



## Etude sur la récupération des coûts durables du soutien d'étiage de la Charente par les barrages de Lavaud et Mas Chaban

## SOMMAIRE

---

1. Rappel sur l'étude
2. Description du système et périmètre de travail
3. Analyse financière et économique du système et  
Récupération des coûts
4. Echanges

Objectif = Répondre aux questions sur la méthodologie, glaner des remarques et des avis sur la suite à donner.

## Rappel sur l'étude

### ⋮ Motivations de l'étude

- ☛ 10ème programme d'intervention de l'AEAG : révision de la procédure d'attribution et du montant des aides pour la bonne gestion des soutiens d'étiage (AGE) → Nécessité **d'étudier** la participation financière des usagers bénéficiaires d'opération de réalimentation collective des rivières contribuant à assurer un équilibre financier des ouvrages assurant cette réalimentation.
- ☛ Groupement de commande entre le Département de Charente et l'EPTB pour la réalisation de l'étude, confiée à Actéon.

### ⋮ Objectifs de l'étude

- ☛ Quels sont les bénéficiaires du soutien d'étiage ? Qui sont les redevables ?
- ☛ Quels sont les coûts engagés par les propriétaires de l'ouvrage ?
- ☛ Quelles recettes seraient nécessaires pour couvrir tout ou partie des coûts ?

L'étude a été finalisée durant l'été 2015. Elle s'appuie sur des données de 2008 à 2013.

## Description du système

### ⋮ Gouvernance et cadre réglementaire

- ☛ Objectif de soutien d'étiage jusqu'à Vindelle de juin à octobre.
- ☛ Stock disponible de 24 million de m<sup>3</sup> (Lavaud + Mas Chaban).
- ☛ Redevables : irrigants préleveurs sur 128 communes riveraines du fleuve.
- ☛ Commission de gestion de l'eau Charente amont
- ☛ Redevance acquittée par la profession agricole pour les volumes d'eau prélevés dans la Charente fixé par **Décret en Conseil d'Etat**
- ☛ Mode de calcul de la redevance complexe : indexée sur surfaces irriguées, volumes prélevés pendant l'étiage, volumes disponibles dans les barrages-réservoirs, et évolution des prix des cultures / une part fixe et une part variable.

→ En moyenne 0,0164 €/m<sup>3</sup> ou 23,36 €/ha.

Sont soumis à la redevance les irrigants des 68 communes situées entre les barrages et Angoulême (Charente amont).

La commission, qui se réunit une à trois fois par an, est constituée des Conseils départementaux de Charente, Charente-Maritime et Vienne, de la DDT Charente, de l'EPTB Charente, de la coopérative agricole des irrigants de Charente amont (CoGesteau, désigné OUGC), des Chambres d'Agriculture de Charente et de Charente-Maritime, de l'Agence de l'eau Adour-Garonne, et de la DREAL Poitou-Charentes.

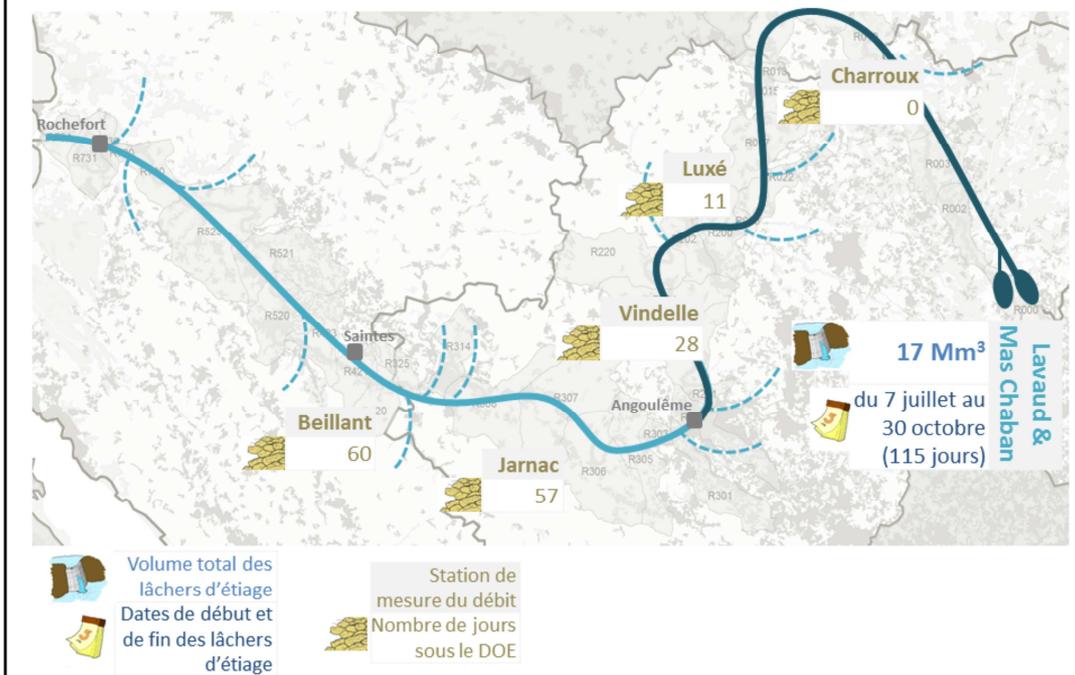
Part fixe : 13,63 € en moyenne sur 2008-2013. Part variable : 0,0068 €/m<sup>3</sup>.

