

# LE DEFI ECLUSEES SUR LA DORDOGNE

Olivier GUERRI  
Guy PUSTELNIK



**Poissons  
Migrateurs**

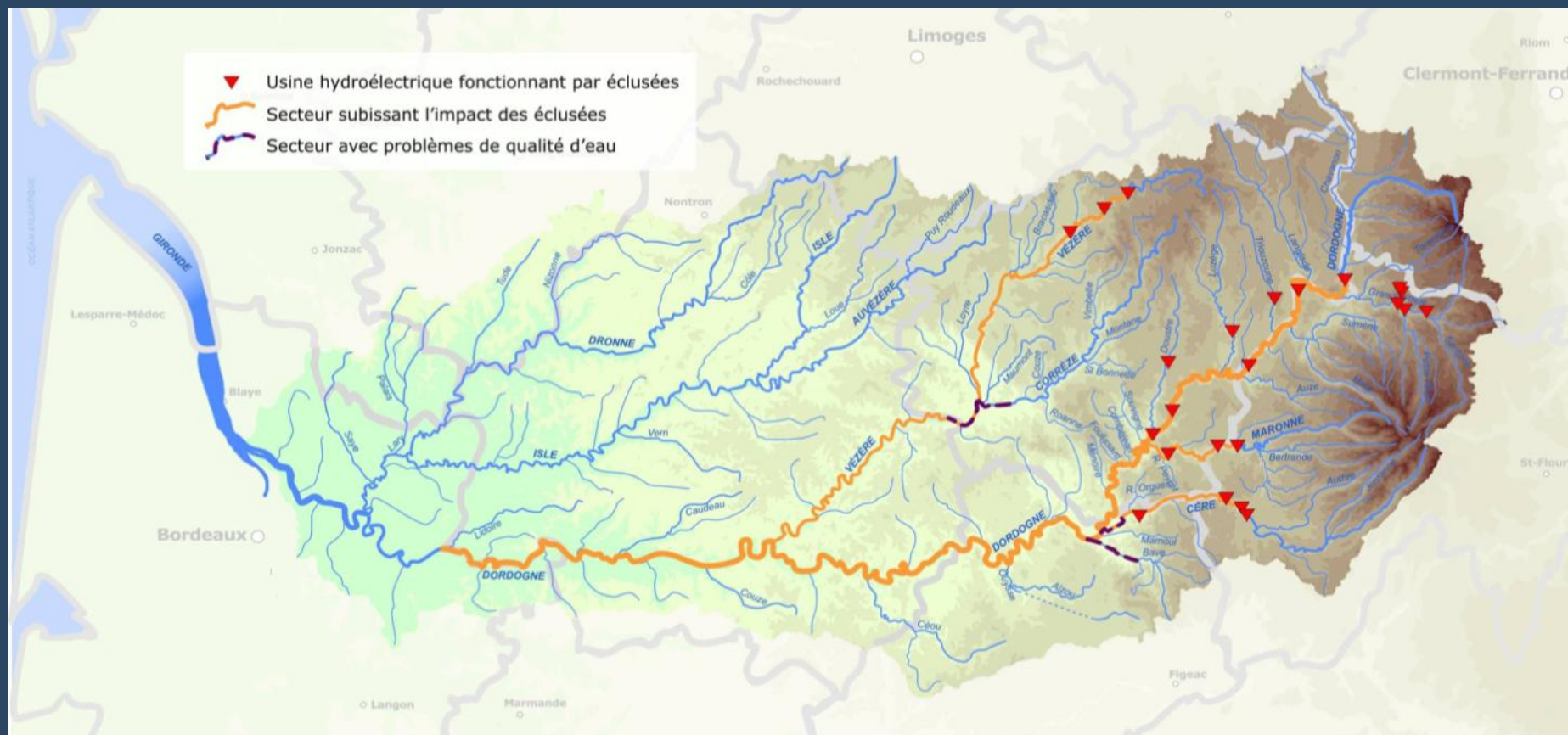
en Rhône-Méditerranée

24 et 25 novembre 2011  
Espace confluence

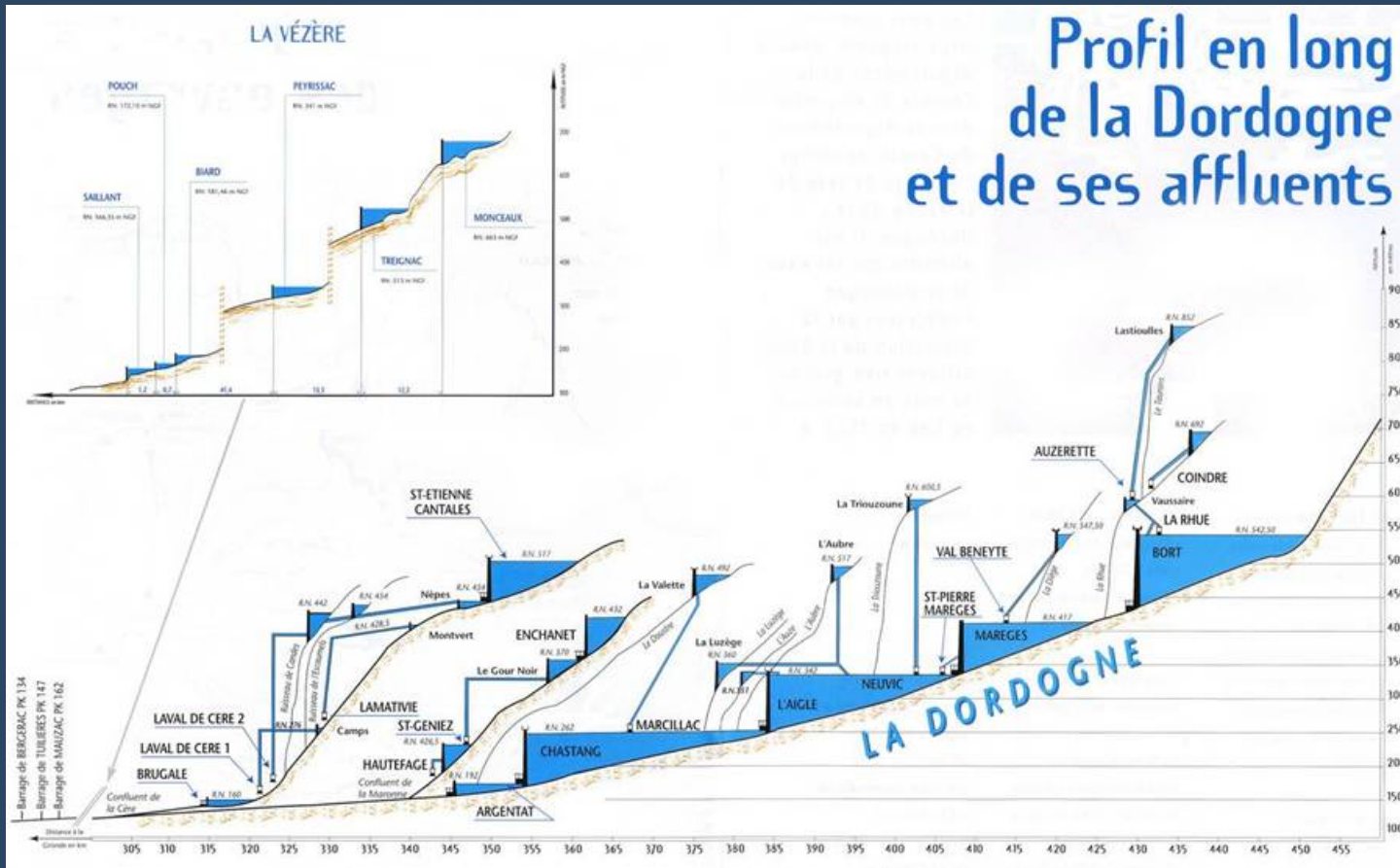
# 2<sup>ème</sup> chaîne hydro de France

