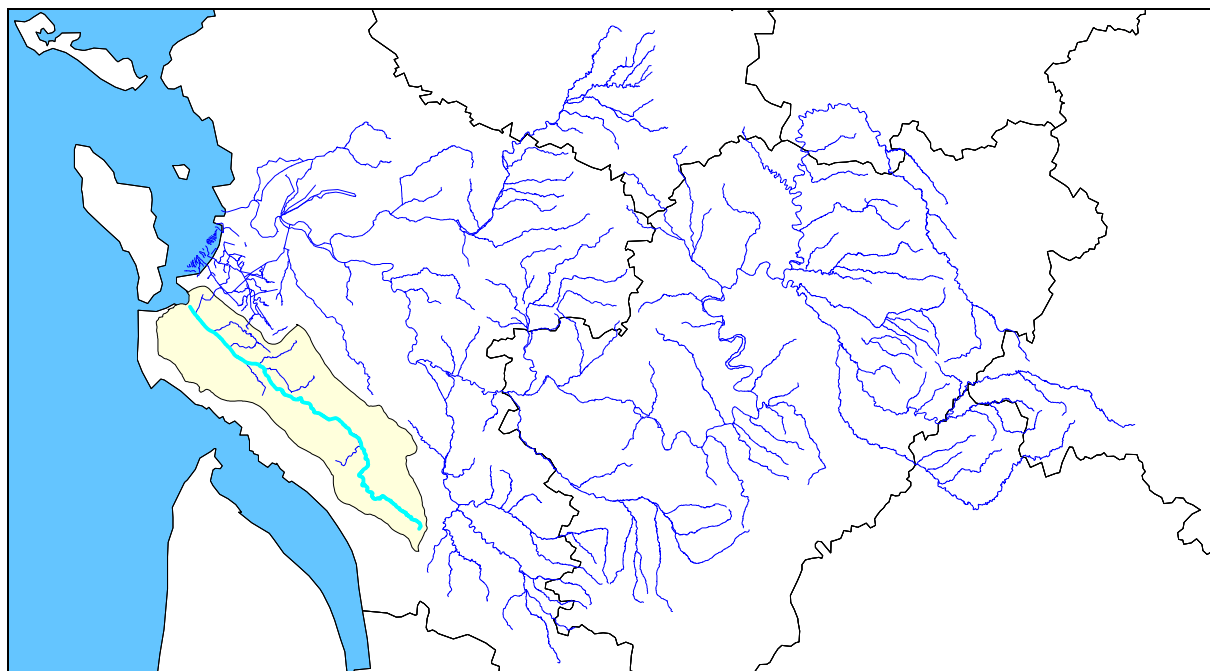


# EPTB *Charente*

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

## ETUDE DES POTENTIALITES PISCICOLES DES BASSINS DE LA CHARENTE ET DE LA SEUDRE POUR LES POISSONS MIGRATEURS

### LA SEUDRE ET LES MARAIS LATERAUX



2000-2003



HYDRO CONCEPT

*Parc d'activité des Lauriers  
29, avenue Luis Bréguet  
85 180 LE CHATEAU D'OLONNE*

*Tél : 02.51.32.40.75*

*Fax :*

*02.51.32.48.03*

*Email : [hydro.concept@wanadoo.fr](mailto:hydro.concept@wanadoo.fr)*

## SOMMAIRE

LES CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA SEUDRE ET DU BASSIN VERSANT .....	3
LE RECUEIL DES DONNEES PISCICOLES .....	7
CONCLUSIONS SUR L'ETAT ACTUEL DE LA SEUDRE .....	10
LES FICHES D'OUVRAGE .....	11
SYNTHESE DES OUVRAGES SUR LE COURS DE LA SEUDRE .....	12
ET DES MARAIS LATERAUX .....	12
LES ALTERATIONS SUR LE COURS DE LA SEUDRE .....	15
POTENTIALITES D'ACCUEIL DU COURS DE LA SEUDRE .....	18
AMENAGEMENT ET PRIORITE D'INTERVENTION .....	21
ACTIONS COMPLEMENTAIRES ET INDICATEURS DE SUIVI .....	22

## LES CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA SEUDRE ET DU BASSIN VERSANT

<b>Fleuve qui se jette dans l'océan atlantique à la Tremblade</b>	
<b>Longueur</b>	<b>68 km</b> de la source à l'embouchure Bassin versant de <b>780 km<sup>2</sup></b>
<b>Pente générale</b>	La pente moyenne d'écoulement du fleuve est de <b>0,5 pour mille</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.52 pour mille de la source à Thaims</li> <li>- 1.11 pour mille de Thaims à Saujon</li> <li>- 0.09 pour mille en aval de Saujon (estuaire)</li> </ul>
<b>Source</b>	La Seudre prend sa source sur la commune de St Genis de Saintonge au <b>lieu-dit le Vivier</b> à une altitude de 36 m.  La Seudre naît de la confluence de 2 petites sources à écoulement temporaire, grossit par une troisième 4 km en aval. Ce n'est qu'en amont de Chadeniers que le fleuve prend son caractère d'écoulement permanent.
<b>Estuaire</b>	La Seudre rejoint l'océan atlantique dans le <b>pertuis de Maumusson</b> sur les communes de la Tremblade et de Marennes à une altitude de 0 m.
<b>Communes traversées</b>	Sur son parcours uniquement en Charente-maritime, <b>la Seudre traverse 26 communes</b> dont les plus importantes sont Saujon avec 5 510 habitants et St André de Lidon avec 878 habitants.