Volonté des irrigants de changer le mode de calcul : forte variabilité interannuelle du montant de la redevance.

Comparaison : CACG (Neste) = 0,034 €/m<sup>3</sup> , Hers-Mort = 0,060 €/m<sup>3</sup> et Montbel = 0,0166 €/m<sup>3</sup>

## Schéma-carte « Soutien d'étiage »

en moyenne sur la période 2008-2013



Le fleuve Charente connaît des étiages récurrents et sévères qui sont en partie amortis par les déstockages des deux barrages.

Les lâchés de soutien d'étiage ont commencé au plus tôt le 6 juin (en 2011) et au plus tard le 8 août (en 2013), pour se terminer au plus tôt le 16 octobre en 2009 et au plus tard le 18 novembre en 2008.

En moyenne, le soutien d'étiage est réalisé sur 115j et représente 17 Mm<sup>3</sup> lâchés.

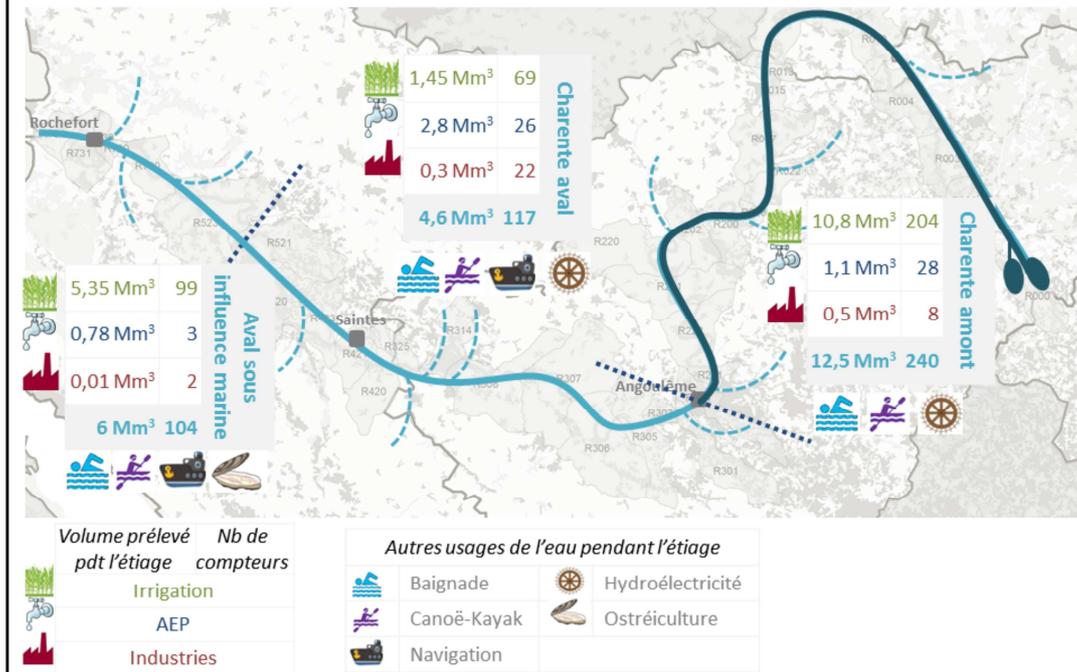
Choix de l'indicateur nb de jours sous.

