

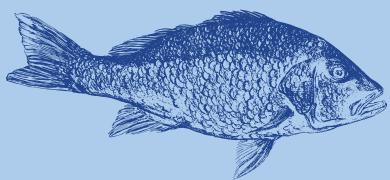
Julia Watson, Doctorante au LEHNA (Université Lyon 1)

Le but de ma thèse est de caractériser les réponses adaptatives des poissons du Rhône face au réchauffement global et face au réchauffement additionnel des centrales nucléaires le long du Rhône (Bugey et Tricastin).

En effet, les poissons sont des organismes ectothermes, dont la température corporelle dépend directement de celle de leur milieu.

Donc, ce sont les premiers à être affectés par le réchauffement climatique et cela n'est pas sans conséquences sur le fonctionnement de leur organisme.

Je m'intéresse plus particulièrement au **métabolisme**, qui est la transformation d'oxygène et de nutriments ingérés en énergie utilisable par l'organisme. L'animal va donc utiliser cette énergie pour subvenir à **3 postes d'allocation principaux: la maintenance, la croissance et la reproduction**. Cependant, comme le métabolisme est affecté par la température, l'**augmentation des températures peut être perçu comme un stress et peut forcer les ectothermes à devoir «choisir» entre ces 3 postes d'allocation**.



J'utilise une approche intégrative en me concentrant sur l'**organisme entier et au niveau cellulaire** et je m'intéresse à deux espèces de poissons présentes le long du Rhône: le **spirlin** (que l'on retrouve de plus en plus en aval des centrales) et le **chevaine** (une espèce généraliste que l'on retrouve partout).

J'essaie de mieux comprendre et de comparer le **fonctionnement du métabolisme de ces poissons sur un gradient le long du Rhône et en amont et en aval des centrales nucléaires** (en utilisant l'aval comme une condition future étant donné qu'il fait plus chaud).