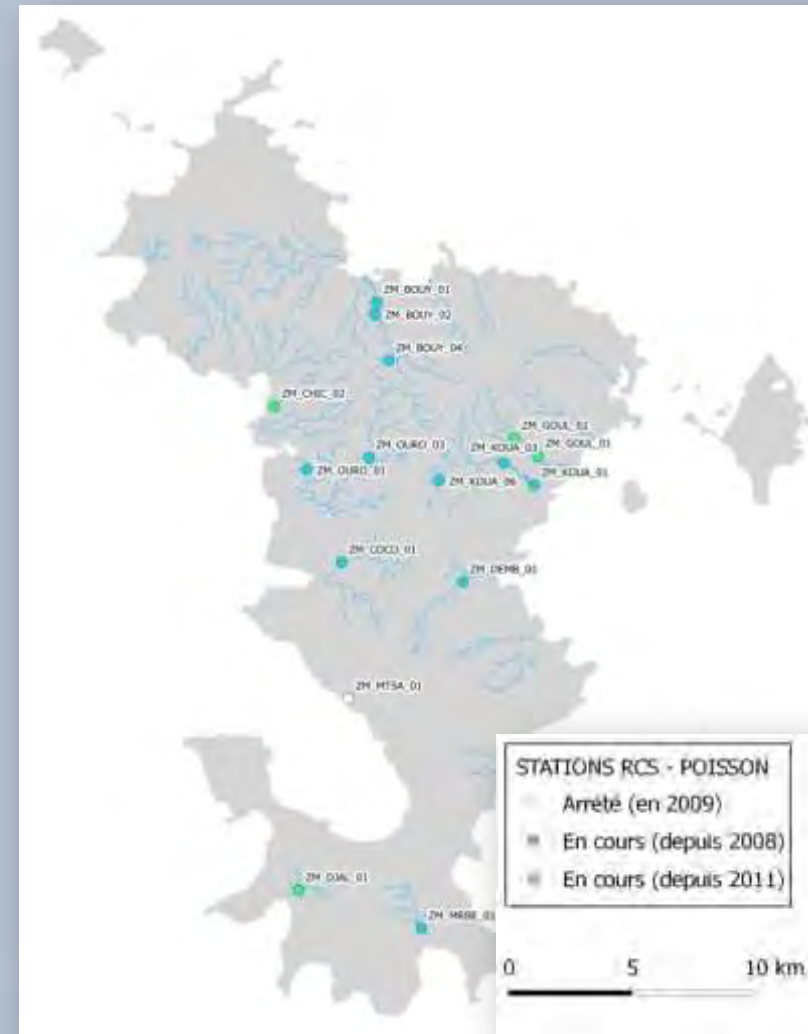


- Phase test (12 stations) de mise en œuvre avec des techniques et moyens adaptés localement :
  - Matériel de pêche portatif (cf. Réunion),
  - Equipe de terrain réduite (5 pers. minimum),
  - Méthodologie d'inventaire : Ambiances ou pêche totale,
  - Validation de la période : début d'étiage (juillet / aout).

