

## **Variabilité spatiale et ontogénique de la composition en oméga-3 chez le bar européen *Dicentrarchus labrax* issu de deux estuaires français**

### **Spatial and ontogenic variability of omega-3 fatty acid composition in European sea bass *Dicentrarchus labrax* from two French estuaries**

**Mickaël Péron**, Antoine Bideau, Fabienne Le Grand, David Mazurais, Philippe Soudant, Marie Vagner

Univ Brest, CNRS, IRD, Ifremer, LEMAR, F-29280 Plouzané, France

[mickael.peron@univ-brest.fr](mailto:mickael.peron@univ-brest.fr) -

Les acides gras (AG) polyinsaturés à longue chaîne de la série n-3 (n-3 PUFA) comme les acides docosahexaénoïque (DHA) et eicosapentaénoïque (EPA) sont les composants majoritaires des membranes cellulaires de tous les organismes , et sont nécessaires au maintien des fonctions physiologiques. Dans le milieu marin , ils sont synthétisés par les producteurs primaires et transférés dans la chaîne trophique. La biosynthèse de ces molécules est moindre chez les poissons marins par rapport aux poissons d'eau douce du fait de l'absence de pression de sélection sur cette voie de biosynthèse . Toutefois, le réchauffement climatique devrait entraîner une baisse de la production de n-3 PUFA chez les producteurs primaires susceptible d'impacter les apports en acides gras essentiels dans les maillons trophiques supérieurs. L'objectif de cette étude est de mesurer la variabilité de la composition en n-3 PUFA du foie chez le bar européen *Dicentrarchus labrax* en fonction de son stade et lieu de vie. Des individus de première (G1), deuxième (G2) et troisième année (G3) ont été prélevés sur les estuaires de Seine et de Loire. La composition en AG a été mesurée dans les lipides de réserve et structuraux. Pour les deux fractions, le DHA est l'AG majoritaire (11% et 31% des AG totaux, respectivement) et est significativement moins concentré chez les G1 de Seine par rapport aux autres groupes. Cela suggérerait une plasticité dans la capacité de synthèse et/ou de rétention des n-3 PUFA qui pourrait jouer un rôle déterminant dans la réponse à une carence en n-3 PUFA induite par le changement global.

**Mots-clés** : n-3 PUFA, Composition en acides gras, Bar européen, Changement global, Plasticité

**Keywords** : n-3 PUFA, Fatty acid composition, European sea bass, Global change, Plasticity

**Session** : Plasticité physiologique et adaptation: se déplacer, s'acclimater/s'adapter ou mourir