

## Evaluation de l'effet de l'environnement et de l'alimentation sur l'apparition d'anomalies de développement chez l'alevin de bar (*Dicentrarchus labrax*)



Une ponte naturelle de bar, obtenue dans les installations expérimentales de Palavas, est mise en élevage dans ce même laboratoire et dans celui de Brest, après un transport fictif ou réel. Les protocoles spécifiques de chacun des deux laboratoires sont utilisés sans changer le contexte d'élevage particulier de chacun des deux sites : mise à jeun à l'obscurité jusqu'à 160 degrés jours et première alimentation sur *Artemia* à Palavas en bacs de 500 litres et, première alimentation à 75 degrés jours sur rotifères à Brest en bacs de 250 litres et de 35 litres. Dans les conditions d'environnement comparables (bacs de 250 litres à Brest) une période de jeûne est également testée, de 75 à 160 degrés jours, soit en obscurité sans aération, soit sous éclairage continu avec aération. Les malformations des vertèbres, des maxillaires, des opercules (courts et soulevés), la non-inflation de la vessie natatoire et la présence de calculs urinaires sont relevées à 3 mois sur tous les lots. Plusieurs malformations apparaissent inféodées à un site ou un traitement particulier : cristaux urinaires à Palavas, vessies natatoires non fonctionnelles à Brest, maxillaires anormaux en bac de 35 litres. Les opercules soulevés sont observés dans deux installations utilisant des

méthodologies différentes mais sont négligeables dans la ligne d'élevage où les tests méthodologiques ont été effectués. Les taux de survie sont significativement influencés par les traitements. La répartition des fréquences des lordoses entre les sites ou les différents traitements peut s'interpréter comme une conséquence de mortalités sélectives. L'association entre les lordoses et les vessies natatoires non fonctionnelles, déjà connue chez le bar, est observée. L'étude des fréquences croisées des malformations montre également que les opercules courts sont 10 fois plus fréquents chez les individus dont les vessies natatoires ne sont pas fonctionnelles. L'étude séparée des populations de juvéniles possédant ou non une vessie natatoire fonctionnelle montre que la répartition des fréquences des opercules courts est indépendante des traitements ou du site d'élevage. Les fréquences élevées des opercules courts sur la majorité des traitements du site de Brest ne peuvent être dissociées des taux importants de non-fonctionnalité des vessies natatoires.

**Auteurs du document :** B. MENU, J. H. ROBIN, M. F. GOUILLOU-COUSTANS

**Obtenir le document :** EDP Sciences

**Mots clés :** fish culture, larval rearing, abnormalities, environmental effects, diet, pisciculture, élevage larvaire, malformations, effets de l'environnement, alimentation

**Date :** 2008-08-01

**Format :** text/xml

**Source :** <https://doi.org/10.1051/kmae:1998005>

**Langue :** Français

**Télécharger les documents :** <https://www.kmae-journal.org/10.1051/kmae:1998005/pdf>

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/evaluation-de-l-effet-de-l-environnement-et-de-l-alimentation-sur-l-apparition-d-anomalies-de-develo1>

Evaluer cette notice: