

## MODHANOUR : Modélisation des Habitats de Nourriceries en Baie de Seine

DATES: 01/03/2015 au 31/08/2016

FINANCEMENT : Projet financé par le GIP Seine-Aval dans le cadre des projets relatifs aux questionnements orphelins SA5-2013

### DESCRIPTION :

Depuis les 30 dernières années, l'estuaire de la Seine a subi de profondes modifications morphologiques dont les conséquences ont été caractérisées : réduction de l'espace disponible, réduction des surfaces intertidales, réduction du volume de l'estuaire, migration du dépôt-centre de la sédimentation vers l'aval, et envasement significatif de l'estuaire aval. Or, cet estuaire assure une fonction de nurserie, indispensable au développement des jeunes poissons marins qui rejoignent ensuite les populations du large et contribuent ainsi au recrutement, et donc au renouvellement des stocks de poissons adultes. Plusieurs projets financés par le GIP SA ont produit un ensemble important de données qui permettent actuellement d'étudier l'effet de ces modifications anthropiques sur la fonction de nurserie de l'estuaire. Le présent projet propose donc d'analyser conjointement certaines de ces données antérieures afin d'identifier et de quantifier les facteurs explicatifs de l'évolution des densités de poissons utilisant le secteur en aval du pont de Tancarville comme nurserie. La réalisation de cet objectif repose sur trois tâches scientifiques. En premier lieu une analyse exploratoire permettra d'identifier les échelles spatiales et temporelles ainsi que les paramètres à inclure dans les tâches suivantes. La deuxième tâche porte sur la modélisation des habitats. Une approche de type SDM sera adoptée et déclinée sur une série d'échelles temporelles (saisonnière, annuelle et multi-annuelle) afin de comprendre et comparer les évolutions de l'estuaire. Cette tâche sera effectuée à partir de deux jeux de données. Un premier comportant une série annuelle de densités de poissons entre 1995 et 2010 et un deuxième à partir de données mensuelles (mai à octobre) de densités de poissons échantillonnées entre 2000 et 2014. La deuxième tâche permettra d'établir des courbes de préférences environnementales pour les différentes espèces de poissons sélectionnées. Ces courbes pourront notamment servir comme base d'information dans le SIG Habitat du GIP. La troisième tâche vise à quantifier la contribution relative des différentes variables environnementales (trophiques et abiotiques) expliquant la distribution spatiale des poissons. Cette tâche sera réalisée à partir des données du projet Colmatage (2008-2010) dans lequel tous les compartiments (poissons, benthos, sédiments) ont été échantillonnés simultanément.