

## Effet du taux et de la nature des lipides alimentaires sur les mécanismes intervenant dans la constitution des dépôts lipidiques (transport, captage, synthèse) chez la truite arc-en-ciel et le bar



Replacement of dietary fish oil by a blend of vegetable oils for more than a year does not affect growth, hepatic lipogenesis and tissue lipid uptake in rainbow trout and European seabass. However, this replacement decreases plasma cholesterol level in both species and LDL amount in rainbow trout. Such replacement does not affect muscle lipid content of fish but modifies fatty acid composition of fish flesh which reflects in most part that of dietary lipid source. Increasing dietary lipid level inhibits hepatic lipogenesis but does not modify tissue lipid uptake in seabass and in two trout lines selected for muscle lipid level. In seabass, dietary lipid level had a lower impact on growth and lipid metabolism than rearing temperature. In this species, increasing temperature enhances hepatic lipogenesis, increases plasma VLDL and LDL amount and depletes surface component proportions (phospholipids and proteins) in these two lipoprotein classes. Both rainbow trout lines cannot be differentiated by endogenous synthesis of lipid or by tissue lipid uptake ability. Le remplacement de l'huile de poisson des aliments par un mélange d'huiles végétales sur une période

d'élevage supérieure à un an, n'affecte pas la croissance ni la lipogenèse hépatique et le captage tissulaire des lipides chez la truite arc-en-ciel et le bar Européen. Cependant, cette substitution diminue la concentration en cholestérol plasmatique chez les deux espèces ainsi que la teneur en LDL chez la truite. La teneur en lipides musculaires des poissons n'est pas affectée par un tel remplacement mais la composition en acides gras de la chair est modifiée et reflète en grande partie celle de la source lipidique de l'aliment. L'augmentation de la teneur en lipides de l'aliment inhibe la lipogenèse hépatique mais ne modifie pas le captage des lipides par les tissus chez le bar ainsi que chez deux lignées de truites sélectionnées sur la teneur en lipides du muscle. Chez le bar, le taux de lipides de l'aliment a un impact moins important sur la croissance et sur le métabolisme lipidique que la température d'élevage. Chez cette espèce, l'augmentation de la température augmente la capacité de lipogenèse hépatique ainsi que les teneurs en VLDL et LDL plasmatiques et diminue la proportion des composants de surface (phospholipides et protéines) de ces deux classes de lipoprotéines. La synthèse endogène des lipides et les capacités de captage tissulaire des lipides ne permettent pas au stade précoce de différencier les deux lignées de truites.

**Auteurs du document :** Richard, Nadège

**Obtenir le document :** Université Bordeaux I

**Mots clés :** seabass, rainbow trout, lipoproteins, lipoprotein lipase, lipogenesis, dietary lipid, truite arc en ciel, lipoprotéine lipase, lipoprotéines, lipogenèse, lipides alimentaires, bar

**Thème (issu du Text Mining) :** BIOCHIMIE - CHIMIE, FAUNE

**Date :** 2006-12-20

**Format :** text/xml

**Langue :** Inconnu

**Droits d'utilisation :** info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

**Télécharger les documents :** <https://archimer.ifremer.fr/doc/2006/these-2297.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/2297/>

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/effet-du-taux-et-de-la-nature-des-lipides-alimentaires-sur-les-mecanismes-intervenant-dans-la-consti0>