<b><i>Chemin hydraulique</i></b>	<p><b>Le cheminement hydraulique de la Seudre est relativement homogène :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bras unique de la source à St André de Lidon où l'on trouve des clapets au fil de l'eau</li> <li>- bras parallèle de St André de Lidon à Saujon avec le canal de la Seudre</li> <li>- bras unique dans la partie estuarienne sous influence des marnages</li> </ul> <p>Une vingtaine de petits affluents viennent grossir les eaux de la Seudre dont les plus importants sont le Seudre, la Gémoze, la Combe Ecure et l'Ombrail</p>
<b><i>Usages</i></b>	<p>Pêches estuariennes et continentales  Prélèvement destiné à l'irrigation des cultures  Cultures maraîchères  Forte pression agricole  Ostréiculture et mytiliculture sur le cours estuarien de la Seudre  Chasse au gibier d'eau dans les zones humides latérales du fleuve  Réserves naturelles  Parcours de canoë-kayak au niveau de Saujon  Ancien moulin sans usage aujourd'hui  Stations de pompage pour l'adduction en eau potable de Pompierre (Saujon)  Tourisme, randonnée avec le GR 360 et de Pays, Chemin de fer touristique de la Seudre</p>
<b><i>Utilisation des sols</i></b>	<p><b>2 grands ensembles caractérisent le cours du fleuve :</b></p> <p><u>L'embouchure de la Seudre</u> qui se caractérise par une zone estuarienne soumise aux marnages est un site privilégié de développement de la conchyliculture dans les zones basses, bassins et étiers alors que les terres émergées sont le domaine des prairies permanentes.</p> <p><u>De l'amont de Saujon à la source de la Seudre</u>, l'occupation des sols est dominée par les grandes cultures mixtes (cultures ind + vignes)</p>

<b>Ouvrages</b>	<p><b>20 ouvrages jalonnent le cours de la Seudre</b> dont 1 en dérivation (moulin de Benelle) il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- barrages vannes</li> <li>- anciens systèmes de moulins en dérivation</li> <li>- clapets mobiles</li> </ul> <p><b>9 ouvrages sur les étiers latéraux</b> dans la partie estuarienne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vanne type porte à la mer avec clapets anti-retour</li> <li>- vanne simple</li> </ul>
<b>Intérêt piscicole</b>	<p>Cours d'eau classé en <b>2<sup>nd</sup>e catégorie piscicole</b> du Domaine privé en amont de Saujon et qui fait partie Domaine Public Maritime en aval.</p> <p>Sur le cours aval (Saujon), on trouve des espèces représentatives des eaux saumâtres comme l'Anguille, l'Athérine, le Flet ainsi que des cyprinidés d'eau calme. Sur le cours médian et amont les espèces présentes sont des cyprinidés d'eau mixtes représentatives d'un cours d'eau de typologie B6 à B7.</p> <p>Bonne représentativité en densité des Anguilles sur la totalité du cours de la Seudre. Présence d'Aloses feintes en aval du barrage de Ribérou (Saujon), bonne colonisation par les Pibales de l'estuaire.</p>
<b>Associations de pêche</b>	<p><b>1 AAPPMA s'occupe de la gestion de la Seudre</b></p> <p><b>AAPPMA les Pêcheurs Saujonais</b> (Chadeniers ⇔ Saujon)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alevinage en Truite arc en ciel + poissons blancs et carnassiers selon les années</li> <li>- pas de réserve</li> <li>- problème de fonctionnalité des frayères à Brochet</li> </ul> <p>Pas de gestion associative en amont de Chadeniers. Réglementation de la Pêche maritime en aval de Saujon sous l'égide des Affaires maritimes.</p>

<b>Qualité générale</b>	<p><b>Qualité générale mauvaise</b> en amont de Saujon :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mauvaise qualité des nitrates pour les 2 points</li> <li>- bonne qualité des phosphates en amont de Saujon et très bonne en amont (St André de Lidon)</li> <li>- qualité passable des MOOX</li> <li>- bonne qualité des matières azotées</li> <li>- qualité biologique moyenne</li> </ul> <p><u>Paramètre déclassant</u> : <b>Nitrates</b></p> <p><b>Objectif de qualité : Bonne, la qualité de l'eau de la Seudre doit satisfaire les exigences du bassin ostréicole de Marennes.</b></p>
<b>Principales sources de pollution</b>	<p>Pollution diffuse d'origine agricole  Pollution domestique notamment à l'aval de St André de Lidon en l'absence de step  Pollution industrielle liée à la présence de distillerie (St André de Lidon)</p>
<b>Gestion administrative</b>	<p><b>1 syndicat de rivière s'occupe de la gestion de la Seudre sur le cours privé et l'équipement prend la relève sur le cours domanial</b></p> <p><b>S.I.A.H. du bassin de la Seudre et de ses affluents</b> ( St Genis de Saintonge → Saujon)  <b>DDE 17 et Affaires maritimes en aval de Saujon</b> (Saujon → embouchure)</p> <p>Sur le cours privé la Police de l'eau et de la pêche sont assurées par la DDAF  Sur le domaine public maritime, elles sont assurées par les Affaires maritimes</p>

## LE RECUEIL DES DONNEES PISCICOLES

### ✳ Contact avec l'AAPMA du cours la Seudre :

- recensement des données sur la présence de migrateurs sur le cours de la Seudre
- connaissance des gestions piscicoles (alevinage...)
- recensement des zones de frayères à migrateurs
- connaissance des prises estuariennes de migrateurs

