

# RENAISSANCE DE LA VALLEE DE LA SELUNE

EFFACER - RESTAURER - VALORISER  
COLLOQUE INTERNATIONAL - FRANCE

>24 - 26 Septembre 2019  
RENNES - AVRANCHES



## Impact des barrages sur les biocénoses de la Sélune : bilan de la barrage d'étude pré-arrasement.

**Auteurs :** Christophe Piscart, Hector Rodriguez-Perez, Laura Pellan Caroline Gorzerino, Julie Coudreuse, Alexandrine Pannard

**Résumé :** Le projet « monitoring » avait pour principal objectif de réaliser un état de référence pré-arrasement de la qualité biologique (phytoplancton et périphyton, invertébrés et macrophytes) de la Sélune à l'amont et à l'aval des deux barrages ainsi que dans les retenues de Vezins et de la Roche qui Boit. Pour cela des suivis ont été réalisés entre l'automne 2014 et le printemps 2017 pour caractériser les communautés biologiques en place le long de la Sélune et de décrire les évolutions saisonnières de ces communautés en lien avec la qualité de l'eau. Les données obtenues par ce suivi pré-arrasement mettent en évidence une diversité animale et végétale de la Sélune relativement importante. On recense notamment environ 120 taxons de phytoplancton, 40 taxons de macrophytes, 21 taxons de zooplancton et 183 taxons d'invertébrés. Cela confirme un fort potentiel de restauration du système suite à l'arasement des barrages. Les barrages entraînent une chute de la diversité des groupes biologiques caractéristiques des cours d'eau avec la disparition de presque la moitié des espèces de macro-invertébrés et la disparition des macrophytes au profit des groupes d'espèces lacustres tels que les phyto- et zoo-plancton et du phytobenthos qui se développent sans contraintes hydrauliques. D'un point de vue qualité de l'eau, la Sélune est de qualité moyenne et les barrages ont fixé les MES et le phosphore mais n'influence pas la concentration en nitrate. La rétention du phosphore à l'amont des barrages est certainement à relier aux blooms de cyanobactéries qui sont observés chaque été dans les retenues. D'autre part, nos résultats montrent clairement que le système est à l'équilibre avec des dynamiques saisonnières qui sont stables d'une année sur l'autre (entre 2015 et 2017), même si les variations hydrologiques interannuelles ont pu perturber les communautés d'invertébrés durant l'hiver. Pour tous les types d'organismes suivis et pour les paramètres physico-chimiques mesurés, nous avons pu vérifier une très forte cohérence dans leurs réponses à la présence des barrages, cette cohérence se faisant dans l'espace (de l'amont vers l'aval) mais aussi dans le temps (de 2014 à 2017).