



Gestion de la saumonée léopard (*Plectropomus leopardus*) dans le parc marin de la Grande barrière de corail (Australie)

Martin Russell¹

Le parc marin de la Grande barrière de corail est une aire marine protégée à usages multiples, gérée par la Great Barrier Reef Marine Park Authority, service officiel du Commonwealth. Ce parc de 2 300 km de long s'étend sur 345 400 km², le long de la côte orientale du Queensland, et recouvre 2 900 récifs.

La saumonée léopard (*Plectropomus leopardus*) est ciblée par les pêcheurs de poissons de récifs coralliens du Queensland, qui utilisent la palangrotte et le harpon (en plongée amateur) dans l'ensemble du parc. Cette pêcherie est gérée par le Ministère du secteur primaire et de la pêche du Queensland. La plupart des saumonées léopards capturées dans le parc sont exportées vivantes en Asie pour la restauration.

De nombreux poissons de récif se concentrent sur la Grande barrière de corail pour frayer (Russell 2001). La saumonée léopard est l'une des espèces ciblées qui se rassemblent sur la Grande barrière pour y frayer. On sait qu'elle effectue des va-et-vient sur les récifs qu'elle habite, au lieu de parcourir les grandes distances qui séparent les récifs (Davies 2000). Il conviendrait d'étudier les déplacements des saumonées léopards vers les lieux de frai, notamment les distances parcourues et si elles empruntent des corridors entre des récifs interconnectés. Malgré le manque d'informations précises, les gestionnaires s'appuient sur les meilleures connaissances disponibles. De nouvelles mesures de gestion ont été adoptées récemment. En 2004, le Plan de gestion 2003 des pêcheries du Queensland (poissons téléostéens de récifs coralliens) a débouché sur l'adoption d'un ensemble de critères de gestion halieutique, notamment un seuil commercial de prises totales autorisées, de nouvelles limites de taille, de nouvelles limites de prises par les plaisanciers, et des fermetures pendant la saison de frai.

Un seuil de prises totales autorisées pour les pêcheurs commerciaux de 1 350 tonnes est appliqué aux saumonées en général (*Plectropomus* spp.). Il est actuellement fixé au niveau des prises commerciales de 1996 qui, estime-t-on, correspond à l'exploitation maximale des stocks de poissons de la Grande barrière.

La limite des prises effectuées par les plaisanciers, qui s'applique aux saumonées en général, est actuellement fixée à sept poissons par personne. La limite de taille minimale légale correspondant au principe de précau-

tion biologique et imposée aux pêcheurs commerciaux et de plaisance est de 38 cm de longueur totale. Cette taille limite repose sur des données concernant la taille à maturité, qui est d'environ 32 cm, et la taille au moment du changement de femelle en mâle, qui intervient à 42 cm environ (Mapstone et al. 2004). Bien que la limite de taille soit imposée pour faire en sorte que la plupart des poissons fraient au moins une fois avant de pouvoir être pêchés, cela n'empêche pas la capture de poissons mâles plus gros et plus vieux. Le prélèvement excessif de ces poissons pourrait déséquilibrer la répartition par sexe, provoquer le changement de sexe à une taille plus petite et limiter le sperme disponible dans le stock.

Pour protéger la plupart des espèces de poissons de récif pendant la période principale de frai, trois fermetures saisonnières de neuf jours sont décrétées chaque année, lors de la nouvelle lune, en octobre, novembre et décembre. Ces fermetures concernent toutes les espèces de poissons de récifs, et il est interdit de détenir des espèces de poissons de récifs pendant ces périodes. Une interdiction saisonnière d'une seule espèce ou d'un groupe d'espèces de poissons de récif n'est toutefois pas forcément une bonne mesure de protection, d'autant plus qu'elle est difficile à faire respecter. Les interdictions de pêcher pendant les saisons de frai des saumonées léopards reposent sur le pic de frai de cette espèce — les phases de nouvelle lune des mois de printemps et d'été sur la Grande barrière. La saumonée léopard a été choisie comme indicateur, parce que c'est la principale espèce ciblée par les pêcheurs de poissons de récifs, et que l'on dispose de davantage d'informations sur cette espèce que sur les autres espèces ciblées par les pêcheurs. D'après les études effectuées sur le comportement de frai des saumonées léopards sur la Grande barrière, on sait qu'elles se rassemblent pour frayer (au crépuscule) pendant plusieurs jours, avant et après les nouvelles lunes de printemps (Samoilys et Squire 1994 ; Samoilys 1997 ; Zeller 1997).

