

Étude de la variabilité spatio-temporelle de l'assemblage ichtyologiques pour la compréhension de la perturbation et de la restauration de la ressource halieutique par l'utilisation d'AMP, cas du Récif Aboré de Nouvelle-Calédonie.

Bastien Preuss¹, Dominique Pelletier², Jocelyne Ferraris³, Laurent Wantiez⁴, Yves Letourneur⁵, Sébastien Sarraména⁶, Michel Kulbicki³, René Galzin⁷

La réponse des assemblages ichtyologiques à la protection est un enjeu majeur pour la gestion écosystémique des pêches. L'exemple de la réserve marine du récif Aboré située dans le lagon sud de la Nouvelle-Calédonie apporte une contribution à cette problématique. Créée en 1981, la réserve fut partiellement réouverte à la pêche entre 1993 et 1995, puis entièrement remise sous un statut de protection depuis. Nous nous intéressons à la fois aux conséquences sur des composantes diverses de l'assemblage, comme les espèces cibles de la pêche sous-marine de l'ouverture à la pêche, et aux effets de la protection après 1995. Des comptages visuels sous-marins ont été réalisés avant (1993) et après la réouverture à la pêche (1995) puis six années après la fermeture (2001). Toutes les espèces d'intérêt halieutique (env. 270) furent recensées et le type d'habitat fut enregistré sur 305 transects répartis dans 6 zones d'échantillonnage. Ces données ont été analysées à l'aide de méthodes statistiques spécifiques pour quantifier et ordonner les sources de variabilité spatiale et temporelle de ces assemblages. La pêche récréative est la principale activité halieutique et sa pression fut très intense dans les semaines qui suivirent la réouverture de la réserve. Nous avons utilisé les résultats d'enquêtes réalisées auprès des pêcheurs afin de définir des groupes d'espèces-cibles par type de pêche (essentiellement chasse sous-marine ou pêche à la ligne). Les résultats des modèles sont utilisés pour i) évaluer les changements de l'assemblage ichtyologique sous l'influence de la pression de pêche puis les effets d'une protection de 6 ans; ii) comprendre les effets de la protection et identifier des groupes d'espèces que l'on pourrait utiliser comme indicateurs de l'effet réserve; et iii) relier les changements dans l'assemblage ichtyologique aux différentes activités de pêche. L'impact d'événements naturels tels que les cyclones est aussi un facteur de variation important, car il modifie les habitats et donc la structure de l'assemblage ichtyologique. Notre étude apporte donc un bon exemple d'étude de restauration d'une communauté ichtyologique exploitée et de nouveaux éléments concernant la problématique de réversibilité des changements dans les ressources halieutiques avec considération des usages.

¹ IRD-UR CoReUs / Centre IRD de Nouméa, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

² IRD-UR CoReUs / EMH IFREMER, BP A5, 98848 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie

³ IRD-UR CoReUs / Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE), Université de Perpignan, 52 avenue Paul Alduy, 66860 Perpignan, France

⁴ LIVE, Université de la Nouvelle-Calédonie, BP R4, 98851 Nouméa cedex, Nouvelle-Calédonie
Centre d'Océanologie de Marseille, Université de la Méditerranée, UMR CNRS 6540, Campus de Luminy, Case 901, 13288 Marseille Cedex 09, France

⁵ UMR CNRS 8046, EPHE, Université de Perpignan, 52 avenue Paul Alduy, 66860 Perpignan Cedex, France

⁶ Aquarium des Lagons, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

⁷ UMR5244 CNRS-EPHE-UPVD, Université de Perpignan, 52 avenue Paul Alduy, 66860 Perpignan Cedex