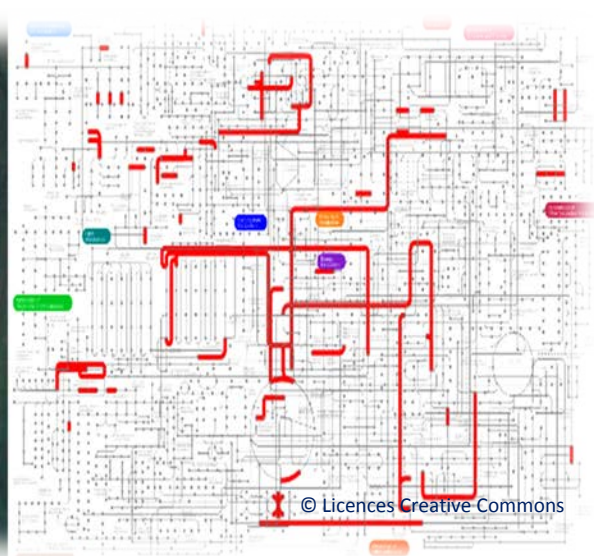


en visioconférence multi-sites

Séminaires inter-sites de BOREA



© Licences Creative Commons

> JEUDI 28 JANVIER 2021, 16H (PARIS), 10H (ANTILLES)

Shrimp dietary aquaculture by-product hydrolysate: impact on the transcriptomic response and survival rate of European seabass (*Dicentrarchus labrax*) fed low fish meal diets

La très forte augmentation de la pisciculture ces dernières années a fait exploser la demande en farine de poisson. Le développement d'une aquaculture durable passera obligatoirement par une substitution de ces farines de poisson dans les aliments piscicoles. La recherche de protéines animales alternatives et durables est devenue un enjeu mondial tant sur le plan écologique, économique que nutritionnel.

Au sein du laboratoire BOREA, des travaux sur l'utilisation d'hydrolysats de coproduits d'origine aquatique (crevette, poissons, calmar...) comme substitut partiel des farines de poisson ont été menés lors de deux thèses (Marie ROBERT : 2012-14 et Alexandre LEDUC : 2015-18). Ces travaux portaient sur la caractérisation structurale et fonctionnelle mais également sur les performances zootechniques des hydrolysats.

Ici, je vous présenterai des travaux qui portent sur un test de conditionnement alimentaire suivi d'un challenge bactérien avec *V. anguillarum* réalisé chez le bar européen *Dicentrarchus labrax*. Les résultats montrent que l'hydrolysate de crevette (*Litopenaeus vannamei*), associé à un régime pauvre en farine de poisson (5%), aboutit à des taux de croissance et de survie comparables à ceux obtenus avec un régime standard riche en farine de poisson (20%). Nous avons également observé que la morphologie de l'intestin est améliorée (hauteur des villi, nb de cellules caliciformes) avec l'hydrolysate de crevette comparé au régime standard. De manière très intéressante, même si les performances de croissance et de survie sont équivalentes à celles du régime riche en farine de poisson, les profils d'expression des gènes de l'intestin, du foie et du rein sont quant à eux très différents (voies métaboliques, voies de signalisation) avec l'hydrolysate de crevette.

Ces résultats sont en cours de finalisation et devraient faire l'objet d'une publication début 2021.

par **Alexandre Leduc**, ATER, Équipe PHYPAQ, Université de Caen Normandie

∞ Programme et archives des Séminaires

Calendrier et archives des présentations sur : www.borea.mnhn.fr

@ Contacts

K. Costil, katherine.costil@unicaen.fr
E. Bézault, ebezault@univ-ag.fr
M. Pouilly, marc.pouilly@ird.fr

> Prochainement

➤ **Jeudi 11 février.**
Le drame-paradoxe de l'Anguille : 70 millions d'année de résilience et 70 années de mal-gestion du déclin. Par Eric Feunteun.