Puissance : 1 800 MW

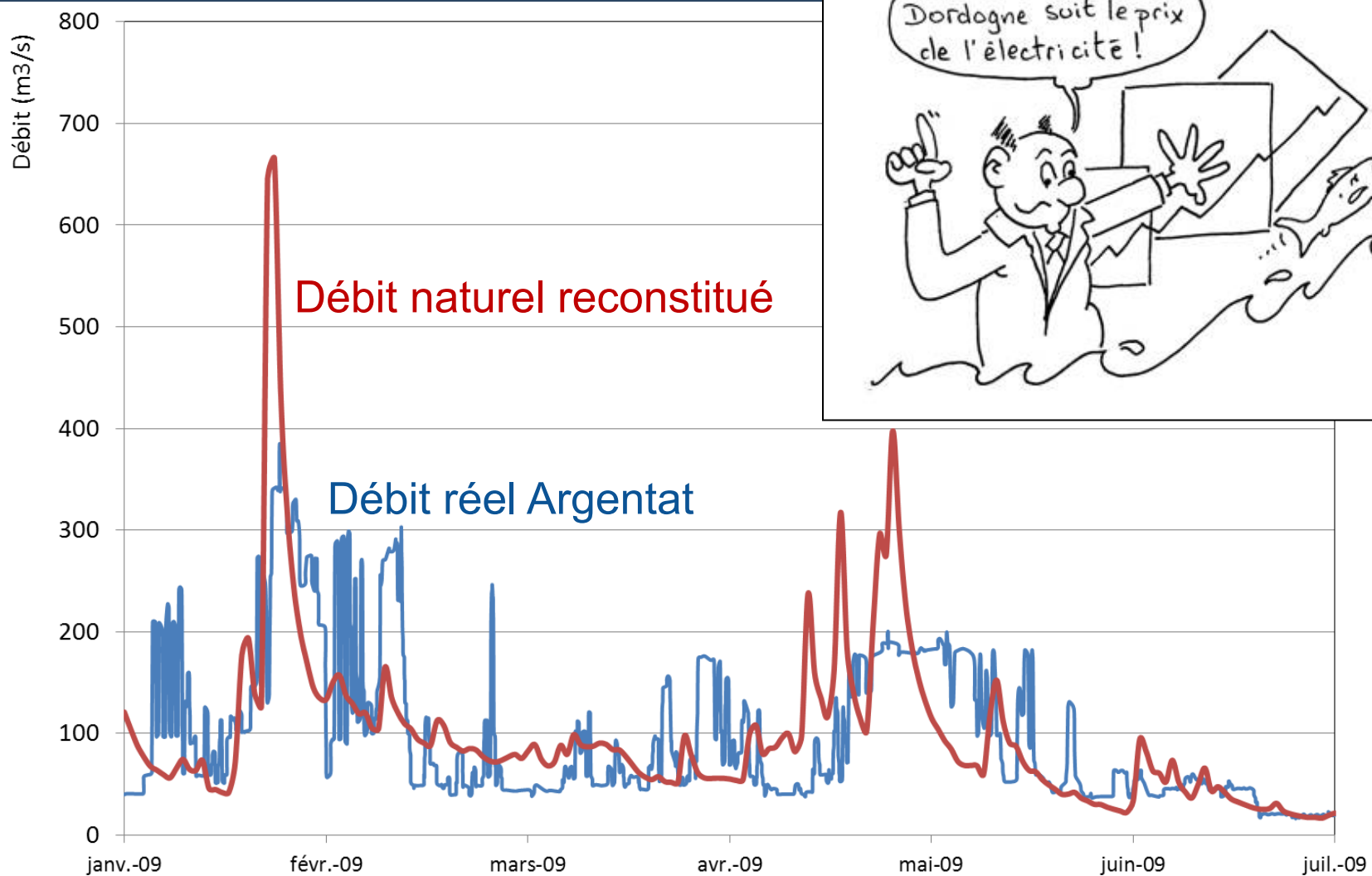
Stockage : 1 milliard de m<sup>3</sup>