### ✳ Recensement et analyse des données de pêche électrique

3 stations de pêche électrique sur le cours de l'Antenne :

- station BHP 05170028      Saujon, le Ribérou
- station BHP 05170025      Thaims, en amont du pont du moulin de Graves
- station BHP 05170026      St André de Lidon, au pont de la D.129 (amont et aval)

Résultat des pêches (station BHP) en densité d'effectif :

- Densité en effectif de TRF:

- < 1 individu /100 m<sup>2</sup> station de Thaims

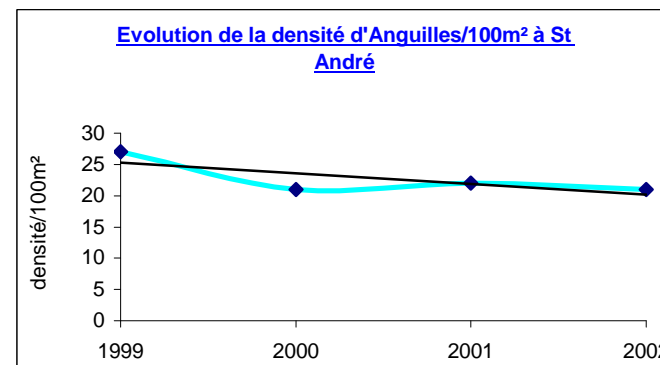
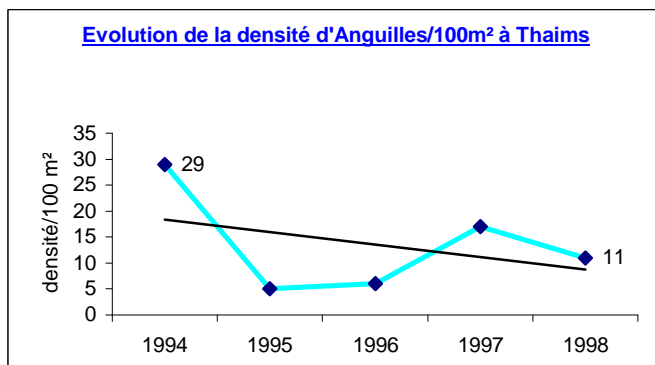
1 seule prise de Truite fario a été recensée en 1994. la présence de cette espèce reste sporadique.

- Densité en effectif d'ANG :

- 27 individus /100 m<sup>2</sup> en moyenne depuis 1994 station St André de Lidon
- 12 individus /100 m<sup>2</sup> en moyenne depuis 1999 station Thaims
- 8 individus /100 m<sup>2</sup> en 1981 station Saujon

La station de Saujon à Ribérou, est difficilement exploitable étant donné la réalisation d'une seule pêche en 1981.

Seule la station de Thaims permet d'avoir suffisamment de recul pour exploiter les données et notamment l'évolution de la densité d'Anguilles.



Avec des densités d'Anguilles comprises entre 3 et 30 individus pour 100 m<sup>2</sup> (Thaims), cette espèce représente l'espèce dominante de la Seudre, notamment au niveau de la biomasse. Les pêches réalisées à St André de Lidon confirment la présence avec de fortes densités (20/100m<sup>2</sup>).

On peut considérer que ces densités sont élevées.

Les courbes de tendance montrent des évolutions de densité à la baisse.

#### \* Recensement de prises ponctuelles de grands migrateurs :

Captures annuelles de Truite de mer ou Saumon (non identifiées) sur le cours estuarien de la Seudre

Nombreuses prises annuelles d'Aloses (ALF + ALA) par les pêcheurs au carrelet

Présence d'Alosons en aval du barrage de Ribérou

Capture probablement d'une Truite de mer en amont du barrage des 3 Doux en 1998

Recensement d'un gros salmonidé en amont de Ribérou hiver 2003-10-15

Pas de présence ni de connaissance historique de Lamproie marine

#### \* Les données du CSP et du SDVP + prospection de terrain :

Pas de données sur la présence de migrateurs et de frayères par ces services.

Existence d'une frayère forcée à Aloses connue à l'aval immédiat du barrage de Ribérou, grande potentialité d'hybridation entre les 2 espèces.

Pas de recensement de sites de frayères à LPM, ALA et salmonidés en amont des vannes de Ribérou

Bonne colonisation de la Seudre et affluents par les Anguilles



**\* Qualité de l'habitat piscicole :**

Le cours aval de la Seudre (DPM) présente son faciès naturel directement lié au caractère maritime de l'estuaire.

L'eau est douce, saumâtre ou purement salée en fonction des marées et des coefficients de marées. Les substrats sont uniquement vaseux en raison de l'avancée du bouchon vaseux et des dépôts marins importants issus de la sédimentation.

Ces habitats ne permettent pas la reproduction des grands migrateurs (sauf frayère forcée à ALF en aval des vannes de Ribérou).

Sur le cours amont (de la source à Saujon), on distingue l'amont et l'aval de St André de Lidon par la présence du canal de la Seudre.

Mais d'une manière générale, les habitats sont les mêmes, car la Seudre a subi sur l'intégralité de son linéaire de lourds travaux de recalibrage qui visaient à « assainir » la vallée de la Seudre.

Ces travaux se sont traduits par des recalibrages et rectifications du cours de manière à évacuer l'eau plus rapidement vers l'aval. Les travaux de remembrement et de drainage ont également participé à la disparition des habitats d'origine.

Les travaux se sont traduits par un surcreusement important du lit (notamment avec le creusement du canal de la Seudre) qui apparaît dans le paysage avec la déconnexion de plusieurs moulins.

