

La biodiversité marine et côtière de Madagascar

Madagascar étant une île possède une potentialité élevée en matière de Biodiversité côtière et marine. Les principaux écosystèmes marins et côtiers comprennent les mangroves, les récifs coralliens, les lagunes, les plages sableuses, les plages de galets et les affleurements rocheux.

La flore des écosystèmes de mangroves est composée des palétuviers et les espèces d'arrière mangroves, formant d'importants peuplements. La faune y est par contre assez pauvre.

Les végétaux des zones récifales incluent les algues marines et les Phanérogames marines. Les peuplements animaux consistent en plusieurs classes variant des Madréporaires, Cnidaires et Mollusques aux Echinodermes et Mammifères marins.

L'état de connaissances sur l'exploitation des ressources marines et côtières est limité à des recensements, répartition et évaluations des stocks. Les principaux cibles des pêcheries sont surtout les Crustacés incluant les crevettes, les langoustes et les crabes. Les potentialités des ressources en matière de Mollusques n'ont pas encore fait l'objet d'étude. Les holothuries sont en phase de surexploitation à Madagascar sans évaluation précise. L'exploitation des poissons y est plutôt bien connue.

Les menaces qui pèsent sur la biodiversité marine de Madagascar sont liées à l'environnement côtier et marin, considéré comme relativement préservé. Les principales menaces concernent la pêche, la pollution, la déforestation des mangroves, l'érosion côtière, le tourisme.

Principaux écosystèmes marins et côtiers

Les écosystèmes marins et côtiers regroupent la plus vaste communauté d'organismes marins vivants. Ils sont parmi les plus productifs au monde, sur le plan biologique, et leur richesse en espèces en fait l'un des plus hauts lieux de la biodiversité à l'échelle de la planète.

Récifs.

Les récifs coralliens, zones de haute potentialité biologique, à diversité floristique et faunistique considérable, sont des écosystèmes très complexes et productifs qui fournissent des ressources vivantes à la population. Plusieurs études dont certaines très récentes, ont été faites au sujet des récifs coralliens de Madagascar. Le Grand Récif de Toliara est le mieux connu puisqu'il regroupe à lui seul plus de 320 publications. Ce nombre est grossi par les travaux de recherches faunistiques et floristiques des récifs, réalisés par le CNRO et l'IHSM.

Les récifs coralliens sont des biotopes très diversifiés de substrats durs ou meubles, morts ou vivants qui constituent chacun des supports pour différents autres organismes vivants. Du point de vue physique, ils jouent un rôle de protection de la côte en brisant l'action de la houle et des vagues, créant également, dans le cas des récifs barrières et intermédiaires, une zone post-récifale de calme marine, favorable à des installations portuaires.

La barrière récifale ainsi que la structure même de l'édifice récifal (accidentée) est un obstacle infranchissable pour les bancs de poissons pélagiques, réduisant ainsi le risque de prédation des espèces récifales proies. Les phanérogames marines, abondantes dans les zones des herbiers, jouent un rôle important au niveau de la photosynthèse qui est l'origine du cycle de la matière vivante et de la production de matières organiques dans le milieu océanique.

Au niveau national, les récifs sont une source de devise essentielle grâce au tourisme, principalement concentré en zone littorale récifale, et qui est considéré dans presque tous les pays de la région comme l'une des possibilités de développement. Au plan local, les ressources vivrières des récifs sont une source en protéines et vitale pour la plupart des pays de la région où la pêche artisanale est l'une des principales activités des populations côtières. Dans certains pays, comme aux Comores, les coraux servent également de matériaux de construction.

Flore des zones côtières et marines

Mangroves.

A Madagascar, les mangroves occupent une superficie d'environ 330.000 hectares. Ces formations littorales accusent une dissymétrie de leur répartition au profit de la côte occidentale (5.000 hectares sur la côte est). La plupart des mangroves s'insèrent dans les bassins sédimentaires formant ainsi dans la partie Nord et Ouest côtière de l'île des forêts denses de plusieurs hectares.