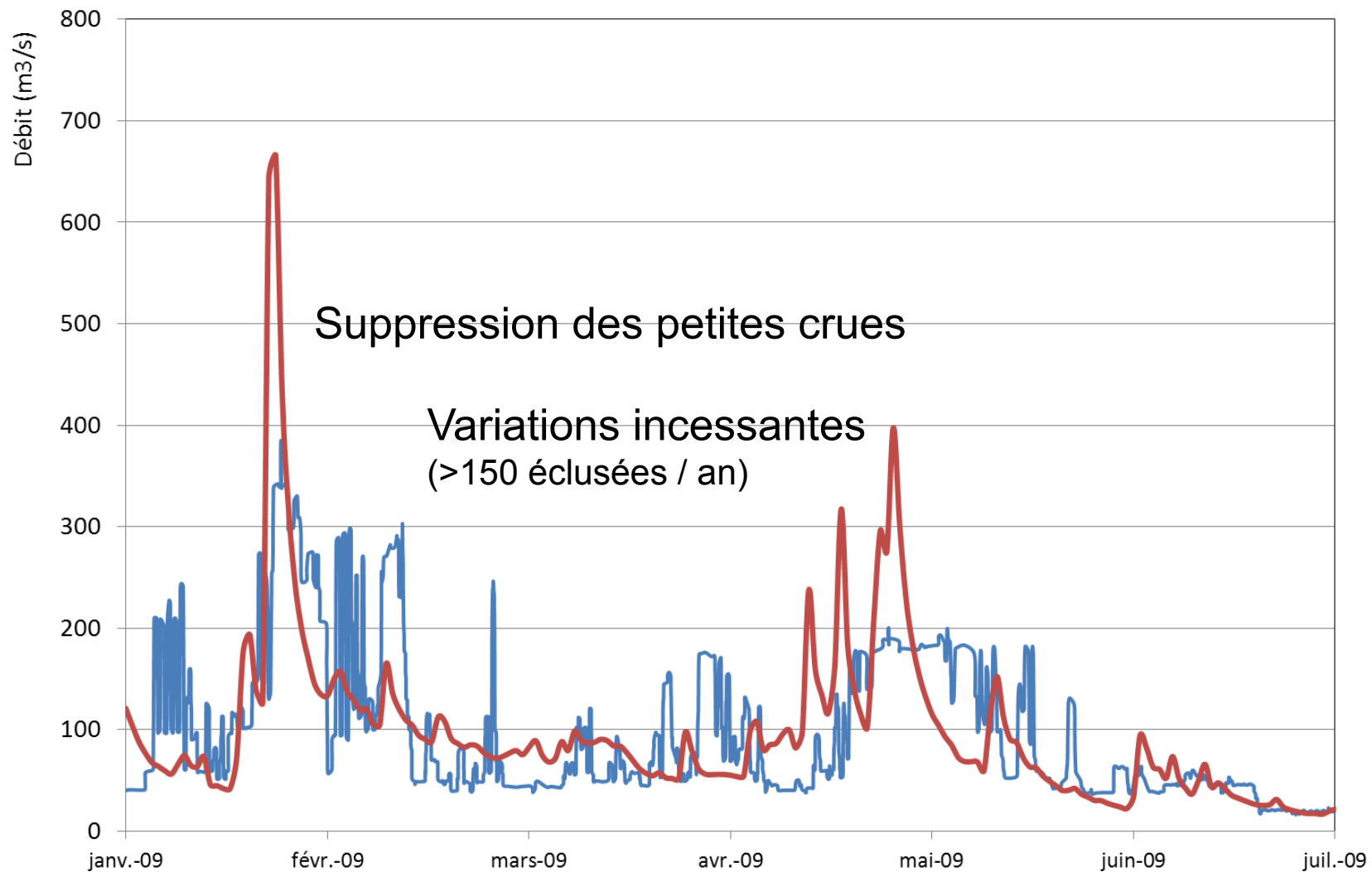
**60 grands barrages  
30 usines hydroélectriques**