Les travaux de recalibrage et de rectification du lit conduisent à la disparition des habitats par raclage et enlèvements des substrats en place.

Ils se sont accompagnés de travaux hydrauliques liés à l'agriculture, avec la mise en place de nombreux ouvrages (type clapets) au fil de l'eau afin de maintenir en été un volume d'eau suffisant pour l'irrigation.

La densité de ces ouvrages ne favorise plus la diversité des écoulements et donc des habitats, mais ils conduisent au contraire à l'homogénéité de ceux-ci. La succession des barrages aplanit le profil longitudinal du cours d'eau.

Toutes les zones qui se trouvent sous influence des barrages sont autant de zones ennoyées non disponibles pour la reproduction des espèces migratrices (besoin de zones courantes).

D'autre part, ces ouvrages (clapets pour la plupart) représentent des obstacles infranchissables pour les espèces migratrices et plus particulièrement l'Anguille qui est l'espèce ciblée sur ce cours d'eau.

## CONCLUSIONS SUR L'ETAT ACTUEL DE LA SEUDRE

La Seudre est un fleuve de 2<sup>nde</sup> catégorie du DPM en aval de Saujon et du domaine privé en amont.

De qualité passable mais largement altérée par les nitrates, la Charente présente un nombre important d'ouvrages sur son cours, dont la gestion (directement liée à l'irrigation agricole) s'avère néfaste pour le milieu et la qualité.

La succession des ouvrages, retenant l'eau à l'étiage, favorise l'eutrophisation du milieu par rupture d'écoulement et ainsi la dégradation de la qualité de l'eau et l'anoxie du milieu.

Chaque année des pertes importantes de poissons sont constatées sur la Seudre en amont de Saujon.

Une gestion cohérente et concertée doit être mise en place pour atteindre une meilleure qualité du milieu tout en essayant de préserver les usages liés à ces ouvrages.

La pression agricole forte en ce qui concerne les cultures sur le cours amont, se traduit par des assèchements annuels temporaires du cours d'eau liés aux pompages.

- assèchements annuels en amont de Chadeniers
- assèchements de plus en plus fréquents entre Beaunant et Charlorteau

Les travaux de recalibrage et de creusement du canal de la Seudre ont détruit les habitats piscicoles en place, et ont conduit à la réduction des stocks de la faune piscicole, notamment par disparition de tout ou partie de la faune macro-invertébrée benthique.

L'Anguille est largement présente sur l'ensemble du bassin de la Seudre. Les adultes souffrent parfois de parasitisme (*Anguillicola crasus*), et le braconnage sur cette espèce n'est pas négligeable, notamment sur le cours estuarien.

Les prélèvements liés à la pêche au Pibalour ne sont pas non plus sans conséquences sur la réduction quantitative du stock d'Anguilles et de Pibales sur ce bassin.

La Seudre souffre de très sévères étiages avec notamment des assecs annuels sur le cours amont et des ruptures d'écoulement réduisant les capacités d'accueil piscicoles du milieu.

Afin de réduire ces phénomènes, un ancien forage agricole situé au niveau des 3 Doux, permet de réalimenter la Seudre après prélèvement dans la nappe.

Le cours amont de la Seudre est peu concerné par les grands migrateurs en dehors de l'Anguille.

L'estuaire de la Seudre qui se présente comme l'ouverture d'un axe est toutefois emprunté par les Aloses et quelques salmonidés, que l'on retrouve au pied des vannes de Ribérou. Cependant en raison des très mauvaises conditions d'accueil actuelles de la Seudre pour les grands migrateurs, il n'est pas envisageable d'ouvrir l'axe aux Aloses, Lamproies marines et salmonidés.

Les actions de reconquête de l'axe migrateur Seudre passent, par ordre de priorité, par :

- la restauration des débits d'étiage
- la restauration de la qualité 1B
- la restauration de zones humides latérales

## LES FICHES D'OUVRAGE

### 29 OUVRAGES RECENSES SUR LE COURS DE LA SEUDRE ET POUR L'ACCES AUX MARAIS LATERAUX

#### ☞ 20 ouvrages sur le cours de la Seudre dont 1 en dérivation

- 8 systèmes de vannes ou batardeaux
- 4 anciens systèmes de moulins
- 8 clapets hydrauliques en période de basses eaux

#### ☞ 9 ouvrages d'accès et de communication aux marais

- 4 vannes classiques
- 4 vannes avec des clapets anti-retour
- 1 batardeau

#### Fiches descriptives comprenant :

- Présentation générale
- Fiche de propriété
- Localisation par extrait de carte IGN (1/25 000)
- Photo de présentation du site
- Plan masse du système hydraulique
- Descriptif des ouvrages
  - Chaussée
  - Vannage
- Coupe des ouvrages déversant
- Descriptif des équipements présents
  - Passe
- Plan masse des propositions d'aménagement

## SYNTHESE DES OUVRAGES SUR LE COURS DE LA SEUDRE ET DES MARAIS LATERAUX

**Les potentialités piscicoles à prendre en compte pour le cours de la Seudre et ses marais latéraux concernent uniquement l'Anguille.**

### ↳ Le cours de la Seudre

20 ouvrages ont été visités sur le cours de la Seudre de la source à Saujon. Ils se répartissent de la manière suivante :

- 9 clapets basculant à gestion manuelle
- 3 vannes de type wagon
  - 2 à gestion manuelle
  - 1 à gestion automatique (Ribérou)
- 5 barrages à batardeau (madriers bois)
- 3 systèmes classiques de moulin (décharge + vannage)

### ↳ Les ouvrages de franchissement

3 passes à canoës ont été recensés sur les clapets de : Charloteau, Châtelards et moulin des Graves.

