

Site d'étude

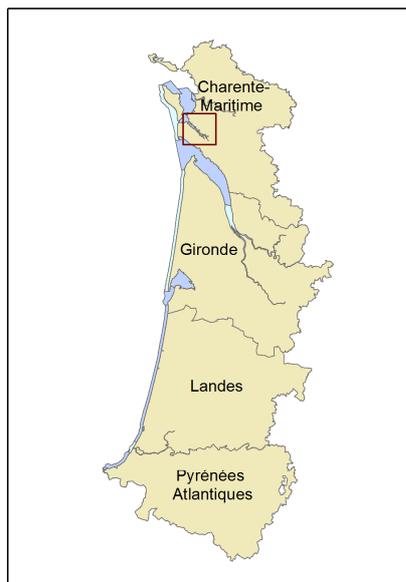
L'estuaire de la Seudre a une superficie de 22,6 km² et se jette au niveau de la Tremblade et de Marennes dans les Pertuis Charentais. La masse d'eau de transition, telle que délimitée pour les besoins de la DCE, s'étend de l'aplomb du pont routier (La Tremblade – Marennes) jusqu'à Saujon. La Seudre 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 nurricerie 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. Le manque de connectivité entre les marais adjacents et le cours principal de l'estuaire représente probablement un problème d'accès pour les juvéniles de poissons qui voudraient utiliser les marais comme zone de nurricerie. 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

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



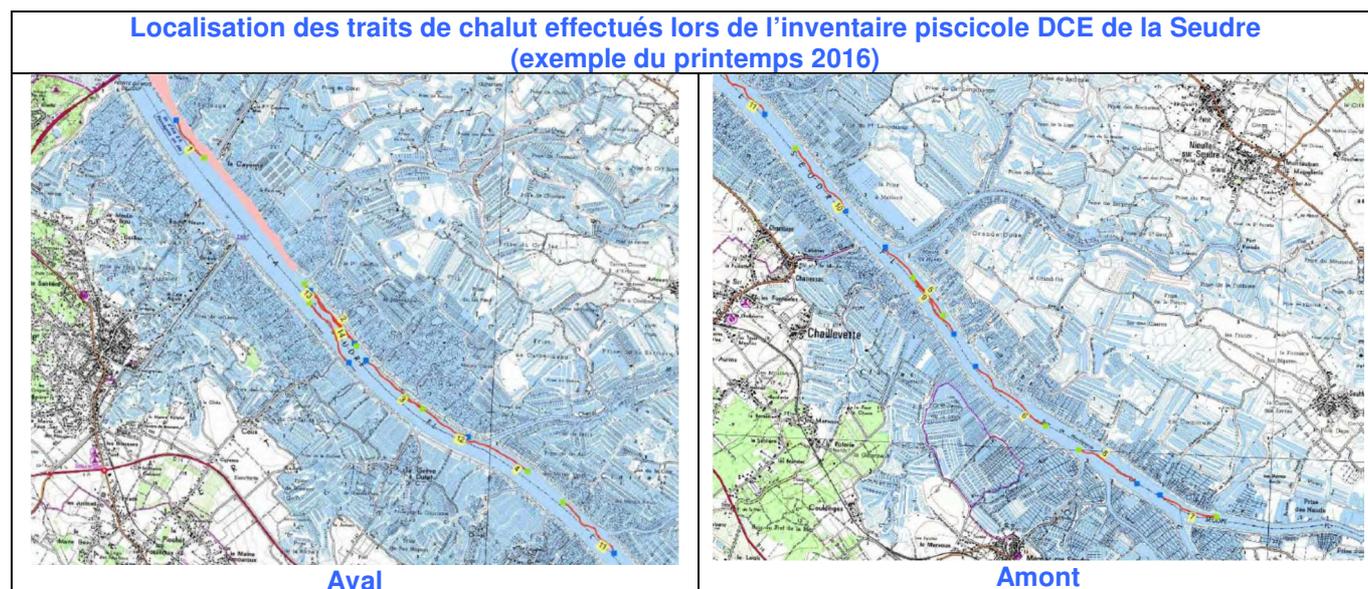
La première évaluation de la qualité écologique pour les poissons a été réalisée sur 3 années, en 2009, 2010 et 2011. Les résultats de cette période, qui indiquent un **moyen état écologique**, sont détaillés dans le document téléchargeable à l'adresse suivante.