# Débits complètement artificialisés



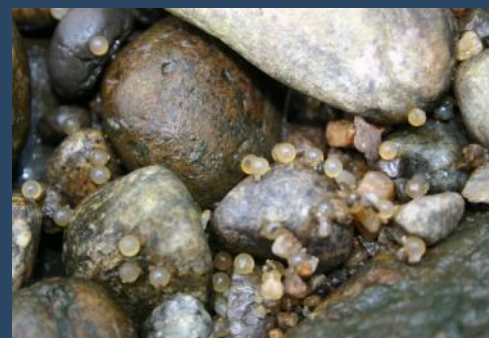
# Débits complètement artificialisés



## Impacts nombreux

### Mise à sec de bancs de graviers

*(exondation frayères, échouage d'alevins et d'invertébrés)*



## Impacts nombreux

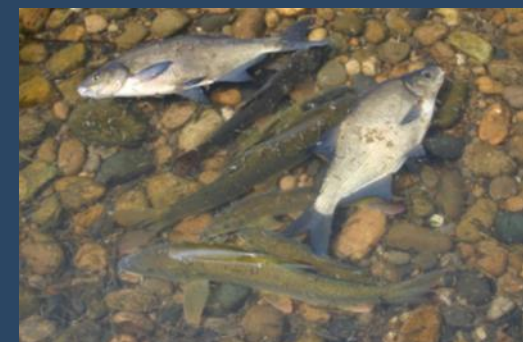
### Déconnexion de bras

*(piégeages d'alevins et d'invertébrés)*



## Impacts nombreux

### L'exondation de bras morts (mise à sec de pontes, piégeages)



## Impacts nombreux

### Modification morphologique du lit de la rivière

*Fermeture d'annexes fluviales,  
Unichenalisation,*

*Boisement accéléré des rives,  
Pavage des fonds à l'aval des barrages*





## Réelle difficulté de compatibilité entre :

- Règles d'exploitation des barrages  
*définie par le cahier des charges*
- Préservation écologique & demande sociale  
*définie par la législation l'environnement et exprimée par les habitants*

**Ca fait longtemps qu'on en parle**



**Dans des contextes divers**



## Le DEFI et la CONVENTION Eclusées



*Défi 2004-2008*  
*Convention 2008-2012*

Tenter d'optimiser le fonctionnement des barrages  
pour supprimer les impacts des éclusées



## Les principes de base

-Expérimenter

*tester des hypothèses,*

-Faire avancer la connaissance

*études et suivis*

-Innover

*trouver de nouvelles façons de faire, de nouvelles solutions*

-Adapter en fonction de l'expérience

*débats, échanges et évolution continue*

# Les actions testées

## Contraintes sur les débits

- Débits planchers (limite exondations & échouages)
- Débits maxi (limite zones piégeuses)
- Consignes adaptées par barrage
- Par saison (repro, croissance, différentes espèces)