Ces passes ne permettent pas la circulation piscicole.



### ↳ Les ouvrages non franchissables

**L'ouvrage de Ribérou** (porte à la mer) est considéré comme infranchissable pour les civelles.

Les ouvrages amont constitués de clapet et de vanne wagon mobiles, représentent également de grosses difficultés de franchissement pour les civelles et Anguilles vertes.

Toutefois, les conditions de franchissement de ces obstacles dépendent totalement du mode de gestion en période de migration (ouvrage de Charloteau, St Trival, Châtelards, Graves, Viguiaud, Port, Chadeniers, Valade, Marchand, Jagoine et Marchand).

Un clapet à plat et une vanne wagon levée au bon moment de la marée, peuvent rendre le franchissement possible pour la civelle et l'Anguille verte.



- 1- Les vannes type wagon de Ribérou, infranchissables pour toutes espèces.
- 2- Clapet du moulin du Port, infranchissable en position haute.
- 3- Vannage de Chez Marchand, infranchissable en position basse.

**L'espèce cible à prendre en considération pour le franchissement des obstacles est l'Anguille (+ civelle).**

**Le recensement d'Alose à l'écluse de Ribérou, n'est pas pris en compte en raison de l'absence de potentialité d'accueil de cette espèce sur le cours amont.**

**Le type de passe à mettre en place sur les ouvrages déterminés amont est celui des passes à Anguilles (brosses).**

#### ↳ Les turbines

Aucun ouvrage n'est équipé de turbines en service sur le cours de la Seudre.

#### ↳ Les marais latéraux

5 marais latéraux ont fait l'objet d'une visite au niveau des ouvrages principaux de gestion. Cela concerne 9 ouvrages dont 6 qui évitent l'entrée d'eau de mer dans les marais (porte à la mer).

On distingue :

- 4 vannes
- 4 vannes avec clapet anti-retour associés
- 1 ouvrage à batardeau

#### ↳ Les ouvrages de franchissement

Aucun ouvrage de franchissement des obstacles n'a été recensé sur les ouvrages visités.

#### ↳ Les ouvrages non franchissables

Toutes les portes à la mer auxquelles sont associées des clapets anti-retour sont en permanence infranchissables pour toutes espèces.

Les vannes situées à l'intérieur des marais offrent des possibilités de circulation en fonction des conditions de gestion (uniquement lorsque les vannes sont levées et si les vitesses ne sont pas trop élevées).



**1-** Vanne unique du chenal de l'Atelier (marais de la Tremblade) dont le franchissement dépend de la gestion.

**2 & 3-** Vannes de la Poterie (marais d'Arvert St Augustin) et de Dercie (marais de Dercie-La Pallu), toutes 2 associées à des clapets anti-retour empêchant toute circulation piscicole.

**L'espèce à prendre en considération est l'Anguille (+ civelle).  
Retrait des clapets et aménagement de sas à prévoir.  
L'ouvrage de la passe de Chalézac (marais d'Arvert-St Augustin) est problématique au niveau de son usage (station de pompage).**

#### ↳ Les turbines

L'ouvrage qui se trouve au niveau de la station de pompage sur la passe de Chalézac est équipé de turbine.

Celles-ci provoquent un débit d'attrait aval très important qui s'avère problématique pour la circulation piscicole, une gestion de transport des civelles de l'aval vers l'amont pour la colonisation de l'amont est envisageable sur ce site.

#### ↳ Proposition de classement piscicole

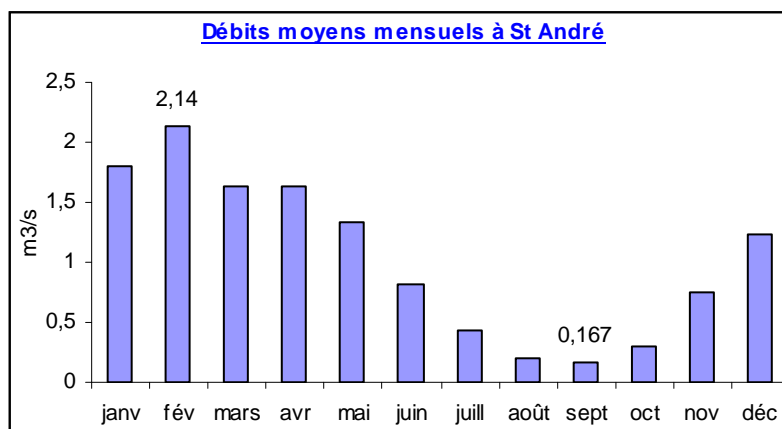
**En raison du faible potentiel d'accueil piscicole pour les grands migrateurs sur le cours de la Seudre en dehors de l'Anguille, nous proposons un classement au L.432-6 du Code de l'Environnement avec Anguille et civelles comme espèces.**

## LES ALTERATIONS SUR LE COURS DE LA SEUDRE

Les altérations présentes sur le cours de la Seudre sont de 3 ordres majeurs :

### \* Permanence des écoulements et débit d'étiage

Il existe une station de jaugeage sur le cours de la Seudre à St André de Lidon au pont de St André.



Module m <sup>3</sup> /s	DMR m <sup>3</sup> /s	QMNA m <sup>3</sup> /s	Max m <sup>3</sup> /s
1.03	0.103	0.091	23.80

En période de basses eaux, la Seudre subit des étiages très sévères avec un caractère d'écoulement temporaire et des assecs ponctuels de plus en plus fréquents et plus ou moins longs suivant les conditions hydrologiques.

