

Sous – thème 1 :

**Écosystèmes littoraux et développement
durable**

ETAT (T₀) DU RECIF DU BAIN DE DAME AVANT L'EXTENSION DU PORT DE TOAMASINA

ALEXANDRE Sidonie***; MAHARAVO Jean*; REMISY Seraphin ;

RASOANARIVO Rivoaharinala***

Centre National de Recherche Océanographique (CNRO)*

Ecole Doctorale du Génie de Vivant et Modélisation Université de Mahajanga***

Résumé :

Dans le cadre de l'extension du port de Toamasina, le récif du Bain de Dame est transformé en un plateau porte container 10Ha vers le large. Cette étude consiste à diagnostiquer l'état du récif de Bain de Dame avant le remblaiement. Le récif du Bain de Dame abrite des colonies coralliennes bien vivantes et diversifiées avec 46 espèces dont 4 espèces sont rares voire menacées qui figure dans la liste rouge de l'IUCN ; Avec une couverture corallienne relativement élevée comprise entre 60 et 90%.

Mots clés : *Bain de Dame – port Toamasina – couverture corallienne*

I. INTRODUCTION

Le port de Toamasina est le principal port international de Madagascar, qui accueille environ 75% du trafic total du pays (SPAT, 2010) et pour répondre à l'augmentation du volume de trafic et de la taille des navires, le promoteur propose d'augmenter la capacité du port en construisant un nouveau quai Môle C4 (470m x 150m x -14m) et un terre-plein, parking de conteneur (26ha), et en augmentant la profondeur des quais existants (-14m) (Port Echo n°23). Les récifs coralliens autour du Port de Toamasina comprennent des récifs frangeants (Récif de Bain de Dame),

barrières récifales (Grand Récif) et récifs submergés (Banc de Six Mètres).

Le récif de Bain de Dame qui fait l'objet de remblaiement abriterait un récif de colonies coralliennes saines et diversifiées. Cette étude consiste à diagnostiquer l'état initial (T₀) du récif de Bain de Dame avant son remblaiement.

II. METHODOLOGIE

La présente étude est effectuée dans le bain de Dame ou Pointe Hasti, partie Est du port de Toamasina (*Figure 1*). La collecte des données sur le site est effectuée en scaphandre autonome et en apnée (*Photo 1*). L'échantillonnage se fait sur deux stations

et la méthodologie adoptée est celle de « Line Intercepted Transect (LIT) et Reef Check » (Anna et *al.*, 2002). Le protocole d'échantillonnage préconise trois transect de 20 mètres sur chacun des sites.

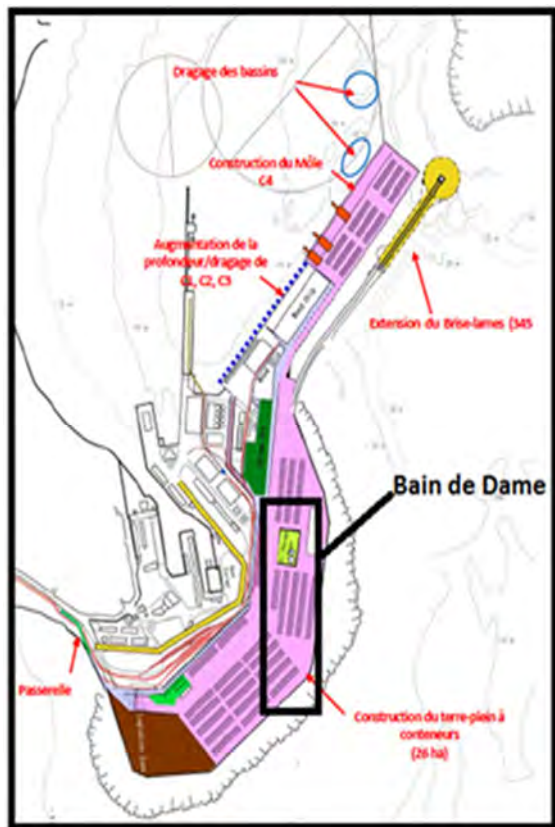


Figure 1 : site d'étude

Source : SPAT

III. RESULTATS

III.1. Inventaire des récifs coralliens de bain de dame

Durant cette étude, on a recensé 46 espèces de coraux dont 4 espèces sont menacées et figurent dans la liste rouge de l'IUCN : *Acanthastrea brevis* (catégorie : Vulnérable) *Porites nigrescens* (catégorie : Vulnérable) *Pavona decussata* (catégorie : Vulnérable) et *Galaxea astreata* (catégorie : Vulnérable).

