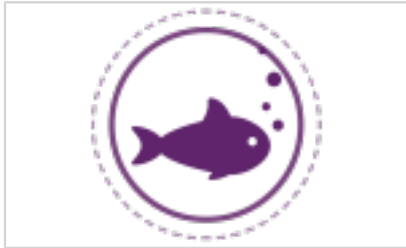


# Chaire TroutMetabolism

## *Étude des relations entre mTOR et le métabolisme des acides aminés chez la truite arc-en-ciel*



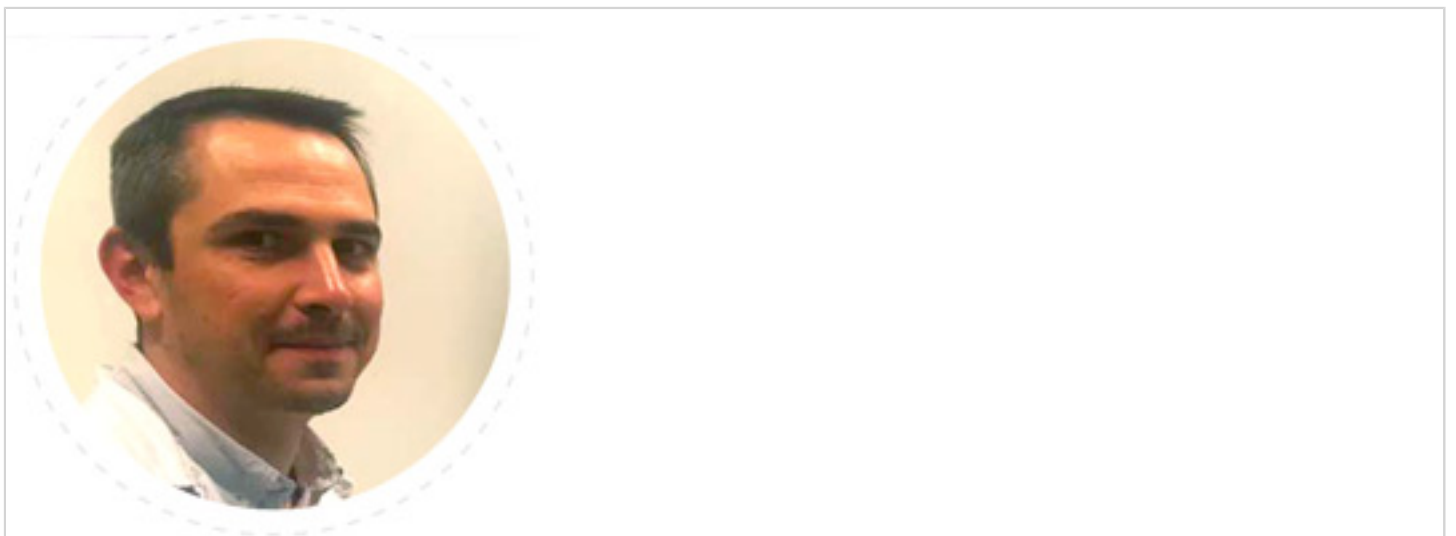
L'impératif d'une aquaculture durable conduit à orienter l'alimentation des poissons vers la substitution des farines de poisson par des farines végétales.

Toutefois, ce remplacement est souvent limité par des niveaux trop faibles en certains acides aminés (AA) dans les matières premières végétales et dont l'ajout, sous formes purifiées, ne permet pas de restaurer une croissance optimale des poissons.


Basés sur de précédentes expériences, nous émettons les hypothèses que :

- 1 . les AA supplémentés ne sont pas efficacement absorbés par les truites et
- 2 . la régulation par les AA du complexe protéique clef pour la croissance cellulaire, appelé mTORC1, est différente chez la truite comparativement aux mammifères.

Ainsi, ce projet pionnier étudiera les transporteurs d'AA et les régulateurs de mTORC1 exprimés chez la truite et ambitionnera de comprendre les mécanismes moléculaires à l'origine de la baisse des performances de croissance afin de proposer de nouvelles formulations d'aliments assurant la croissance optimale des truites nourries avec des protéines végétales.



**Florian Beaumatin**



## **Biologiste cellulaire dans l'unité NuMÉA (Nutrition Métabolisme et Aquaculture UMR1419) de l'UPPA**

Au cours de sa thèse, il s'est intéressé à un processus de survie cellulaire, appelé autophagie, qui est stimulé lors de carences nutritives.

Durant son contrat postdoctoral, il a étudié comment les cellules détectent la présence de nutriments à travers l'activation d'une enzyme clef appelée mTOR, qui régule également l'autophagie.