Les secteurs les plus concernés par les assecs sont :

- amont de Chadeniers
- de Beaunant à Charloteau (rupture de pente)

Des mesures de restriction horaires sont définies par arrêté préfectoral pour 13 bassins en Charente-maritime.

Le Bassin de la Seudre (n°6) est soumis à l'application de cet arrêté par 3 seuils de débit déterminé à la station de jaugeage de St André de Lidon.

Arrêté préfectoral 2003 applicable du 18 avril au 15 octobre.

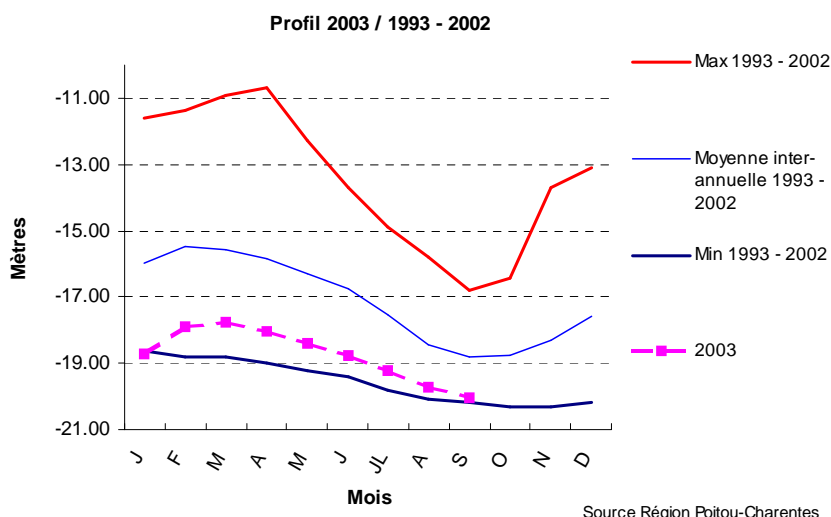
	Seuil 1	Seuil 2	Seuil 3
Débit en m <sup>3</sup> /s	0.1	0.05	0.025
Restriction horaire	- 56 h/semaine	- 98 h/semaine	Arrêt total

**Dès que le seuil 1 est atteint, tous les prélèvements en rivière sont interdits.**

**Le seuil 3 correspond à l'arrêt total des autres prélèvements (forage + prélèvements en plan d'eau alimenté par la nappe).**

La courbe et le tableau ci-dessous montrent l'évolution de la nappe au piézomètre de Bois au niveau de la source de la Seudre.

Département	Charente-Maritime (17)
Commune	Bois
Lieu-dit	Bois-des-Combes
Station	BOIS
INDICE BRGM	0731-2X-0034
X en km Lambert 2 étend	370.606
Y en km Lambert 2 étend	2060.556
Z en NGF	47.5
Aquifère suivi	Cénomancien calcaire
Agence bassin	Adour-Garonne
Mise en service	09/03/93



La courbe montre de grandes variations entre les périodes de hautes et de basses eaux, avec notamment un niveau très bas de la nappe en 2003.

Les assecs prolongés et récurrents chaque année sur le cours amont et médian de la Seudre ne sont pas en adéquation avec l'accueil des populations de grands migrateurs dont le besoin estival en eau est important.

#### \* Qualité de l'eau

La Seudre est affectée par la présence de nitrates d'origine agricole liée à une pollution diffuse.

Selon la grille su SEQ-Eau, des classes de qualité sont définies avec des indices relatifs à ces classes.

Les résultats obtenus pour les stations de la Seudre (données 1998-1999) sont les suivants :

	MOOX	AZOT	NITR	PHOS	PAES	TEMP	MINE	ACID	BRYO
Saujon	53	63	29	72	80	87	87	96	82
St André	43	69	27	81	81	84	88	94	80

Indice

Qualité

100		très bonne
80		bonne
60		passable
40		mauvaise
20		très mauvaise
0		

Les paramètres déclassant sont les suivants

MOOX	⇒	taux de saturation en O <sub>2</sub>
AZOT	⇒	NO <sub>2</sub> -
NITR	⇒	pollution agricole diffuse

A ces données, il est également important de prendre en compte :

- les conditions d'assainissement des bourgs et des hameaux isolés
- les conditions d'assainissement des installations agricoles et industrielles
- les pratiques culturales sur le bassin versant en amont de Saujon



- la proximité des cultures par rapport au cours d'eau (apports terrigènes)
- l'absence de bandes enherbées
- eutrophisation du milieu (recalibrage, ripisylve) amplifiée par la succession d'ouvrages déversant par le haut, type clapet hydraulique
- type d'écoulement (succession barrage)

L'objectif de qualité de l'eau de la Seudre est de 1B, soit bonne. Il convient donc d'améliorer la qualité actuelle du cours d'eau.

### \* Circulation piscicole

Directement lié au milieu piscicole, les barrages et leur succession sont une altération à la colonisation des têtes de bassin par les migrateurs et notamment l'Anguille et les civelles.

Blocage majeur	⇒	Porte à la mer (vanne + clapet anti-retour) pour l'accès aux marais latéraux
	⇒	Vannes de Ribérou
	⇒	Tous les clapets présents sur le cours amont de la Seudre en période d'étiage

Ces ouvrages, principalement les portes à la mer et dans une moindre mesure les vannes de Ribérou, annihilent en toutes conditions hydrologiques la colonisation du bassin versant de la Seudre et des marais latéraux, zone de prédilection de cette espèce thalassotoque.