Les sols de mangroves malgaches, riches en alluvions et en composé de fer oxydé, ont une structure argileuse dans sa partie superficielle. Ils sont rarement sulfatés acides traduisant une faible évolution des composés du soufre, freinant ainsi leur maturation chimique. Le pH des sols est acide à neutre.

En ce qui concerne les richesses biologiques, la flore est composée par 8 espèces : *Sonneratia alba* ; *Avicennia marina* ; *Rhizophora mucronata* ; *Xylocarpus granatum* ; *Bruguiera gymnorhiza* et appartiennent à 6 familles dont la composition se rattache à celle de la région côtière d'Afrique de l'Est. Ces espèces faisant partie des vieilles mangroves de l'Indo-pacifique, sont de petite taille. Toutefois, dans les endroits à haute précipitation se développent des palétuviers de plus grande taille offrant une biomasse considérable. D'autres plantes sont également visibles dans les zones de mangroves tels *Acrostichum aureum* et le *Typha* accompagnées par les espèces *Hibiscus tiliaceus*, *Derris uliginosa* peuplant les arrière mangroves.

Faune des zones côtières et marines

A l'inverse de la flore, la faune des mangroves présente une biodiversité certaine, marquée par une certaine endémisme pour les espèces aquatiques à Madagascar ; l'avifaune en est la plus diversifiée. Cependant, les études entreprises sur cette faune sont encore descriptives et ponctuelles. Aucune étude approfondie n'a encore été menée sur la microfaune et la mésofaune. Toutefois, pour la macrofaune, si nous ne considérons que les espèces aquatiques à potentiel halieutique, plusieurs espèces ont été inventoriées.

Les Poissons, abondants dans les chenaux des mangroves malgaches, appartiennent à plusieurs familles (Sélaciens, Carangidés, Mugilidés, Sparidés, Lutjanidés, Mullidés, Apogonidés).

Les Mollusques présentent aussi une importante biodiversité en zones de mangrove, avec les huîtres (*Crassostrea cucullata*), les littorines fixées sur les troncs, branches et les racines des palétuviers. Parmi les Gastéropodes *Pyrazus palustris*, *Cerithidea decollata* jonchent les sols. Ces animaux constituent parfois une source de nourriture pour les villageois.

Parmi les Crustacés, les crevettes d'eau douce abondent dans ces zones avec les Acetes (*Tsivakiny*) et enfin il ya également les crabes de mangroves: *Scylla serrata*, les crabes de vasières tels *Uca*, *Sesarma*, *Cardisoma carnifex*. Pour le moment, aucune information n'est disponible concernant la densité et la biomasse de ces animaux alors qu'ils détiennent un rôle prépondérant dans le recyclage de la matière organique dans ces zones.

Les potentialités halieutiques dans les zones de mangroves ont fait l'objet de nombreuses évaluations. Les

renseignements acquis devraient toutefois être réactualisés vu l'évolution des conditions écologiques de la zone côtière et l'étendue des zones de mangroves qui devraient permettre une production élevée à Madagascar. La potentialité spécifique dont le cycle de développement se rattache aux écosystèmes de mangroves. la capture annuelle crevette est estimée à 1.700 tonnes par an et le stock de crabes *Scylla serrata*, évalué aux alentours de 7.500 tonnes. Les petits poissons des eaux d'estuaires ont été estimés sur la base de surface des lagunes et mangroves à 40.000 t.

La potentialité en zones aquicoles sur la côte ouest malgache est énorme; une production de l'ordre de 58.000 tonnes est estimée sur la base de 53.000 ha de sites propices à un élevage extensif. Les surfaces planes localisées à la limite supérieure des zones intertidales, les tannes, bien que difficilement accessibles, sont les plus appropriées à l'installation des bassins. Leurs sols de type argileux sont peu sulfatés acides; leurs eaux d'une haute productivité biologique présentent un avantage pour leur exploitation.