Des pêcheurs qui ont l'habitude de pêcher des poissons de récifs ont rapporté des anecdotes sur les concentrations de poisson pour la ponte. Certains parlent de prises impressionnantes réalisées sur des sites particuliers, à certaines dates. Or, ces prises ne ressortent pas clairement des journaux de pêche commerciale. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les données de prises et d'effort ont été mal consignées dans ces journaux, ou qu'elles ne concernent pas précisément cer-

1. Great Barrier Reef Marine Park Authority, PO Box 1379, Townsville, Queensland, Australie 4810; and Society for the Conservation of Reef Fish Aggregations, 901-B Pier View Way, Oceanside, CA 92054, USA. Courriel: m.russell@gbrmpa.gov.au

tains récifs donnés, et que les espèces ont été mal identifiées. Il est probable que certains pêcheurs ciblent activement des concentrations de poissons sur la Grande barrière, tandis que d'autres ne connaissent pas les sites et s'y rendent parfois par hasard.

Les pêcheurs de poissons de récif intervenant dans une aire marine protégée inscrite au Patrimoine mondial, des mesures de conservation, adossées à des dispositions législatives renforcées, sont appliquées au titre de la loi de 1975 sur le parc marin de la Grande barrière. Les autorités australiennes ont récemment lancé une campagne sans précédent de protection du parc marin. Celui-ci a été redécoupé en juillet 2004, portant la proportion de zones de pêche interdite de 4,5 à 33 % de la surface totale du parc. Ce nouveau découpage en zones était destiné à protéger des exemples représentatifs de la biodiversité du parc. Les mesures d'interdiction frappent tous les types d'habitat décrits dans 70 biorégions différentes. La proportion de la superficie récifale (récif et hauts fonds), principalement utilisée par les pêcheurs de poissons de récifs ciblant la saumonée léopard, désormais interdite à la pêche, atteint maintenant 30 %.

La Direction du parc marin sait qu'il existe plusieurs centaines de sites possibles de concentration de reproducteurs dans l'ensemble du parc. Or, la plupart de ces sites ne sont connus qu'au travers d'informations anecdotiques, et seuls quelques-uns ont été validés par des comptages visuels en plongée ou par l'échantillonnage des prises. Les sites validés ont été pris en compte dans le redécoupage du parc marin en zones, et les sites "anecdotiques" n'ont été retenus qu'à titre de confirmation des informations relatives à l'écosystème. Compte tenu du fait que les saumonées léopards se concentrent probablement sur la plupart des récifs de la Grande barrière, la protection de 30 % des habitats récifaux per-

met de s'assurer que de nombreux sites de frai de cette espèce bénéficient d'une certaine protection vis-à-vis des pêcheurs. Ce n'est toutefois pas le cas pour d'autres espèces de poissons de récifs qui parcourent sans doute de grandes distances pour atteindre des sites de concentration qu'il reste à identifier, et certains de ces sites ne sont donc probablement pas à l'abri de la pêche.

Deux grands sites de concentration de frai, sur les récifs Scott et Elford, au large de Cairns, ont été surveillés pendant les principaux mois de frai (septembre, octobre et novembre), au cours des quinze dernières années (Samoilys et al. unpublished). C'est surtout à la nouvelle lune d'octobre que les saumonées léopards se sont rendues sur les sites de concentration. Ces deux sites ont été exploités à des niveaux variables pendant cette période. Selon le nouveau découpage du parc marin, le récif Scott a été classé parc national marin (zone verte), où la pêche est interdite, et le récif Elford, parc de conservation (zone jaune) où une pêche limitée est autorisée. Cela donne aux chercheurs une occasion exceptionnelle d'étudier les effets du nouveau zonage et de consigner, par exemple, l'évolution temporelle du nombre de saumonées léopards qui se rendent sur les sites de concentration des deux récifs, pendant la nouvelle lune d'octobre. Les premières évaluations, effectuées un an après le reclassement du récif Scott en zone verte, ont montré que le nombre de saumonées léopards qui se rendent sur le site de concentration pour le frai est resté relativement constant (figure 1). Il est toutefois trop tôt, pour déterminer avec certitude si le zonage a eu une incidence sur le nombre de poissons se rendant sur les sites de concentration. Ces sites feront l'objet d'un suivi pour apporter une réponse.

