Réserves marines intégrales de petite taille au Brésil : impact de leur mise en place sur l'abondance et la taille des poissons d'intérêt économique

14 février 2019

Le Brésil possède les récifs parmi les plus riches de l'océan Atlantique. 3,3 % de ses eaux territoriales sont soumises à des interdictions de pêche et, parmi elles, seules 0,3 % sont localisées dans les eaux côtières. Un article publié en janvier 2019 dans Plos One s'intéresse à ces réserves marines intégrales : même si elles sont généralement de taille petite à moyenne (de 1 à 100 km²), leur situation dans des zones de forte activité humaine les rend particulièrement importantes au regard de la biodiversité. Les auteurs ont évalué l'impact de leur protection sur les populations de poissons, en sélectionnant une réserve de petite taille située sur la côte nord de l'État de São Paulo. Grâce à un système vidéo sous-marin, ils ont mesuré, deux fois par mois pendant un an, l'abondance et la biomasse (taille) de différentes espèces. Des mesures ont également été faites dans les zones de pêches alentour, à 0,5, 2 et 34 km.

L'abondance totale et la biomasse des espèces visées par la pêche sont apparues plus importantes au sein de la zone protégée, du fait de l'absence de prélèvement des individus (ex. *carangidae* et *epinephelidae*, voir figure). Au contraire, certaines espèces bénéficient de l'absence de prédation dans les zones de pêche, et y présentent une abondance accrue (ex. *scaridae*). Celle des poissons non pêchés ne semble pas impactée par le statut de protection (ex. *kyphosidae*). Par ailleurs, une distance à la côte plus élevée des zones protégées favorise l'abondance des espèces. Deux hypothèses peuvent l'expliquer : des activités humaines moins intenses et des récifs en plus grand nombre et de plus grande taille.

La fertilité des poissons étant plus importante chez les individus de plus grande taille, la proximité entre les zones protégées et les zones de pêche favorise la migration des larves, et par suite le repeuplement des eaux exploitées. Si la mise en place de zones de protection de tailles moyennes (10-100 km²) s'avère plus efficace, selon d'autres travaux, cette étude montre que les réserves marines de petite taille jouent un rôle crucial pour conserver et renouveler les espèces à enjeu commercial important.

Mesure de la taille et de l'abondance de quatre familles de poissons selon le statut de protection (*open* pour ouvert à la pêche, et *no-take* pour pêche interdite) et la distance à la côte ou la présence de récifs

Source : Plos One

Aurore Payen, Centre d’études et prospective

Source : *Plos One*