

Site d'étude

L'estuaire de la Seudre a une superficie de 22,6 km² et se jette au niveau de la Tremblade et de Marennes dans les Pertuis Charentais. La masse d'eau de transition, telle que délimitée pour les besoins de la DCE, s'étend de l'aplomb du pont routier (La Tremblade – Marennes) jusqu'à Saujon. La Seudre s'écoule au milieu d'un réseau de 8000 ha de marais plus ou moins directement connectés à l'estuaire. L'influence de la marée se termine aux vannes de l'écluse du port de Riberou à Saujon. La forte salinité des lieux a favorisé l'installation de l'activité ostréicole avec l'implantation de très nombreux marais, appelés claires, qui permettent l'affinage des huîtres.

Le débit de la Seudre varie d'une dizaine de m³/s en crue à un débit nul en août et septembre ; son débit moyen est voisin de 1 m³/s.

Les marais et l'estuaire de la Seudre constituent une zone de nourricerie et de frayère pour de nombreux poissons et une zone d'alimentation et de reproduction pour des centaines de couples d'oiseaux. Le secteur est particulièrement favorable pour la nidification des Echasses et des Avocettes.

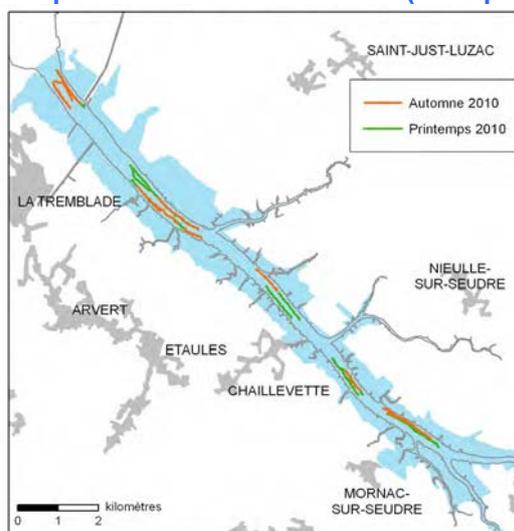
Pressions : Le bassin aval de la Seudre est faiblement urbanisé (y compris en été), limitant ainsi les flux polluants de la frange riveraine de la Seudre. Les activités portuaires ne sont pas de nature à générer une pression polluante importante. L'activité agricole est présente (SAU variant entre 20 et 40% sur les secteurs riverains) et peut participer à la contamination du milieu (nitrate, pesticides). L'artificialisation des berges est importante en raison de la présence des claires ostréicoles. Cette masse d'eau fait également l'objet de remaniements pour le maintien du chenal de navigation.

Localisation générale



- Masses d'eau non surveillées au titre du contrôle de surveillance DCE
- Masses d'eau surveillées au titre du contrôle de surveillance DCE
- Départements du bassin hydrographique Adour-Garonne

Localisation des traits de chalut effectués lors de l'inventaire piscicole DCE de la Seudre (exemple de 2010)



Chalut à perche de 1,50m utilisé pour l'échantillonnage

La dernière évaluation de la qualité écologique pour les poissons a été réalisée sur 3 années, en 2009, 2010 et 2011. Les résultats de cette période sont détaillés ci-dessous.

Une nouvelle évaluation est en cours sur la période 2016, 2017 et 2018. Dans cette version de l'atlas, nous indiquons seulement le résultat de l'indice ELFI pour l'année 2016 ; les commentaires détaillés seront disponibles prochainement.

En 2016, les peuplements piscicoles de l'estuaire de la Seudre traduisent le maintien d'un **état écologique moyen**.

Résultats 2009-2011

Ces résultats sont établis à partir des données recueillies dans 12 échantillons à chaque saison (printemps et automne) recueillis dans la seule zone polyhaline de cette masse d'eau (échantillonnage impossible en amont).

Les tableaux suivants présentent les principaux résultats (**poissons**, utilisés pour calculer l'indicateur et **autres groupes faunistiques**, pour information) obtenus pendant ces six campagnes dans la Seudre.

POISSONS					
Année	Nb ind.	Nb esp.			Espèces dominantes (%)
	P+A	P	A	P+A	
2009	1009	10	10	15	Gobie noir (47,8) - Gobie buhotte (28,5) - Gobie tacheté (12,8) - Anchois (2,4)
2010	1694	13	13	19	Gobie buhotte (34,5) - Gobie noir (31,3) - Athérine (23,4) - Sar commun (4,7)
2011	1043	9	15	17	Gobie buhotte (36,8) - Gobie noir (29,6) - Gobie tacheté (13,1) - Sole commune (10,1)

P : printemps – A : Automne – Nb ind. : nombre d'individus – Nb esp. : nombre d'espèces.