<http://envlit.ifremer.fr/content/download/82790/597967/>

Une nouvelle évaluation a débuté en 2016 et portera sur les années 2016, 2017 et 2018. Pour l'instant, nous ne disposons que des résultats des deux premières années.

Résultats 2016- 2017

Ces résultats sont établis à partir des données recueillies à deux saisons (printemps et automne) : en 2016 dans 12 (automne) à 14 (printemps) échantillons; en 2017, dans 12 échantillons à chaque saison.



Les tableaux suivants présentent les principaux résultats (**poissons**, utilisés pour calculer l'indicateur, et **autres groupes faunistiques**, pour information) obtenus pendant ces 4 campagnes dans la Seudre.

P : printemps – **A** : Automne – **Nb/1000 m²** : « Densité moyenne du peuplement » (= somme des densités moyennes de chaque espèce sur les différents traits) ramenée à 1000 m² de surface – **Nb esp.** : nombre d'espèces.

| POISSONS | | | | | |
|-----------------|-----------------------|------|---------|---|--|
| Année | Nb/1000m ² | | Nb esp. | | Espèces dominantes (% du nombre total capturé pendant la campagne) |
| | P | A | P | A | |
| 2016 | 129,9 | 58,6 | 17 | 8 | P : Gobie noir (62) – Gobie tacheté (21) - Gobie buhotte (6) – Sole sénégalaise (5) A : Gobie noir (44) - Gobie buhotte (40) – Gobie tacheté (13) |
| 2017 | 68,2 | 82,8 | 10 | 6 | P : Gobie noir (61) – Prêtre (26) - Gobie buhotte (10) A : Gobie noir (59) - Gobie buhotte (25) – Hippocampe moucheté (15) |

| AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES (crustacés) | | | | | |
|--|-----------------------|-------|---------|----|--|
| Année | Nb/1000m ² | | Nb esp. | | Espèces dominantes (% du nombre total capturé pendant la campagne) |
| | P | A | P | A | |
| 2016 | 238,1 | 127,7 | 11 | 15 | P : Crevette grise (38) - Crevette blanche (44) – Crabe vert (8) – Bouquet migrateur (8) A : Crevette grise (57) – Macropode (23) – Crabe vert (16) |
| 2017 | 19,2 | 317,6 | 14 | 14 | P : Crevette blanche (23) - Crevette grise (18) – Macropode (13) – Crabe japonais (12) A : Crevette grise (75) – Macropode (19) |

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 d'espèces résidentes (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 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

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

Qualité écologique de la masse d'eau FRFT02 pour les poissons

Les valeurs des métriques et de l'indicateur pour 2016 et 2017 sont présentées dans le tableau suivant.

| Seudre | METRIQUES | | | | | | | INDICATEUR | |
|--------|-----------|------|-----|------|------|-----|------|------------|-------------------|
| Année | DDIA | DMJ | DFW | DB | DT | DER | RT | annuel | Moyenne 2016-2018 |
| 2016 | 0,25 | 0,5 | NA | 0,75 | 0,75 | 1 | 0,25 | 0,58 | |
| 2017 | 0 | 0,38 | NA | 0,88 | 0,88 | 1 | 0 | 0,52 | |
| | | | | | | | | | |

| 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 de 0,58 en 2016 et 0,52 en 2017, ce qui la classe, comme pour l'évaluation précédente (2009-2011) en « état moyen ».

Tandis que les métriques sur la **densité des juvéniles d'origine marine**, la **densité des espèces benthiques**, **densité totale** et **densité des espèces résidentes** obtiennent des notes entre moyen et très bon, deux autres métriques pénalisent la note globale obtenue.

La métrique **densité d'espèces migratrices/diadromes (DDIA)**, avec des valeurs faible ou nulle, 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.

La métrique **richesse taxonomique**, qui répond à un niveau de pressions globales, obtient également des notes faibles. 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. Par ailleurs, la qualité du peuplement peut être affectée par les activités de dragage récurrentes dans la partie aval de cet estuaire.

La métrique de **densité des espèces d'eau douce (DFW)** n'est pas évaluée ici car cette masse d'eau ne possède qu'une seule zone haline (polyhaline). Cette métrique est donc jugée non pertinente dans ce milieu et n'est pas retenue pour l'évaluation de la masse d'eau.