



## Les connaissances écologiques des pêcheurs locaux et les concentrations de mérous géants pour le frai dans l'Atlantique Sud : concentrations de mérous géants pour le frai au Brésil

Leopoldo C. Gerhardinger<sup>1,2\*</sup>, Athila A. Bertoncini<sup>2,3</sup>, Mauricio Hostim-Silva<sup>4</sup>

### Résumé

Le présent article porte sur la présence de rassemblements de mérous géants *Epinephelus itajara* pour la reproduction dans l'Atlantique Sud (Brésil méridional), signalés à l'occasion d'enquêtes sur les connaissances écologiques de pêcheurs locaux. Il traite en outre du comportement des mérous géants dans ces rassemblements, des perspectives de conservation de l'espèce et d'études conduites au Brésil.

Les mérous géants *Epinephelus itajara* (Lichtenstein 1822) sont présents dans les eaux tropicales et subtropicales de l'océan Atlantique (figure 1). Ils peuvent peser jusqu'à 400 kg. Leur durée de vie est estimée à plus de 38 ans. Ils se caractérisent par une grande fidélité à leurs sites de prédilection, leur passivité à l'égard des pêcheurs au harpon, leur maturité sexuelle tardive (5 ans) et leur propension à se rassembler pour frayer (Bullock et al. 1992; Sadovy et Eklund 1999). Bien que toutes ces particularités biologiques posent des problèmes écologiques, ce sont l'identification et la protection des concentrations de reproducteurs qui sont la cible des efforts de conservation de cette espèce (Colin et al. 2003). On n'a localisé que peu de sites de concentration de mérous géants reproducteurs dans l'hémisphère nord, notamment la côte de Floride (où l'observation du frai reste à faire), Hobe Sound et Palm Beach, au large du Belize (stock disparu) et en Colombie (Sadovy et Eklund 1999; Frias Torres observ. pers.). Bien que des concentrations de mérous géants reproducteurs aient été signalées par des pêcheurs dans le golfe de Californie, aucun individu n'a été observé ni capturé depuis 1995 (Sala 2004).

Nous apportons ici la première preuve de la présence de concentrations d'*E. itajara* reproducteurs dans l'Atlantique Sud. D'après les premiers résultats d'une enquête en cours, portant sur la connaissance des aspects bioécologiques et de la conservation qu'ont les pêcheurs locaux (Gerhardinger et al. 2004), ces grands bancs de poissons (jusqu'à 60 individus) se rassemblent pour frayer, comme en témoignent les poissons capturés à cette occasion, qui présentaient des gonades bien développées (à une phase de maturité avancée). Ces concentrations temporaires pour le frai s'observent généralement en décembre, mais on en a déjà relevé en janvier et février. Elles se produisent toujours à la pleine lune, selon nos informateurs de l'État de Santa Catarina.

L'observation suivante, faite par l'informateur âgé (83 ans), ne laisse pas de surprendre :

"... le mâle, ne bougeait pas, protégeant les femelles, et quand nous avons plongé, il est venu sur nous pour voir ce qui se passait. Nous savions déjà que la femelle resterait là en bas, sans bouger. Il y a toujours plus de femelles que de mâles. Le mâle n'avait pas d'œufs, les femelles avaient des œufs, et quand nous les avons attrapées, nous avons vu leur gros ventre plein d'œufs, et nous savions déjà que c'était une femelle, le mâle était plus mince."

Cette observation intéressante du comportement des différents sexes dans une concentration de reproducteurs traduit un déséquilibre du rapport des sexes dans ces rassemblements. Malheureusement, seul ce pêcheur avait acquis une connaissance aussi précise du sujet. Bien qu'il s'agisse là d'une information préliminaire (qui a donné lieu à une hypothèse intéressante pour nos études ichthyologiques classiques du mérou géant), elle corrobore la thèse avancée par Hamilton (2005) : le savoir et l'expérience d'un seul pêcheur peuvent receler des informations originales et extrêmement détaillées sur une espèce donnée.