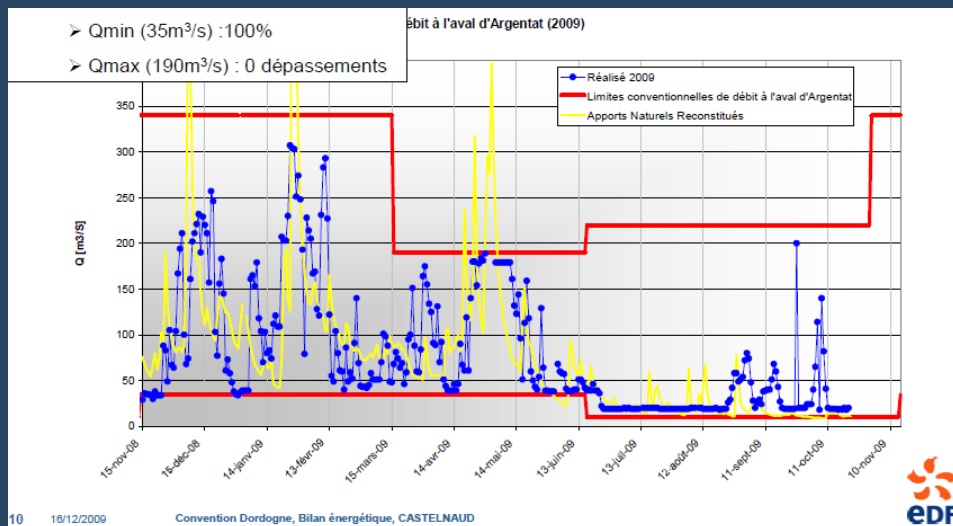


Tableau de synthèse des recommandations et des valeurs guides à suivre

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Retenues (Bort, Neuvic, Lastours...)	cotes minimales											
Argentat	Q <sub>min</sub> = 35 m <sup>3</sup> /s			Q <sub>max</sub> = 190 m <sup>3</sup> /s			gradient < 10-33 m <sup>3</sup> /s/h			Q <sub>max</sub>		
Hautefage	Q <sub>min</sub> = 4 m <sup>3</sup> /s			Q <sub>max</sub> = 35 m <sup>3</sup> /s			gradient < 5 m <sup>3</sup> /s/h			Q <sub>max</sub>		
Brivezac	Q <sub>min</sub> = 80 m <sup>3</sup> /s											
Beaulieu	truite			< 100 m <sup>3</sup> /s			ombre < 80 m <sup>3</sup> /s			< 150 m <sup>3</sup> /s		
Brugales	Q <sub>min</sub> = 7 m <sup>3</sup> /s			Q <sub>max</sub> = 80 m <sup>3</sup> /s						Q <sub>max</sub>		
Carennac	Baisse < 50 cm			gradients			< 120-130 m <sup>3</sup> /s			< 220-280 m <sup>3</sup> /s		
Cénac				< 370 m <sup>3</sup> /s (450 m <sup>3</sup> /s)								
Bergerac				> 200 m <sup>3</sup> /s								
Pessac				sortie bouchon vaseux > 125 m <sup>3</sup> /s								
Travaux	Retenues Aménagement frayères Corréze : Régalaie frayères les plus vulnérables Reprofilage berges et chenaux Reconnexion bras secondaires Lot, Dordogne : Régalaie baines Reprofilage berges, chenaux Reconnexion d'annexes fluviales (bras secondaires et bras morts) Restauration espace de divagation Apports de granulométrie											
Information	Information sur la prévision des débits											