Très forte variabilité du nb de jours sous le DOE (de 0 en 2008-12-13 à 75 en 2011 à Vindelle par exemple).

En moyenne, nb de jours sous le DOE supérieur sur l'aval, normal car décisions des lâchers d'étiage faites sur débit à Vindelle et aval pas dans le PGE.

## Schéma-carte « Usages »

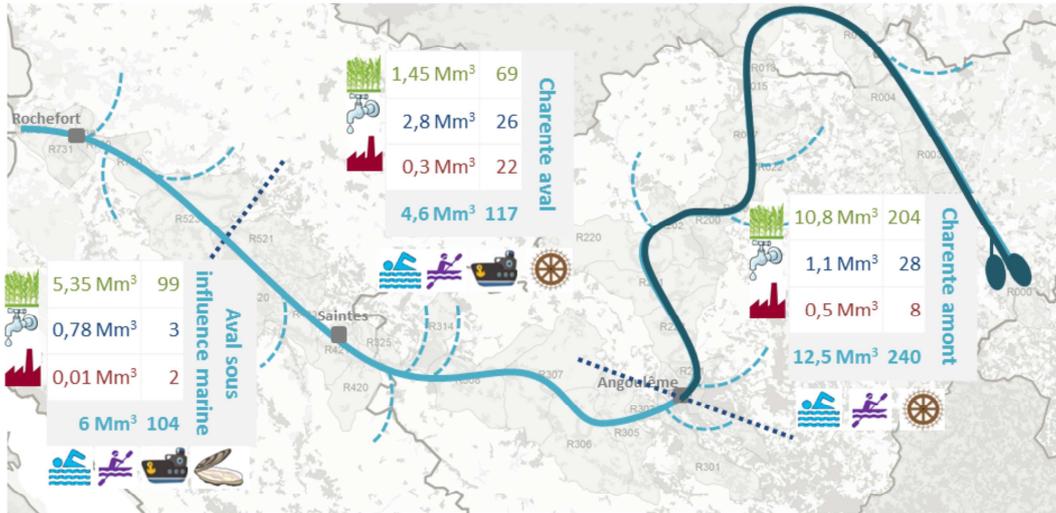
Prélèvements moyens pendant la période d'étiage sur la période 2008-2013



Navigation pas approfondie car surtout sur aval et pas de confirmation du bénéfice.  
 Baignade pas approfondie car pas de confirmation du bénéfice.  
 Canoë-Kayak : réel bénéfice car même aujourd'hui plusieurs jours en août avec impossibilité de naviguer.  
 Hydroélectricité pas approfondie car difficile de trancher entre bénéfice du soutien d'étiage et impact négatif de la retenue d'eau le reste de l'année.  
 Conchyliculture pas approfondie car manque de données quantitatives.

# Schéma-carte « Usages »

Prélèvements moyens pendant la période d'étiage sur la période 2008-2012



7600 ha irrigués en été (maïs)  
153 exploitations sur amont / 271 sur amont et aval

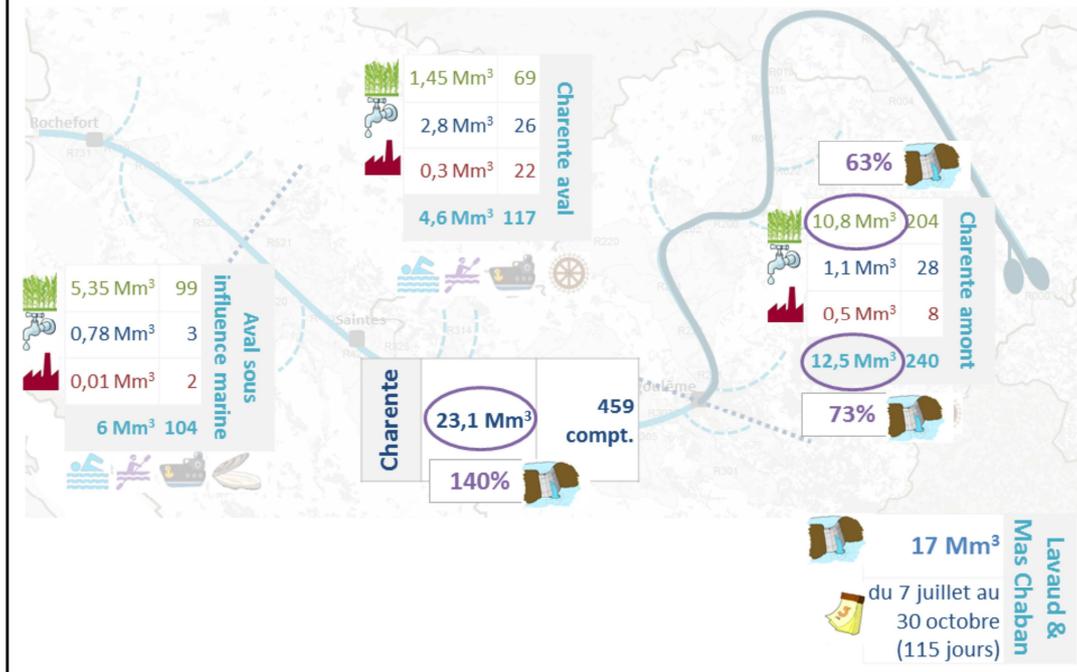
5 établissements sur amont / 18 sur amont et aval

