

Séminaire du Conseil Scientifique du plan de gestion des sédiments de l'estuaire de la Rance, St-Lunaire 1^{er} avril 2022

- Principaux messages des experts du Conseil scientifique -

Les enjeux écologiques : synthèse des connaissances biologiques actuelles

Les travaux passés et en cours sur deux compartiments écologiques ont fait l'objet d'une présentation au cours du séminaire : les invertébrés benthiques et les poissons.

Dans le cadre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE), l'estuaire de la Rance a été classé en état médiocre et **ce sont les poissons qui déclassent**. Les données antérieures montrent qu'il n'y avait pas de différences significatives, du moins pour le nombre d'espèces, entre les données de Le Mao de 1984 et l'évaluation DCE de 2012, hormis une forte réduction de la part de juvéniles marins. Plusieurs hypothèses ont été formulées pour tenter d'expliquer la situation actuelle des juvéniles de poisson en Rance, tel que le dysfonctionnement de la nourricerie estuarienne avec des stades larvaires qui pourraient ne pas survivre dans le milieu. Il s'agit d'un stade excessivement fragile qui doit trouver des conditions très favorables pour survivre, en s'alimentant à satiété tous les jours, voire toutes les heures. Les résultats de l'étude en cours permettront certainement de vérifier ces hypothèses.

Pour **les invertébrés benthiques (ou benthos)**, il n'existait pas de méthode d'évaluation pour l'état écologique de l'estuaire de la Rance. Le travail de la thèse permettra d'avoir comme pour les poissons, une évaluation de cet état à partir des invertébrés benthiques. Les récents résultats indiquent que la communauté benthique se porte mieux qu'avant, avec une forte augmentation de la biodiversité depuis 1995, en particulier dans la partie amont de l'estuaire là où il y a le plus de sédiments fins. D'un point de vue biologique, ces sédiments ne semblent pas être un problème.

Il a également été montré qu'il semble y avoir davantage d'espèces à affinité salée qui se retrouvent un peu plus en amont qu'auparavant. La stratification des masses d'eau, avec une couche d'eau plus douce qui s'écoule en surface et une couche d'eau plus marine sur le fond (cf présentation sur le fonctionnement hydrosédimentaire) doit être prise en considération pour la suite, dans le cadre de la construction du plan de gestion pérenne.

Les résultats ont été obtenus à partir de mesures effectuées sur une seule année et doivent donc être interprétés avec prudence du fait qu'une assez forte variabilité interannuelle peut exister. Cependant, la tendance à l'amélioration semble présente.

Les études sont encore en cours et se termineront en 2023. Aujourd'hui, ces résultats préliminaires ne permettent d'avoir qu'**une vision partielle du fonctionnement écologique de l'estuaire de la Rance**. La thèse benthos portée par l'Ifremer permettra d'améliorer cette vision avec, entre autres, l'approche des réseaux trophiques (= ensemble des relations alimentaires qui existent au sein d'un écosystème). Toutefois, il est à noter que les organismes biologiques se sont adaptés plus ou moins bien aux conditions de fonctionnement hydrologique et hydrosédimentaire de l'estuaire.

Il est important de prendre en compte le fait qu'il existe un facteur confondant aux effets potentiels du barrage qui sont recherchés au travers de ces études, quelque ce soit le compartiment considéré : **le changement climatique**. Ce dernier pourrait avoir un impact notamment sur l'entrée de sédiments dans le bassin, de par l'accentuation du phénomène de « gros temps » pendant et même en dehors de la période hivernale.

D'autres pressions d'origine anthropiques doivent également être considérées, en particulier pour le volet écologique. L'atteinte du bon état écologique de l'estuaire de la Rance d'ici 2027 semble aujourd'hui difficile, en particulier sans avoir identifié les causes réelles de l'état actuel.