## Les actions testées

### Aménagement de sites

*Restant vulnérables malgré contraintes débit*

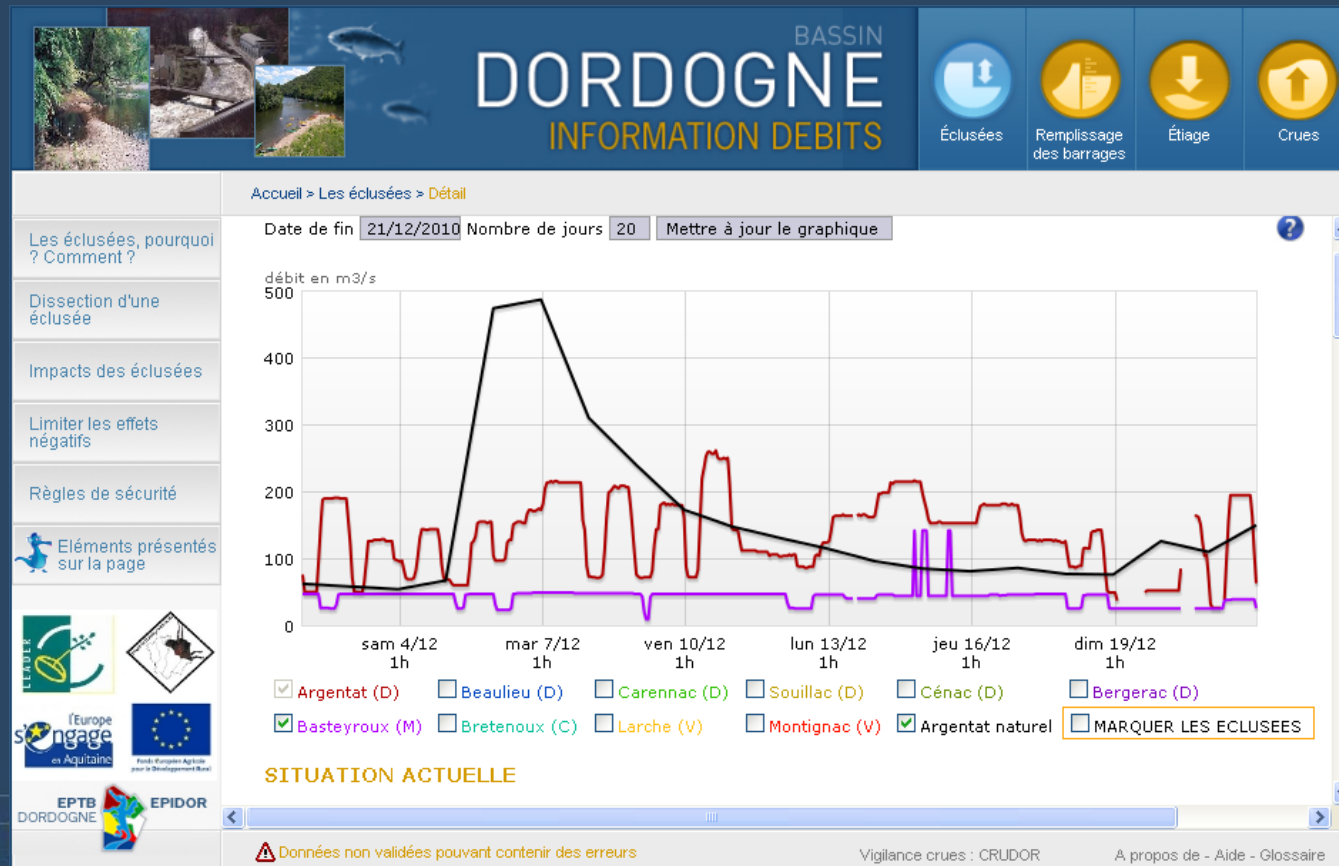
*Apports de granulométrie frayères*

*Ouverture de bras*

*Régalage de bancs piégeux*

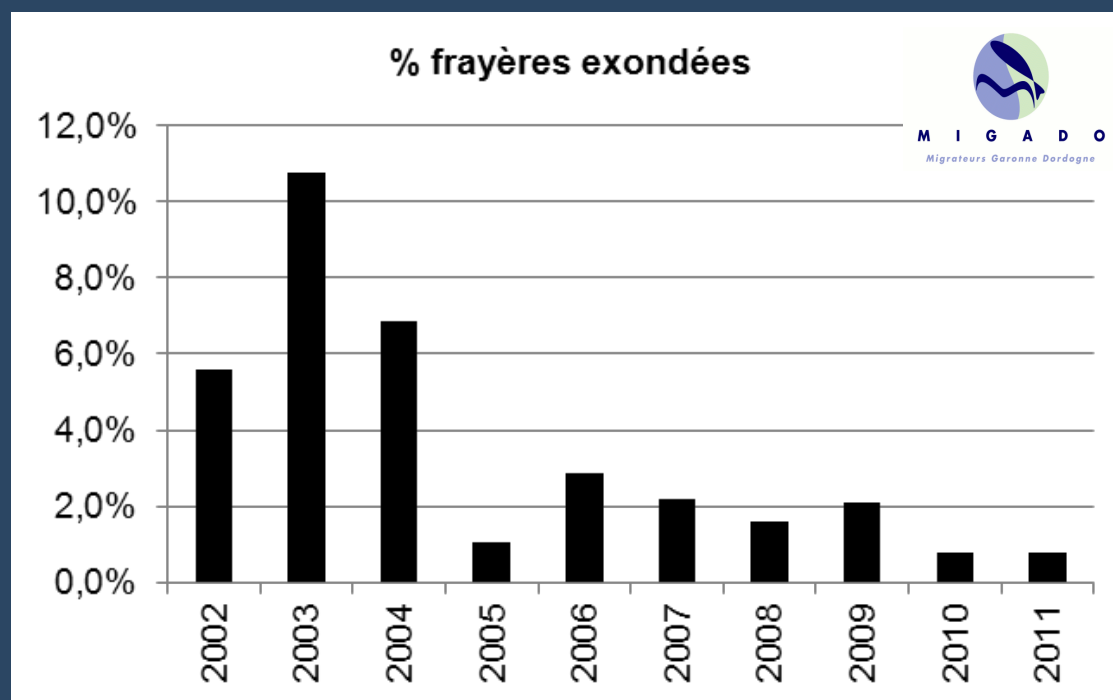


## Information des usagers



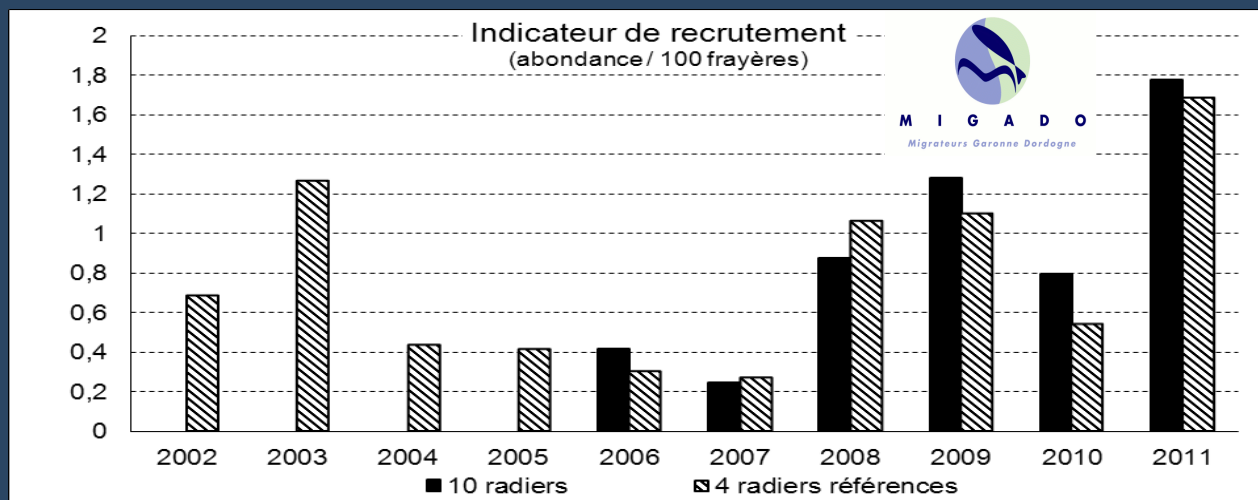