AUTRES GROUPES					
Année	Nb ind.	Nb esp.			Espèces dominantes (%)
	P+A	P	A	P+A	
2009	611	6	7	11	Crevette grise (42,9) - Crabe vert (25,7) - Calmar commun (13,1) - Bouquet migrateur (7,2)
2010	1523	12	7	14	Crevette grise (85,5) - Macropode (3,7) - Crevette des marais (3,5)
2011	1361	9	10	14	Crevette grise (55,9) - Crabe vert (28,1)

P : printemps – A : Automne – Nb ind. : nombre d'individus – Nb esp. : nombre d'espèces.

L'indicateur poissons (ELFI)

L'indicateur est composé de 7 métriques :

- densité¹ de migrateurs (diadromes, DDIA)
- densité de juvéniles marins (DMJ) dans les zones mésohalines et polyhalines
- densité de poissons d'eau douce (DFW) dans les zones oligohalines
- densité de poissons benthiques (DB)
- densité totale de poissons (DT)
- densité de poissons résidents (DER)
- richesse taxonomique (RT).

La plupart des métriques est significativement impactée par les pollutions de type polymétallique, telles que mesurées dans les moules ou les huîtres dans les eaux estuariennes (suivi ROCCH Ifremer). La densité de poissons benthiques diminue lorsque les concentrations en polluants métalliques et organiques augmentent. Les densités de poissons résidents sont négativement influencées par l'indice de pression sur l'habitat et le vivant. La métrique densité d'espèces migratrices (diadromes) est sensible à la connectivité des habitats amont-aval et des habitats latéraux des estuaires. La métrique richesse

¹ La densité correspond au nombre d'individus/1000m².

taxonomique répond à un indice de pression globale sur l'estuaire et la métrique densité des espèces d'eau douce répond à la fois à une qualité chimique de l'eau et à la qualité des habitats physiques.

Cet indicateur est décrit dans le document téléchargeable à l'adresse suivante :

http://envlit.ifremer.fr/content/download/81455/559206/version/1/file/DCE_indicateur+poisson+ELFI_2012_03.pdf

Qualité écologique de la masse d'eau FRFT02 pour les poissons (2009-2011)

Les valeurs des métriques et de l'indicateur pour les trois années et en moyenne sont présentées dans le tableau suivant.

Seudre	METRIQUES							INDICATEUR	
Année	DDIA	DMJ	DFW	DB	DT	DER	RT	annuel	moyen
2009	0	0.5	NA	0.63	0.63	0.5	0.5	0.46	0.523
2010	0.13	0.63	NA	0.5	0.5	0.75	0.5	0.5	
2011	0.38	0.75	NA	0.63	0.63	0.75	0.5	0.61	

Grille de lecture de l'indicateur ELFI				
[1-0,91]]0,91-0,68]]0,68-0,45]]0,45-0,23]]0,23-0]
TRES BON	BON	MOYEN	MEDIOCRE	MAUVAIS

La masse d'eau estuaire de la Seudre obtient une note moyenne sur la période considérée. La métrique **densité d'espèces migratrices/diadromes (DDIA)** pénalise la note globale car cette métrique obtient une note mauvaise en moyenne sur les trois années. Cette métrique révèle un problème de connectivité amont-aval, voire latérale. La présence d'un barrage qui matérialise la limite amont de cette masse d'eau en est probablement en partie responsable. En été, plus une goutte d'eau ne franchit le barrage de Saujon pouvant entraîner une sursalinisation de l'eau juste en aval du barrage. De plus, plusieurs étiers connectent le chenal principal aux zones humides annexes mais il est probable que ces étiers ne permettent pas vraiment l'accès à des habitats supplémentaires en raison de la présence d'ouvrages de gestion de l'entrée d'eau dans les bassins d'affinage des huîtres.

Les métriques sur la **densité des juvéniles d'origine marine**, la **densité des espèces benthiques** et la **densité totale** obtiennent des notes moyennes mais avec des résultats assez proches du seuil du bon état. Par contre la métrique **richesse taxonomique**, qui répond à un niveau de pressions globales, obtient une note de 0,5 et se situe plutôt dans le bas de la classe de qualité moyen. Le profil bathymétrique de la Seudre est très particulier car il présente une pente relativement faible allant de 0m à 4m de profondeur sur l'estran avec une cassure brutale chutant de 4m à 12m de profondeur sur quelques mètres de distance. Dans cette masse d'eau, la partie subtidale est principalement très uniforme et profonde, ce qui n'est pas très favorable pour les juvéniles dont la densité décroît avec l'augmentation de la profondeur. L'activité ostréicole très présente sur l'estran amène probablement des perturbations pour le peuplement de poissons. Une activité de dragage persiste dans cet estuaire dans la partie aval avec environ 20 000m³ de sédiment dragués.

Les résultats détaillés pour l'année 2011, et la synthèse des 3 années en termes d'indicateur sont accessibles en ligne à l'adresse suivante : <http://envlit.ifremer.fr/content/download/82790/597967/>