Les mesures de gestion prises sur la Grande barrière sont exceptionnelles en ce sens qu'une approche de précaution a été adoptée, dans une certaine mesure, pour

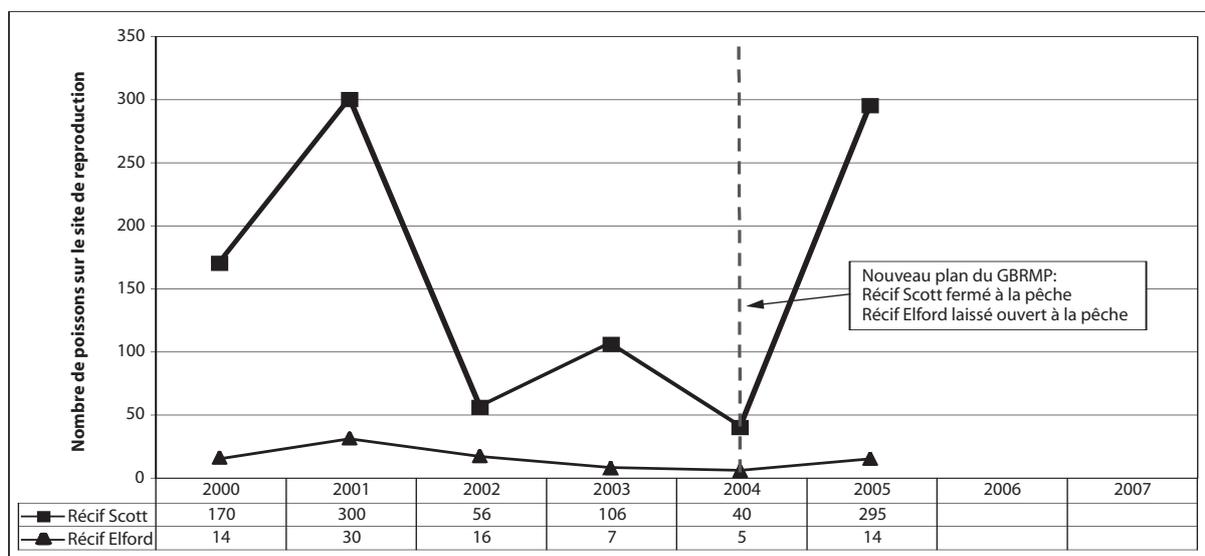


Figure 1. Nombre de saumonées léopards sur les sites de concentration de reproducteurs, sur les récifs Scott et Elford, pendant la phase de nouvelle lune d'octobre, de 2000 à 2005.

assurer la viabilité à long terme des ressources de poissons de récifs. Cette démarche est préférable aux nombreuses situations, que l'on observe dans le monde entier, où des mesures de gestion — par exemple la fermeture de zones pendant la saison de frai — n'ont été mises en place qu'après le constat du déclin des concentrations de reproducteurs.

Bibliographie

- Davies C.R. 2000. Inter-reef movement of the common coral trout, *Plectropomus leopardus*. Research Publication No. 61. Townsville, Australia: Great Barrier Reef Marine Park Authority.
- Mapstone B.D., Davies C.R., Little R.L., Punt A.E., Smith A.D.M., Pantus F., Lou D.C., Williams A.J., Jones A., Ayling A.M., Russ G.R. and McDonald A.D. 2004. The effects of line fishing on the Great Barrier Reef and evaluations of alternative potential management strategies. CRC Reef Research Centre Technical Report No 52. Townsville, Australia: CRC Reef Research Centre.
- Russell M. 2001. Spawning aggregations of reef fishes on the Great Barrier Reef: Implications for management. Townsville, Australia: Great Barrier Reef Marine Park Authority. [<http://www.gbrmpa.gov.au>]
- Samoilys M.A. 1997. Periodicity of spawning aggregations of coral trout *Plectropomus leopardus* (Pisces: Serranidae) on the northern Great Barrier Reef. Marine Ecology Progress Series 160:149–159.
- Samoilys M.A. and Squire L.C. 1994. Preliminary observations on the spawning behaviour of coral trout, *Plectropomus leopardus* (Pisces: Serranidae), on the Great Barrier Reef. Bulletin of Marine Science 54(1):332–342.
- Samoilys M.A., Squire L.C., Roelofs A. and Russell M. (unpublished). Temporal and spatial patterns in coral trout spawning aggregations: Implications for fisheries management. [m.russell@gbrmpa.gov.au]
- Zeller D.C. 1997. Spawning aggregations: Patterns of movement of the coral trout *Plectropomus leopardus* (Serranidae) as determined by ultrasonic telemetry. Marine Ecology Progress Series 162:253–263.