## Des résultats positifs

Presque plus d'exondation de frayères salmonidés



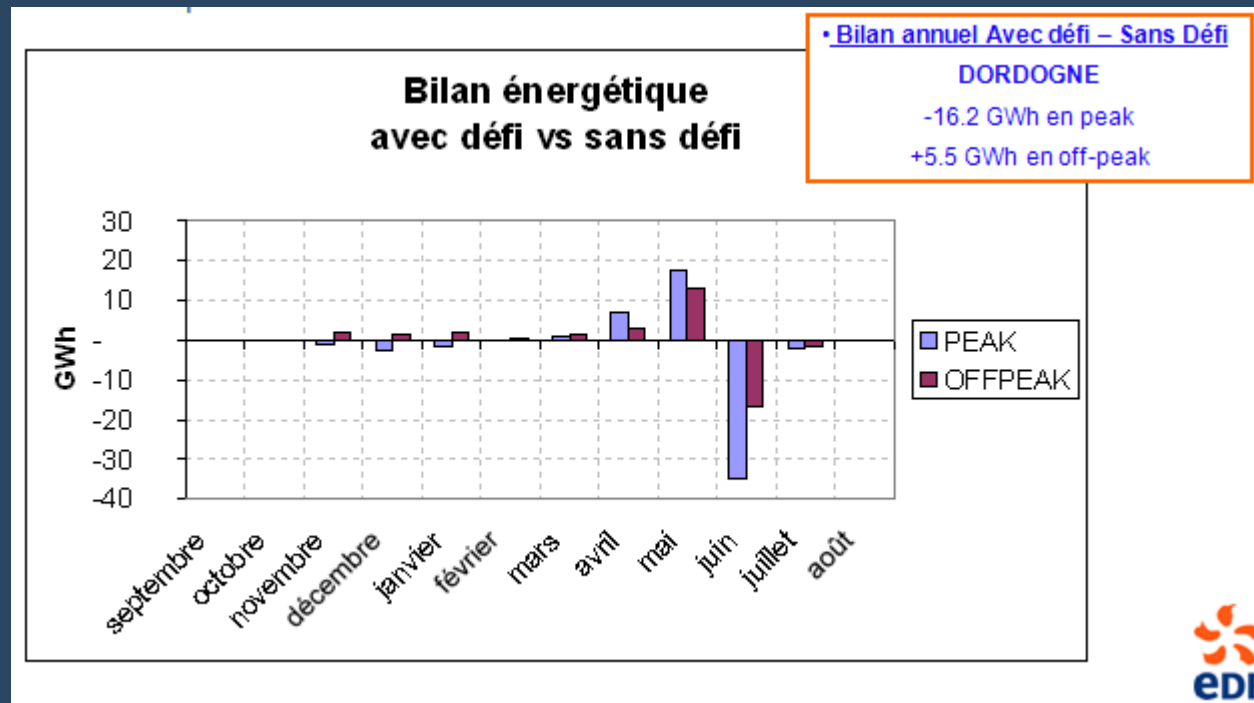
## Des résultats positifs

Un meilleur recrutement pour les salmonidés sur la Dordogne, mais des problèmes persistent sur certains affluents (Maronne)



