



## Études des concentrations de poissons de récif en période de frai menées au laboratoire océanographique de l'Université de Guam

Terry J. Donaldson<sup>1</sup>

Les membres du laboratoire océanographique de l'Université de Guam, en collaboration avec d'autres institutions, poursuivent l'étude des concentrations de poissons de récif dans tout le Pacifique occidental. Peter Dixon, étudiant diplômé du Laboratoire océanographique de l'Université de Guam, étudie les concentrations d'*Epinephelus polyphkadion* et *Plectropomus areolatus* en période de frai à Palau et dans les États fédérés de Micronésie (Pohnpei). Ses travaux, financés par une bourse Sea Grant octroyée à Mark Tupper (International Coral Reef Center de Palau et Laboratoire océanographique de l'Université de Guam), se fondent sur des méthodes de pistage acoustique et portent sur les distances parcourues par les mérour, leurs routes migratoires, la dynamique du frai et la périodicité des concentrations. En 2004, des marques émettrices V16 Vemco codées ont été apposées sur 27 *E. polyphkadion* et trois *P. areolatus*, dans l'Ulong Channel, à Palau. Les poissons marqués ont été surveillés à l'aide d'un ensemble de neuf récepteurs VR2 Vemco, et suivis activement avec des hydrophones Vemco. En avril 2005, 50 autres *P. areolatus* (25 mâles et 25 femelles) ont été marqués sur le même site. Ces poissons seront surveillés au cours de la saison de frai et jusqu'en 2006. À Pohnpei, en collaboration avec Kevin Rhodes, 40 *P. areolatus* (20 mâles, 20 femelles) ont été marqués en janvier et en février 2005 sur un site de concentration de l'aire maritime protégée de Kephara. Ces poissons feront l'objet d'une surveillance au cours de l'année prochaine. La thèse de Peter Dixon, dirigée par Terry Donaldson, devrait être disponible d'ici à juin 2006.

Une évaluation préliminaire des concentrations et des sites de frai des poissons de récif dans des zones éloignées de la province de Milne Bay (Papouasie-Nouvelle-Guinée) a été entreprise en mars 2005, grâce à des fonds alloués par la National Geographic Society, le Laboratoire océanographique de l'Université de Guam et la Coral Reef Research Foundation (CRRF, Palau). Terry Donaldson, du Laboratoire de Guam, Patrick Colin (CRRF), Martin Russell (Direction du Parc marin naturel de la Grande barrière de corail, Australie), Michael Domeier (Phleger Institute for Environmental Research — PIER, Californie, États-Unis d'Amérique), et Bonnie Domeier (PIER) ont conduit une étude à bord du *Chertan*, un bateau de croisière

de plongée commandé par le capitaine Rob van der Loos. L'équipe a exploré plusieurs récifs éloignés, au large et à proximité du Cap Est. Les plongeurs ont employé des bouées de localisation par GPS tractées pour dresser la carte des habitats et compté les poissons sur les sites de concentration. Un échosondeur relié au GPS a servi à cartographier la structure benthique sur ces sites. Les membres de l'équipe ont également utilisé des caméras numériques et vidéo pour enregistrer le comportement des poissons. Les travaux sur les récifs du large ont toutefois été interrompus par la menace du cyclone Ingrid. L'équipe envisage de les reprendre en 2006.

En collaboration avec Colin, Donaldson conduit des études connexes à Palau. À l'aide d'un GPS, ils s'efforcent d'évaluer la quantité de poissons de récif présents dans les concentrations en période de frai. Cette collaboration se poursuit depuis trois ans et porte sur la dynamique des concentrations de reproducteurs, les caractéristiques physiques et océanographiques des sites, le comportement des reproducteurs (y compris, la parade, comportement associé à des concentrations temporaires de mâles en activité sexuelle pour les besoins de la reproduction), et le transport des œufs et des larves. Ces travaux ont bénéficié du concours financier de la CRRF et de The Nature Conservancy. Certaines des méthodes suivies pour cette étude ont fait l'objet d'un article récemment rédigé par Colin, Donaldson et Laura Martin (CRRF), et présenté par Colin lors de la septième Conférence mondiale Poissons Indo-Pacifique tenue à Taipei (Taiwan) en mai 2005.<sup>2</sup>

À la fin de 2005, Donaldson procédera également à des évaluations préliminaires des sites de concentrations de reproducteurs au VietNam et au nord de la Province de Palawan (Philippines), grâce au concours financier de l'Agence de l'océan et de l'atmosphère des États-Unis d'Amérique (NOAA).



1. University of Guam Marine Laboratory, UOG Station, Mangilao, GU 96921, USA. [donaldsn@uog9.uog.edu](mailto:donaldsn@uog9.uog.edu)

2. Colin P.L., Donaldson T.J. and Martin L.E. 2005. A new method for quantitatively assessing reef fish spawning aggregations and other populations of reef fishes. Abstract S9-10, p. 56. 7th Indo-Pacific Fish Conference, May 16-20 2005, Taipei, Taiwan.