## POTENTIALITES D'ACCUEIL DU COURS DE LA SEUDRE

Les potentialités d'accueil du cours de la Seudre sont définies **selon 4 classes**.

Ces classes sont obtenues en croisant un certain nombre de données et paramètres du bassin versant de la Seudre et du cours d'eau.

classe 1	> 15/20	classe 3	5 < 10/20
classe 2	10 < 15/20	classe 4	< 5/20

➤ **3 tronçons sont définis** d'amont en aval selon une appréciation des paramètres quantité, qualité de l'eau et travaux hydrauliques :

- ⇒ source à Chadeniers
- ⇒ Chadeniers à Saujon
- ⇒ aval de Saujon (estuaire)

➤ Les paramètres pris en compte concernent :

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- la qualité générale</li> <li>- les assecs</li> <li>- l'occupation des sols</li> <li>- les surfaces irriguées</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- les travaux hydrauliques réalisés</li> <li>- la présence de frayère</li> <li>- les captures de migrateurs</li> <li>- les Anguilles</li> </ul> |
|--|--|

➤ A chaque paramètre est attribué une note qui définit, au final, une note (sur 25 ramenée à 20) de potentialité d'accueil du cours d'eau.

Tableau récapitulatif par tronçon des données pour **la Seudre** :

### Tronçon 1 : source à Chadeniers

Qualité	excellente	bonne	passable	médiocre	très mauvaise
	4	3	2	1	0
<b>Assec</b>	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %	
	3	2	1	0	
<b>Occupation des sols</b>	cultures fourragères		vignes	grandes cultures	
	2		1	0	
<b>Surface irriguée</b>	0-800 ha	800-1600 ha	1600-2400 ha	> 2400 ha	
	3	2	1	0	
<b>Travaux hydrauliques</b>	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %	
	3	2	1	0	
<b>Frayère</b>	active migrateur	historique mig	active TRF	historique TRF	absence
	4	2	2	1	0
<b>Capture de migrateurs</b>	> 2000	1990-2000	< 1990		absence
	3	2	1		0
<b>Anguille /100 m<sup>2</sup></b>	d > 10	10 > d > 5	d < 5		absence
	3	2	1		0
<b>Note</b>	5.6/20			classe 3	

**Tronçon 2 : Chadeniers à Saujon**

Qualité	excellente	bonne	passable	médiocre	très mauvaise
	4	3	2	1	0
Assec	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %	
	3	2	1	0	
Occupation des sols	cultures fourragères		vignes	grandes cultures	
	2		1	0	
Surface irriguée	0-800 ha	800-1600 ha	1600-2400 ha	> 2400 ha	
	3	2	1	0	
Travaux hydrauliques	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %	
	3	2	1	0	
Frayère	active migrateur	historique mig	active TRF	historique TRF	absence
	4	2	2	1	0
Capture de migrants	> 2000	1990-2000	< 1990	absence	
	3	2	1	0	
Anguille /100 m <sup>2</sup>	d > 10	10 > d > 5	d < 5	absence	
	3	2	1	0	
Note	7.2/20			classe 3	

**Tronçon 3 : Saujon à l'embouchure**

Qualité	excellente	bonne	passable	médiocre	très mauvaise
	4	3	2	1	0
Assec	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %	
	3	2	1	0	
Occupation des sols	cultures fourragères		vignes	grandes cultures	
	2		1	0	
Surface irriguée	0-800 ha	800-1600 ha	1600-2400 ha	> 2400 ha	
	3	2	1	0	
Travaux hydrauliques	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %	
	3	2	1	0	
Frayère	active migrateur	historique mig	active TRF	historique TRF	absence
	4	2	2	1	0
Capture de migrants	> 2000	1990-2000	< 1990	absence	
	3	2	1	0	
Anguille /100 m <sup>2</sup>	d > 10	10 > d > 5	d < 5	absence	
	3	2	1	0	
Note	17.6/20			classe 1	

Ces tableaux permettent de réaliser une synthèse.

Celle-ci définit les priorités d'intervention sur chaque tronçon et pour les paramètres suivants :

- Paramètre qualité d'eau
- Paramètre quantité d'eau
- Paramètre habitats

	Priorité d'intervention par tronçon		
	Tronçon 1	Tronçon 2	Tronçon 3
<i>Qualité d'eau</i>	3	2	Aucune priorité d'intervention
<i>Quantité d'eau</i>	1	2	
<i>Habitats</i>	2	1	

Le tronçon 3 (partie estuarienne) ne nécessite aucune priorité d'intervention en raison de l'influence maritime.

## AMENAGEMENT ET PRIORITE D'INTERVENTION

Le tableau des pages suivantes est un récapitulatif par ouvrage, de l'espèce ciblée, de la classe de franchissabilité, du type d'aménagement à prévoir, de leur coût et de leur priorité d'intervention.

### ↳ Coût des aménagements sur le cours de la Seudre et marais latéraux

Le coût des aménagements à prévoir sur les ouvrages du bassin de la Seudre se répartit de la manière suivante :

#### ☛ Ouvrages latéraux d'accès aux marais

- **10 000 €**, sachant que la gestion par sas des ouvrages aval du marais de la Tremblade nécessite un coût de 1 500 € par nuit et par ouvrage pour la sécurisation des sites et les manœuvres

#### ☛ Ouvrages du cours majeur de la Seudre

- **73 000 €**

**Le montant total des travaux sur ouvrages du le bassin de la Seudre est de 83 000 €**

### ↳ Priorité d'intervention sur la Seudre

Les travaux devront être réalisés de l'aval vers l'amont afin de faciliter la reconquête du bassin versant.

**Priorité 1** ⇒ **Barrage de Ribérou**  
 ⇒ **Portes à la mer d'accès aux marais latéraux**

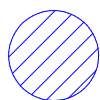
**Priorité 2** ⇒ **Tous les clapets en amont de Saujon**

### ↳ Les fiches d'aménagement sur la Seudre

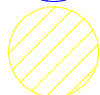
Les fiches qui suivent proposent les aménagements piscicoles à réaliser pour permettre :  
 - la remontée des Anguilles et des civelles pour la colonisation du bassin et des marais latéraux

Ces fiches établissent le type d'aménagement à réaliser ainsi que le coût estimatif des ouvrages de franchissement, s'ils sont nécessaires.

Sur les schémas apparaissent des cercles de couleur qui définissent les zones préférentielles d'attrait.



**Zone d'attrait principal**



**Zone d'attrait mineur**

## ACTIONS COMPLEMENTAIRES ET INDICATEURS DE SUIVI

Les actions complémentaires visent à améliorer les secteurs concernés par les altérations décrites précédemment.

Elles concernent donc :

- la restauration des débits d'étiage
- la restauration de la qualité 1B
- la restauration de zones humides latérales

### ↳ La restauration des débits d'étiage

#### Actions complémentaires

Les étiages très sévères sur le cours amont de la Seudre qui se traduisent par des assecs ne permettent pas ou peu le développement optimal de la faune thalassofoque (Anguille et civelle).

Afin de lutter contre ces étiages et ces assecs, il convient de porter une réflexion sur le DMR qui correspond au seuil d'alerte 1, qui met en place l'interdiction de prélèvement en rivière pour l'irrigation.

Il semble indispensable de rehausser ces seuils d'alerte afin de limiter la pression liée à l'irrigation des cultures.

La mise en place de retenues de substitution (remplissage en hiver à partir des pluies et pompage) aux prélèvements estivaux en rivière, associée à l'arrêt de délivrance d'autorisation de pompage en rivière aurait une influence directe sur les assecs.

#### Indicateurs de suivi

- Suivi de la Banque Hydro de la DIREN pour la station de jaugeage de St André de Lidon :
- Recensement annuel des prélèvements autorisés et déclarés (nombre) en rivière auprès des DDAF.
- Contrôle Police de l'Eau
- Recensement annuel et capacité volumique des nouvelles retenues collinaires + surfaces distribuées
- Recensement annuel des jours d'assec et cartographie du linéaire

### ↳ La restauration de la qualité 1B

#### Actions complémentaires

Elles concernent essentiellement le bassin versant de la Seudre en amont de Saujon et plus accessoirement les bordures immédiates du cours d'eau.

Elles sont directement liées à l'anthropisation du cours d'eau.

Les mesures à mettre en place concernent :

- la mise aux normes des stations d'épuration et le contrôle de l'efficacité des systèmes d'assainissement autonome
- la mise aux normes des bâtiments d'élevage et des installations industrielles
- la remise en cause des pratiques culturales sur le bassin versant vers une réduction des apports azotés (amont Saujon)
- la permanence des écoulements par une gestion des débits d'étiage
- une réduction du linéaire de berges nues sur la totalité du bassin
- la mise en place de bandes enherbées au niveau des parcelles cultivées
  - o classement des parcelles en bordure de cours d'eau en zone vulnérable au niveau de la Directive Nitrates
    - rôle de filtre biologique
    - lutte contre les apports terrigènes (colmatage)
- suppression ou abandon des barrages qui n'ont plus d'utilité pour lutter contre l'eutrophisation

#### Indicateurs de suivi

- Bilan des stations d'épuration par les organismes gestionnaires + définition d'un programme de mise aux normes et comparatif ultérieur des rendements épuratoires + diagnostic de réseau des zones urbanisées
- Recensement des réalisations de mise aux normes + évolution annuelle
- Surface toujours en herbe, surface céréalière et vigne, bilan annuel et évolution
- Données des stations de jaugeage pour les débits d'étiage (permanence des écoulements)
- Evolution annuelle du linéaire de berges nues
- Evolution annuelle du linéaire de bandes enherbées
- Programme de travaux sur ouvrage à réaliser
- Suivi physico-chimique en plusieurs points (RNB) et plusieurs fois par an, suivi hydrobiologique 1 fois par an en plusieurs points
- Suivi piscicole (pêche électrique) 1 fois par an en plusieurs points et cartographie de colonisation de l'Anguille

#### ↳ **La renaturation du lit**

##### Actions complémentaires

Les très lourds travaux d'aménagement de la Seudre se sont traduits par un surcreusement du lit d'une part et par voie de conséquences par l'assèchement de nombreuses zones humides latérales.

Les travaux de drainage et de remembrements ont également largement participé à ces disparitions.

Les zones humides aujourd'hui disparues, qui constituent un habitat privilégié pour les Anguilles (grossissement) comme pour le Brochet (reproduction), sont une des explications de la régression de l'Anguille sur le bassin de la Seudre.

La présence des ouvrages et leur infranchissabilité (accès aux marais) constituent une des autres raisons majeures.

**Il apparaît indispensable de retrouver des zones inondables latérales à la Seudre en procédant à des aménagements spécifiques.**

Indicateurs de suivi

- réalisation de pêches électriques avant et après aménagements (annuel)