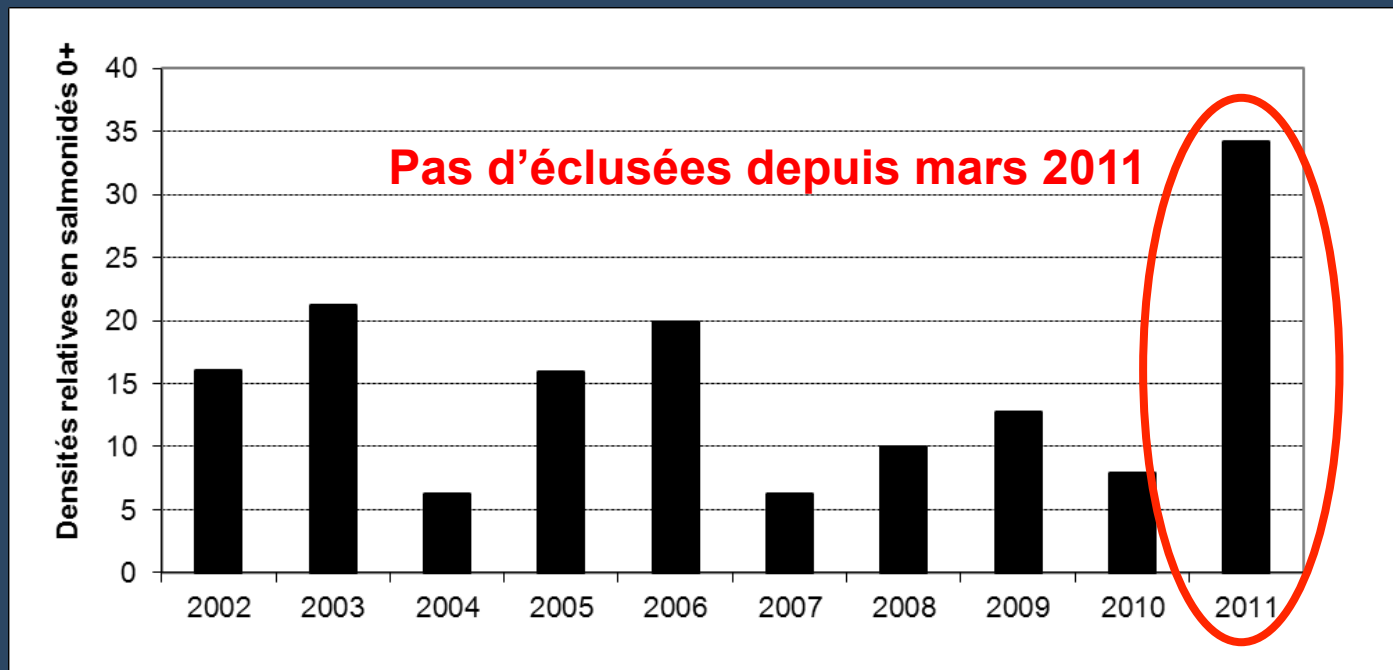
## Des coûts mesurables

Retour chiffré sur le « coût énergétique » du défi



## Quelques enseignements clairs

Moins il y a d'éclusées, plus il y a de poissons



## Des progrès qui restent à faire

Résultats probants pour salmonidés (au moins sur la Dordogne)

Mais 20 espèces sont impactées,  
avec des problèmes qui restent entiers ou mal appréciés (ex. brochet) ou  
qui sont encore très mal appréciés (ex. lamproies)



## Des limites dans la capacité de mesurer les problèmes restant

Des impacts impossibles à mesurer



Des impacts impossibles à quantifier



## Finalité

Convention en cours jusqu'à 2012

Vocation à être reprise dans le renouvellement de la concession hydroélectrique en cours

Intégration des éléments environnementaux dans le cahier des charges

## Des proposition portées par EPIDOR

dans le cadre de la Note  
GEDRE

Au-delà du seul problème  
des éclusées

### RENOUVELLEMENT DE LA CONCESSION HYDROÉLECTRIQUE HAUTE-DORDOGNE

Concilier activité des barrages, autres usages et  
préservation des milieux sur le bassin de la Dordogne



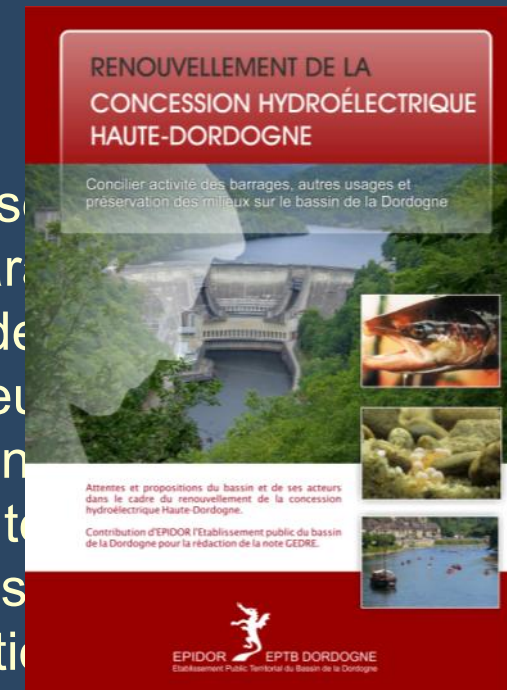
Attentes et propositions du bassin et de ses acteurs  
dans le cadre du renouvellement de la concession  
hydroélectrique Haute-Dordogne.

Contribution d'EPIDOR l'Etablissement public du bassin  
de la Dordogne pour la rédaction de la note GEDRE.



## 9 proposition

1. Supprimer les éclusées
2. Fonds pour compenser prés
3. Conserver débit minimal gar
4. Réflexion sur projet STEP de
5. Restaurer et préserver milieu
6. Réduire incidence des amén
7. Concessionnaire acteur du t
8. Informer les acteurs du bass
9. Conserver capacité adaptati



**A retrouver sur [www.eptb-dordogne.fr](http://www.eptb-dordogne.fr)**

# EPIDOR

la rivière solidaire



## EPTB



Etablissement Public Territorial de Bassin  
Dordogne