

# Bibliomer

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 45 – Mars 2009

Thème : 1 – Production      Sous-thème : 1 – 3 Aquaculture

Notice n° : 2009-4645

## **Avis du Groupe Scientifique sur la santé et le bien-être des animaux du 22 octobre 2008 relatif à une demande de la Commission européenne sur les aspects bien-être animal dans les systèmes d'élevage des bars communs et des dorades royales (Question n° EFSA-Q-2006-149)**

*Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from the European Commission on animal welfare aspects of husbandry systems for farmed European seabass and Gilthead seabream*

*The EFSA Journal*, 2008, n° 844, p. 1-21 - Doi : 10.2903/j.efsa.2008.844 - Texte en Anglais

■ <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/844.htm>

### ● Résumé

Cet avis concerne les bars communs (*Dicentrarchus labrax*) et les dorades royales (*Sparus aurata*) d'élevage. Les facteurs influant sur le bien-être de ces espèces sont les suivants : facteurs abiotiques et biotiques, interactions comportementales, alimentation, méthodes d'élevage, sélection génétique, maladies et leurs mesures de maîtrise.

Les bars communs et les dorades royales sont des espèces eurythermes et euryhalobes (tolérant une large gamme de variations de températures et de salinité). Des changements de température rapides et élevés, proches des limites thermiques, peuvent cependant conduire à un mal-être probable.

Ces deux espèces de poissons sont capables de s'ajuster physiologiquement à des larges gammes de concentrations d'oxygène dissous. Toutefois, dans les cages, l'oxygène dissous est un facteur limitant à des températures élevées. La saturation en O<sub>2</sub> dans la sortie d'eau devrait être surveillée chaque jour et devrait être maintenue au-dessus de 40 %. Le Groupe scientifique recommande que des études complémentaires soient réalisées sur les effets combinés de niveaux d'O<sub>2</sub> et de CO<sub>2</sub> à différents stades.

Ces deux espèces de poissons sont tolérantes aux variations de pH. Mais il existe un risque accru de mal-être à des pH < 6 et > 8,5. La surveillance du pH de l'eau dans les systèmes d'eau recyclée et dans les systèmes d'eau par écoulement doit être quotidienne. La sur-saturation est une cause rare mais sérieuse de perte dans les élevages de poissons, avec des implications importantes sur le bien-être de animaux. Des études complémentaires sont nécessaires pour évaluer les effets combinés des pH faibles et des concentrations élevées en CO<sub>2</sub>, ainsi que des études sur la tolérance au CO<sub>2</sub> et les implications possibles sur le bien-être.

Des densités élevées d'empeisonnement et des flux d'eau insuffisants peuvent entraîner l'accumulation d'ammoniac dans l'eau. Les concentrations d'ammoniac peuvent endommager les branchies et détériorer les fonctions immunitaires, conduisant à une sensibilité accrue aux maladies infectieuses. Des recherches complémentaires sont nécessaires pour déterminer les effets potentiels sur le bien-être d'une exposition prolongée à des niveaux faibles d'azote ammoniacal non ionisé.

La photopériode est un facteur important influant sur la croissance des larves, le développement et l'induction du frai. Les conséquences sur le bien-être de la photopériode artificielle ne sont pas totalement comprises.

La densité d'empeisonnement peut affecter le bien-être de part ses conséquence sur les interactions sociales entre poissons et sur la qualité de l'eau. La densité d'empeisonnement (biomasse/volume) ne peut être utilisée comme un bon indicateur pour prédire le bien-être. L'agression intra-spécifique au stade post-larvaire peut être problématique. Pour éviter ce phénomène, il est nécessaire de maintenir un triage, des densités d'empeisonnement et un flux d'eau adéquats.

Alors que la prédation est sans nul doute une problématique importante pour les bars communs et les dorades royales dans certains systèmes d'élevage, il n'y a pas de données disponibles sur l'ampleur de ce problème.

L'alimentation au stade larvaire est un point sensible pour le bien-être. La taille inadéquate de l'aliment et les quantités dans le régime alimentaire peuvent entraîner un stress métabolique, des tubes digestifs vides, une croissance détériorée, et dans le pire des cas une diète absolue conduisant à la mort. Des aliments mal formulés et mal entreposés (notamment durant les mois d'été) sont des dangers importants à de nombreux stades du cycle de vie. La difficulté d'adaptation des poissons aux modes de distribution des aliments est également un danger significatif à certains stades du cycle de vie. La gestion de ces facteurs peut être améliorée.

Les poissons sont exposés à de nombreux facteurs de stress à tous les stades du cycle de vie dans les systèmes

d'élevage intensif, pouvant conduire à des blessures, à une sensibilité accrue aux maladies et à des performances détériorées. Les équipements, les conditions de manipulation et les protocoles d'anesthésie sont importants pour minimiser le stress et les dommages physiques. Certains examens (évaluation du sexe et de la maturation sexuelle par exemple) sont invasifs et peuvent mettre en danger la santé des poissons et la performance de reproduction. Des maladies (nécrose nerveuse virale, syndrome hivernal, vibriose, pasteurellose) ou des parasites sont des problèmes communs et importants. La disponibilité des médicaments vétérinaires pour les bars communs et les dorades royales est très limitée. Les vaccins ont apporté une contribution significative pour maîtriser des maladies infectieuses graves, cependant des recherches complémentaires sont recommandées. Le manque d'anesthésiques autorisés pour le stock reproducteur est un danger important.

Il n'existe aucune différence significative entre les larves, les juvéniles et les poissons en grossissement en tanks avec système d'eau à écoulement continu par comparaison aux systèmes d'eau à recyclage.

Les principaux dangers sont associés aux mesures de gestion, à l'alimentation et aux maladies. Dans les systèmes extensifs, la prédation et la température de l'eau sont des facteurs prédominants pour les poissons en grossissement et les juvéniles. L'impact des maladies infectieuses et non infectieuses est significatif dans les systèmes d'eau à écoulement continu, à recyclage, et également dans les systèmes d'élevage extensifs.

Un membre du groupe a émis une opinion minoritaire considérant que l'avis et le rapport scientifique associé n'était pas complet et demandant à ce que ces documents soient complétés d'informations plus générales sur le bien-être des poissons, leur comportement, leur biologie et leur élevage.