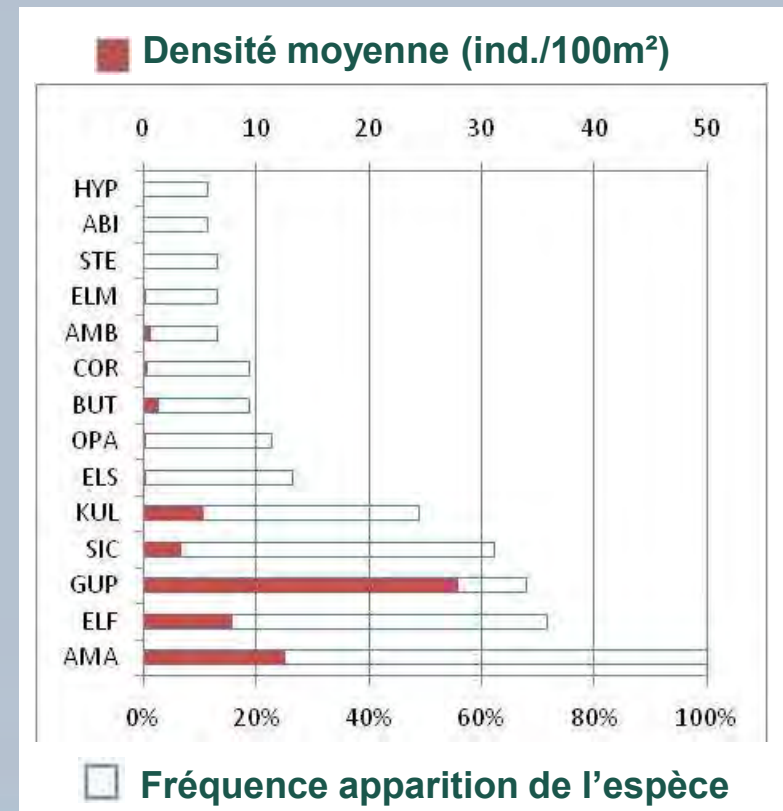
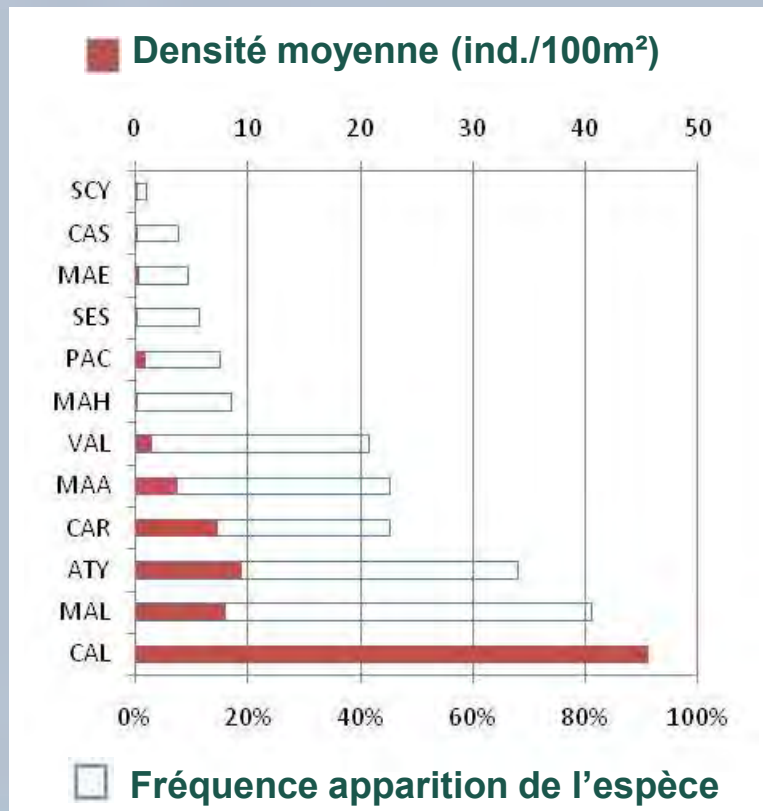
=> Validation des choix opérationnels

- 15 stations réparties sur 9 ME
- Suivi sur gradient aval/amont :
  - 2 ME suivies par 3 stations
  - 2 ME suivies par 2 stations

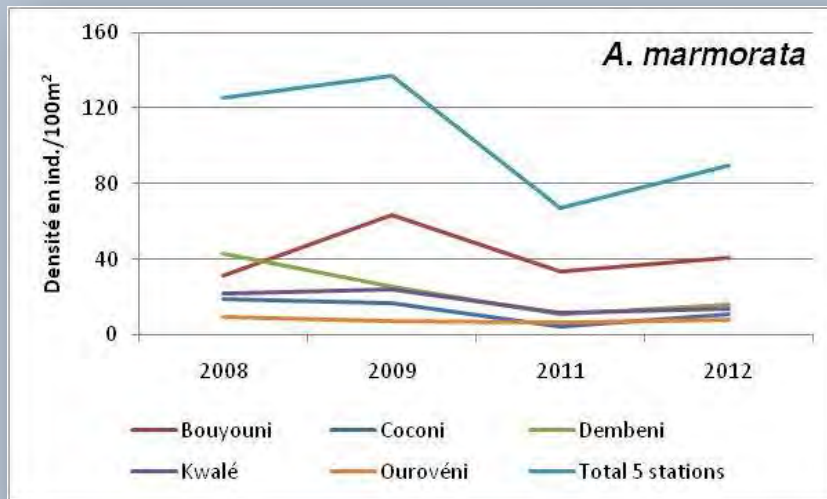
=> Première "chronique" de 4 années de suivi non continue :  
2008 – 2009 – 2010 – 2011 – 2012 - 2013



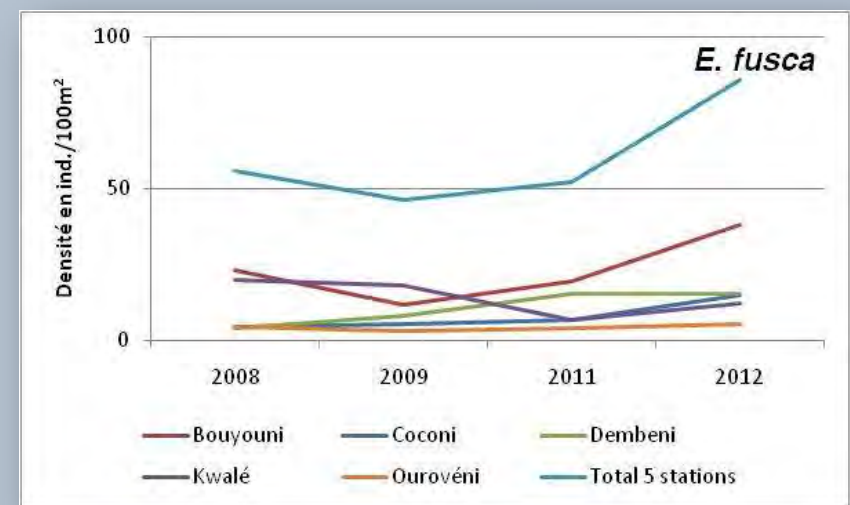
- Fréquences d'apparition et abondances  
*Macro crustacés*



- Tendance d'évolution des principales espèces de poissons



Evolution de la densité en anguille marbrée *A. marmorata* sur 5 stations témoins du RCS entre 2008 et 2012



Evolution de la densité en cabot noir *E. fusca* sur 5 stations témoins du RCS entre 2008 et 2012.



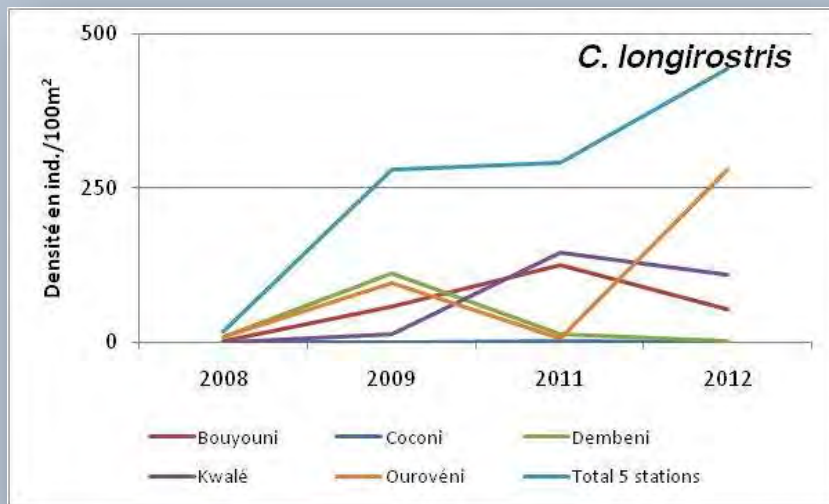
- Cas particulier de *C. Rubripinnis*, poisson gobidé endémique des Comores

NOM STATION	2008	2009	2011	2012	TOTAL
BOUYOUNI INT	1	3			4
KWALE INTERMEDIAIRE	15	10	8	6	39
OUROVENI AVAL	1	1	3	1	6
<b>Total général</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>49</b>

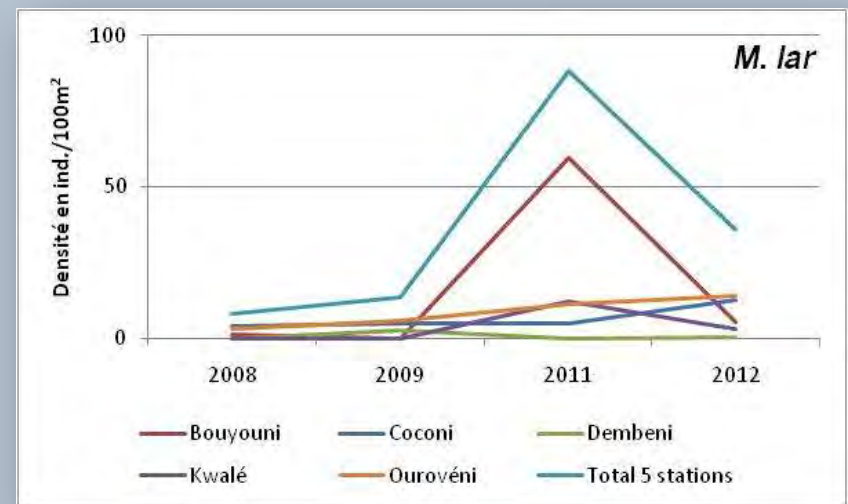
=> Espèce très rare, à protéger ???



- Tendance d'évolution des principales espèces de crustacés



Evolution de la densité en caridine *C. longirostris* sur 5 stations témoins du RCS entre 2008 et 2012.



Evolution de la densité en camaron *M. lar* sur 5 stations témoins du RCS entre 2008 et 2012

- Maintien à minima de l'effort d'échantillonnage sans rupture de la chronique de données,
  - Extension du réseau de suivi avec une logique de gradient longitudinal :
    - Suivi de ME du secteur Nord et Ouest,
    - Renforcement longitudinal ME Ouest et Est
- ⇒ **Enjeux de gestion locaux**
- ⇒ **DCE ? - Oui sur hydrologie et CE**



- Prise en compte **poissons et macro crustacés**
  - Développement sur une chronique de Réf :
    - milieux restreints (Nb stations limité)
    - forte variabilité interannuelle à intégrer
  - Identification de stations de Référence ?
    - Difficile compte tenu des fortes pressions observées sur la qualité des habitats et la continuité écologique,
    - Eventuellement "Réf" par groupes de pression ???
- => Priorité à la réduction des pressions sur des BV "Réf"**