

## La mangrove n'est pas indispensable pour les juvéniles des poissons récifaux à Mayotte

Rakamaly Madi Moussa<sup>a</sup> et René Galzin<sup>b</sup>

<sup>a</sup> USR 3278 CNRS-EPHE, CRIOBE et CBETM de l'Université de Perpignan, Laboratoire d'excellence « CORAIL » (rakamalymadimoussa@gmail.com);

<sup>b</sup> USR 3278 CNRS-EPHE, CRIOBE, BP 1013 Moorea, Polynésie française, Laboratoire d'excellence « CORAIL » (galzin@univ-perp.fr)



Image: Rakamaly Madi Moussa

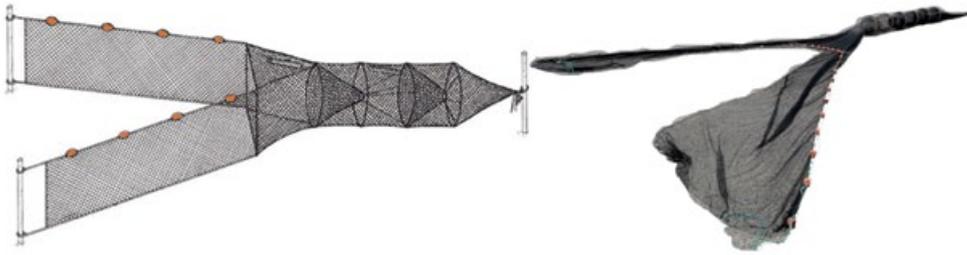
*Contrairement aux études menées dans les Caraïbes où la mangrove joue un rôle important de nurserie pour les juvéniles des poissons de récifs coralliens, la plupart des recherches réalisées dans l'Indo-Pacifique démontrent le cas contraire. Seulement quelques espèces de la famille des Carangidae, des Sphyrnaenidae, des Mullidae et des Lutjanidae fréquentent la mangrove au stade juvénile à Mayotte. La disparition de la mangrove entraînera une augmentation de l'érosion des côtes, de la turbidité des eaux lagunaires et la disparition des récifs coralliens adjacents.*

Dans les Caraïbes, les mangroves sont caractérisées par la présence de fortes densités de juvéniles de plusieurs espèces de récifs coralliens qui vont ensuite migrer vers le récif en arrivant au stade sub-adultes. Ces zones sont alors considérées comme un habitat de nurserie important pour les poissons juvéniles. Plusieurs hypothèses ont été proposées pour expliquer la forte abondance de juvéniles de poissons dans les mangroves: les juvéniles sont attirés par l'hétérogénéité structurale des mangroves, le risque de prédation est faible, la disponibilité en nourriture est plus importante, etc.

Sur l'île de Mayotte, la mangrove représente 29% du linéaire côtier et se développe sur environ 740 ha principalement en fond de baie. Malheureusement, ce biotope subit des multiples agressions d'origines anthropiques tels que les défrichements, les activités de pâturage, les remblais et autres aménagements côtiers. Il est essentiel de comprendre aujourd'hui sur cette île le rôle joué par la mangrove pour les poissons récifaux afin d'évaluer le risque en cas de perte de l'habitat due aux perturbations anthropiques ou aux événements climatiques.

L'échantillonnage a été effectué durant la saison humide (de février à mars 2013) sur quatre sites en front de mangrove dont deux sur embouchures de rivière. Les pêches ont été réalisées au moyen d'une capéchade, engin de pêche passif très efficace dans les milieux lagunaires. Quand les conditions le permettaient (c'est-à-dire une visibilité correcte) un comptage visuel est associé à la méthode de prélèvement à proximité du filet. Le filet est posé et levé au rythme de la marée, soit quatre poses à marée montante et descendante par site. L'île possède un fort marnage avec une amplitude de 4 m et à marée basse la zone de pêche est complètement exposée.

L'engin de pêche fonctionne correctement puisque plus de 4 129 individus pour une biomasse de 41 460 g appartenant à 43 espèces et 28 familles ont été recensées sur le front de mangrove. Cependant, la richesse spécifique varie d'un site à l'autre mais sans montrer une différence significative. En regardant le nombre d'espèces par rapport à la proximité du récif corallien, celle-ci a peu d'influence sur la variation de la richesse spécifique. En revanche la présence d'une rivière



Engin de capture (capéchade) utilisé pour l'échantillonnage en front de mangrove.

semble influencer le nombre d'espèces présentes ( $r^2 = 0,92$ ). D'une manière générale, l'espèce côtière *Atherinomorus lacunosus* domine le peuplement ichthyologique avec environ 74 % de l'effectif total. Cette abondance est suivie par deux espèces de la famille des Leiognathidae (*Leiognathus dussumieri* 4,3 % ; *Leiognathus equulus* 4,1 %), puis par les Apogonidae (*Apogon amboinensis* 3,6 %), les Carangidae (*Caranx heberi* 2,7 %), les Sillaginidae, *Sillago sihama* avec 2,6 % de l'effectif total. La biomasse présente des fluctuations avec le rythme de la marée. Cette différence est en faveur de la marée montante où s'observe les plus fortes valeurs de la biomasse. La forte amplitude de marée dans les mangroves, avec des eaux relativement profondes à marée haute augmente la prédation des carnivores sur des poissons de petites tailles. Des espèces telles que *Lethrinus harak*, *Sphyraena barracuda*, *Lutjanus monostigma*, *Platax orbicularis* et *Lutjanus argentimaculatus* effectuent des migrations trophiques à marée montante. Ces espèces peuvent être

considérées comme ubiquistes car elles fréquentent à la fois les mangroves et les récifs coralliens. Cependant, la fonction de la mangrove pour la faune ichthyologique récifale de Mayotte est limitée et le rôle de nurserie au stade juvénile n'a pas été démontré par cette étude.

En l'absence d'interactions majeures, la perte de cet habitat n'aura très certainement pas de répercussions directes sur le peuplement de poissons de récif corallien. Dans le cas de Mayotte la perte de la mangrove devrait avoir pour conséquence une forte érosion de la côte, une augmentation de la turbidité de l'eau et des apports terrigènes dans le milieu lagunaire et à long terme une modification du peuplement associé au récif corallien. Pour toutes ces raisons et face aux menaces de destruction de la mangrove, il serait intéressant de tenir compte de la préservation de cet habitat dans les programmes de gestion côtière.



Exemple de diverses espèces capturées en front de mangrove sur l'île de Mayotte (photos: Rakamaly Madi Moussa).