Un réseau d'organismes nationaux et d'organisations non gouvernementales est en train de conduire une campagne nationale en faveur de la conservation du mérou géant (<http://www.merosdobrasil.org>), qui porte sur des questions liées à la recherche, à la politique en matière de protection de l'environnement et d'éducation écologique (Hostim-Silva et al. 2005; Ferreira et al. 2006). Ce partenariat est axé sur la conservation de l'espèce et

1. Associação de Estudos Costeiros e Marinhos dos Abrolhos, Rua das Palmeiras, 451, Centro, Caravelas, Bahia, 88302-202, Brésil  
 2. Instituto Vidamar, Rua Curitiba, 91, Enseada, São Francisco do Sul, SC, 89242 000, Brésil  
 3. UFSCar - Universidade Federal de São Carlos - PPGERN - Rod. Washington Luiz, km 235 Monjolinho CxP.676 São Carlos SP 13.565-905, Brésil  
 4. Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI/CTTMar) Lab. Ictiologia, Rua Uruguai 458, Caixa Postal 360, Itajaí, SC, 88302 202, Brésil  
 \* Courriel: leocavaleri@gmail.com

l'étude de ses habitats essentiels (mangroves, récifs rocheux et coralliens).

Reconnaissant que la science ichthyologique classique ne saurait satisfaire à elle seule la demande d'informations écologiques concernant la vaste côte brésilienne, et que les pêcheurs possèdent des connaissances intrinsèques sur leur propre environnement marin local, ce partenariat fera principalement appel à des méthodes ethno-écologiques. Les mérous étant ciblés par des communautés brésiennes depuis plusieurs générations, il y a des chances qu'ils fassent partie des savoirs traditionnels des pêcheurs. Outre l'étude scientifique des savoirs des pêcheurs, nous allons faire participer des pêcheurs experts à nos ateliers et forums, en espérant ainsi instaurer un climat de coopération entre les experts et les détenteurs de savoirs écologiques traditionnels

### Remerciements

Nous remercions sincèrement tous les pêcheurs qui participent au projet "Meros do Brasil" ([www.merosdobrasil.org](http://www.merosdobrasil.org)), qui partagent leur temps et leurs connaissances avec nous, ainsi que tous les pêcheurs et plongeurs, de plus en plus nombreux, qui contribuent à faire avancer le projet en fournissant des informations pertinentes sur les mérous géants et d'autres espèces marines. Nous sommes reconnaissants au photographe sous-marin professionnel Marcelo Krause (<http://www.marcelokrause.com.br>), qui nous a aimablement offert cette précieuse image d'une concentration de mérous géants reproducteurs. Nous remercions également Ravi Sachdev qui a relu le manuscrit anglais.

### Bibliographie

- Bullock L.H., Murphy M.D., Godcharles M.F., Mitchell M.E. 1992. Age, growth, and reproduction of jewfish, *Epinephelus itajara*, in the eastern Gulf of Mexico. Fisheries Bulletin 90:243–249.
- Colin P.L., Sadovy Y.J., Domeier M.L. 2003. Manual for the study and conservation of reef fish spawning aggregations. Society for the Conservation of Reef Fish Aggregations Special Publication No. 1 (Version 1.0), 1–98 + iii.
- Ferreira B.P., Hostim-Silva M., Gerhardinger L.C., Bertoini A.A. 2006. Research and conservation of groupers in Brazil. Boletín Especies Amenazadas, IUCN, v. 11.
- Gerhardinger L.C., Freitas M.O., Medeiros R.P., Godoy E.A., Marenzi R.C., Hostim-Silva M. 2004. Local ecological knowledge and marine biodiversity in the planning process of marine protected areas: A critical analysis. p. 500–510 In: Proceedings of the IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Curitiba.
- Hamilton R.J. 2005. Le savoir écologique autochtone et relatif aux comportements de concentration et de frai nocturne de l'empereur békine, *Lethrinus erythropterus*. Ressources marines et traditions, Bulletin d'information de la CPS 18:9–17.
- Hostim-Silva M., Bertoini A.A., Gerhardinger L.C., Machado L.F. 2005. The Lord of the Rocks conservation program in Brazil: the need for a new perception of marine fishes. Coral Reefs 24:74.
- Sadovy Y. and Eklund A.M. 1999. Synopsis of biological information on the Nassau grouper, *Epinephelus striatus* (Bloch 1792) and the jewfish, *E. itajara* (Lichtenstein 1822). NOAA Technical Report NMFS 146.



**Figure 1.** Concentration d'*Epinephelus itajara* au sud du Brésil. Sur la photo, on peut distinguer onze poissons de grande taille (photo : Marcelo Krause).