~250 000 hbts et 10% de résidences secondaires  
14 services sur amont / 20 sur amont et aval

~10 clubs et ~4 000 embarquements par été (surtout sur amont)

## Schéma-carte « Usages »

Prélèvements moyens pendant la période d'étiage sur la période 2008-2013



En moyenne sur les 5 années prises en compte dans l'étude, l'irrigation a représenté 63% des volumes déstockés sur Charente amont.

Prélèvements AEP : 10% sur amont et 20% sur amont et aval / prélèvements industries : <5%.

Le soutien d'étiage permet d'assurer plus que la demande en eau des usagers préleveurs pendant l'étiage sur le tronçon amont de la Charente (cas 2011 à part), et ainsi de remplir potentiellement d'autres rôles (maintien du bon état écologique du fleuve Charente et soutien d'étiage partiel au-delà du tronçon amont).

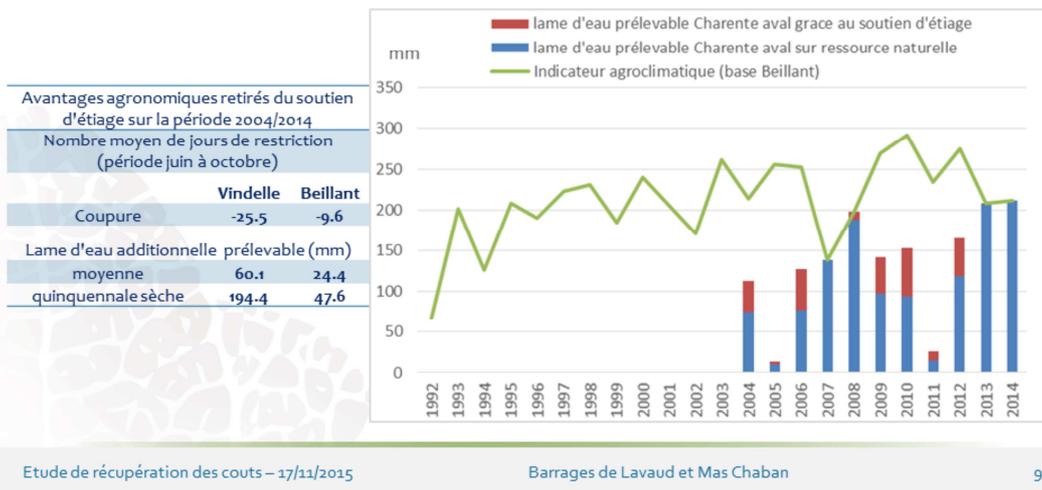
Par contre ne couvre pas tous les besoins sur amont et aval.

Importance des apports intermédiaires, en particulier de la Touvre.

## Description du système

### Zone d'influence des lâchers

Un effet du soutien d'étiage perceptible jusqu'à Beillant

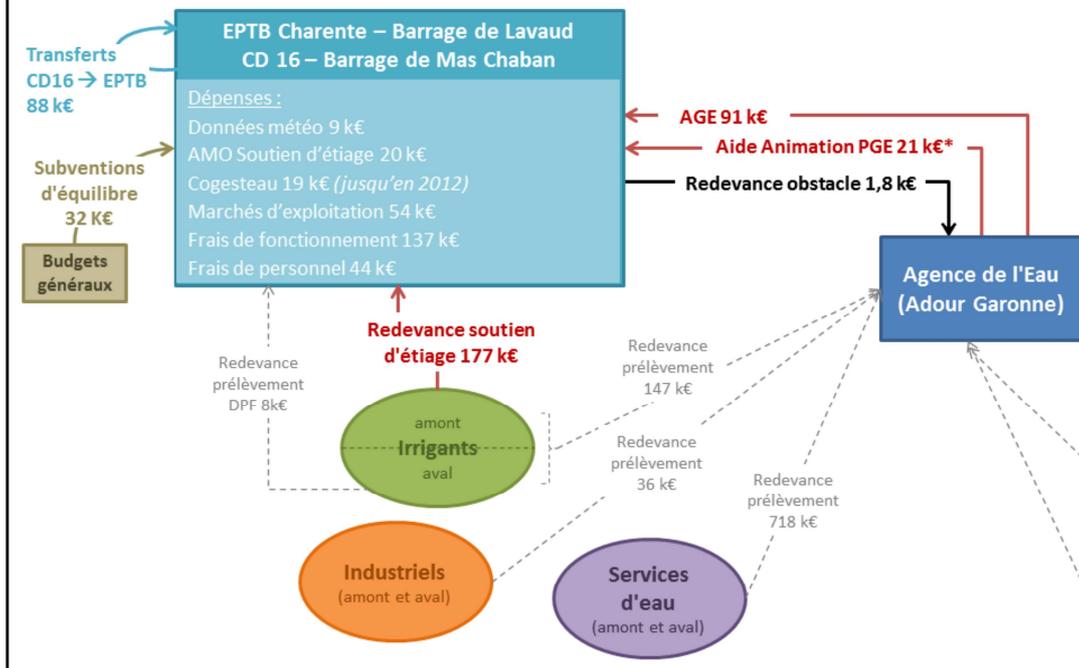


L'effet est non négligeable mais n'est pas perceptible chaque année. Il dépend des conditions hydrologiques.

L'effet est moindre qu'à Vindelle mais n'est pas nul.

# Schéma des flux financiers

Montants annuels moyens sur la période 2008-2013



## Analyse financière et économique

### ⋮ Postes de coûts

- ☛ **Charges d'exploitation** : dépenses de fonctionnement, frais de personnel, paiement sous-traitants, redevances.
- ☛ **Investissements** initial et annuels.
- ☛ **Besoins en renouvellement** : estimation des dépenses qu'il faudrait idéalement investir ou provisionner chaque année pour permettre l'entretien des ouvrages au-delà de leur durée de vie initiale → *montant théorique*

### ⋮ Postes de financement

- ☛ **Recettes d'exploitation** : redevance pour soutien d'étiage.
- ☛ **Aides AEAG** : AGE et part de l'aide pour l'animation du PGE
- ☛ **Subventions d'équilibre** : crédits supplémentaires provenant des budgets généraux pour équilibrer les comptes lorsque nécessaire

## Analyse financière et économique

### Investissements

	Lavaud	Mas Chaban
<b>Construction</b> (- études, acquisitions foncières et mesures compensatoires)	6,9 M€ pour les travaux (9,7 M€ au total)	6,5 M€ pour les travaux (9,8 M€ au total)
<b>Investissements annuels</b>	38 000 €/an	14 200 €/an
<b>Financement construction</b>	Ministère de l'Agriculture (30%/35%), Agence de l'Eau Adour Garonne (25%/30%), Région Poitou-Charentes (20%) et Institution Interdépartementale (25%) / CG Charente (15%)	

*! moyenne 2008-2013, pas forcément représentatif de l'ensemble*

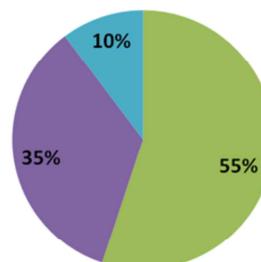
Montant initiaux actualisés et convertis en €.

## Analyse financière et économique

**Charges d'exploitation** 295 100 €/an  
soit 0,017 €/m<sup>3</sup> lâché

**Financements** 321 600 €/an  
soit 0,019 €/m<sup>3</sup> lâché

■ Redevance  
■ Aides AEAG  
■ Subv. éq.



! Financements > Charges car subventions d'équilibre calculées séparément pour les 2 ouvrages.

≠ Bénéfices mais = montant disponible pour l'investissement

Montants de charges d'exploitations et de recettes d'exploitation (ces dernières étant liées au contexte climatique) varient fortement d'une année à l'autre.

Financements sont fortement dépendants des aides AEAG et des crédits supplémentaires d'équilibre des collectivités.

## Analyse financière et économique

### ⋮ Besoins en renouvellement

☛ = Investissement initial / durée de vie moyenne

Composante des travaux	Ventilation	Durée de vie basse	Durée de vie haute
<b>Hypothèse 1</b>			
Génie civil	90%	75	100
Matériel	10%	20	50
Total	100%	69,5	95
<b>Hypothèse 2</b>			
Génie civil	70%	75	100
Matériel	30%	20	50
Total	100%	58,5	85
<b>Hypothèse retenue</b> (arrondis des min et max des hypothèses 1 et 2)			
Total	100%	60	95

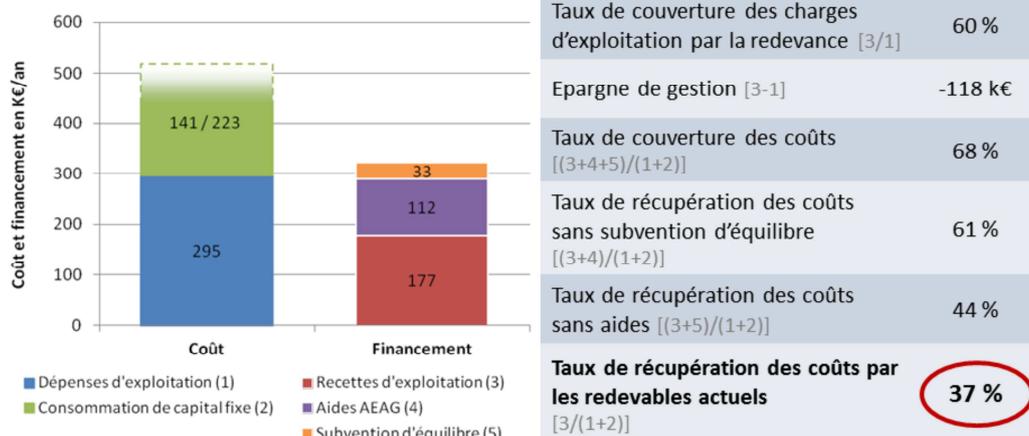
Besoins de renouvellement (en €/an)			
Barrage	Min	Max	Moyenne
Mas Chaban	68 201	107 985	88 093
Lavaud	72 373	114 591	93 482
<b>Total</b>	<b>140 574</b>	<b>222 576</b>	<b>181 575</b>

Pour les deux barrages,  
Besoins en renouvellement  
compris entre 141 et 223 k€/an  
→ soit 0,010 €/m<sup>3</sup> lâché.

Appuyer sur les incertitudes de la durée de vie (150 ans pourquoi pas ?) et sur la prise en compte des subventions initiales

## Analyse financière et économique

### Indicateurs de récupération des coûts



vs. ratio prélèvements redevables / lâchers = 63 %  
 → **Faible durabilité de la gestion financière du soutien d'étiage de la Charente**

Etude de récupération des coûts – 17/11/2015

Barrages de Lavaud et Mas Chaban

15

Recettes générées par redevance soutien d'étiage (60%) ne permettent pas de couvrir les dépenses d'exploitation = épargne de gestion < 0.

Besoins de renouvellement (CCF)  $\approx$  1/2 coûts de gestion des barrages (43 %).

Calcul de plusieurs taux de couverture ou de récupération des coûts intermédiaires.

Taux de récupération des coûts (37%) éloigné de 100%, mais pas forcément l'objectif. Analyse plus fine : également intéressant de comparer le taux de récupération des coûts à la proportion que représentent les prélèvements soumis à redevance par rapport aux volumes totaux lâchés pour le soutien d'étiage. → objectif de récupération des coûts pourrait tenir compte de la distinction entre volumes destinés aux usages préleveurs et volumes bénéficiant aux milieux = objectif DCE : les usagers contribuent à hauteur des services dont ils bénéficient.

L'étude conclue à une faible durabilité financière.

MERCI



**CHARENTE**  
LE DÉPARTEMENT



**EPTB Charente**

Institution interdépartementale pour l'aménagement  
du fleuve Charente et de ses affluents



Rappeler le Décret en Conseil d'Etat qui pour le moment bloque toute évolution.