Tableau 1 : Liste des espèces de coraux recensés

<i>Acanthastrea brevis</i> ■	<i>Goniastrea aspera</i> ■
<i>Acropora abrotanoides</i> ■	<i>Lobophyllia robusta</i> ■
<i>Acropora auster</i> ■	<i>Lobophytum sp</i> ■
<i>Acropora branchu</i> ■	<i>Millipora sp</i> ■
<i>Acropora granulosa</i> ■	<i>Montipora digitata</i> ■
<i>Acropora robusta</i> ■	<i>Montipora sp</i> ■
<i>Acropora samoensis</i> ■	<i>Palythoa sp</i> ■
<i>Acropora sp</i> ■	<i>Pavona cf frondifera</i> ■
<i>Astropora sp</i> ■	<i>Pavona clavus</i> ■
<i>Cascinarea monille</i> ■	<i>Pavona decussata</i> ■
<i>Echinophyllia echinata</i> ■	<i>Platygia sp</i> ■
<i>Echinopora hirsutissima</i> ■	<i>Pocillopora damicornis</i> ■
<i>Favia favius</i> ■	<i>Pocillopora sp</i> ■
<i>Favia sp</i> ■	<i>Pocillopora verrucosa</i> ■
<i>Favia stelligera</i> ■	<i>Porites cf latistella</i> ■
<i>Favia truncatus</i> ■	<i>Porites cf monticulosa</i> ■
<i>Favia veron</i> ■	<i>Porites cf nigrescens</i> ■
<i>Favidae (non identifié)</i> ■	<i>Porites cylindrica</i> ■
<i>Favites abdita</i> ■	<i>Porites lobata</i> ■
<i>Favites sp</i> ■	<i>Porites sp</i> ■
<i>Fungia fungites</i> ■	<i>Sarcophyton sp</i> ■
<i>Fungia sp</i> ■	<i>Simulana sp</i> ■
<i>Galaxea fascicularis</i> ■	<i>Galaxea astreata</i> ■

III.2. Evaluation de la couverture corallienne et de l'états de santé de récif

Le platier récifal du Bain de Dame présente un écosystème corallien sain avec un taux de couverture relativement élevé compris entre 60 et 90%.

Le résultat du transect effectué sur le platier récifal de Bain de Dame montre une dominance de la composante biotique de 72% composée en majeure partie de colonies (*Photo 2*) de coraux branchus (*Acropora sp*), une composante abiotique comprenant le sable et les débris coralliens de 23%, les coraux morts de 5% de la couverture totale (*Figure 2*).



Figure 2 : Couverture corallienne du récif de Bain de Dame



Photo 1 : Transect d'échantillonnage



Photo 2 : couverture corallienne du platier avec ses colonies de *Acropora sp*

IV. CONCLUSION

Le diagnostic de l'état initial (To) du platier récifal du Bain de Dame avant son remblaiement dans le cadre de l'extension du port de Toamasina confirme l'existence d'une couverture corallienne saine et diversifiée. Cette extension aura pour impact la destruction complète du récif mais dans le but de sauvegarder les colonies

coralliennes et plus précisément les espèces rares ou menacées de disparition dans la liste rouge de l'IUCN, le promoteur du projet a financé un projet de transplantation des colonies coralliennes dans un site hors de portée des activités de l'extension portuaire, la partie nord du Grand récif.

V. REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUES

1. Anna, K.C., Graham, J.E., Rick, D.S., Russell, J.T., Neville, S.B., Craig, R.J. (2002). Translating local benthic community structure to national biogenic reef habitat types. A journal of Macroecology
2. Société du Port à Gestion Autonome de Toamasina (SPAT) (2010). Projet de Développement du Port de Toamasina ; Etude d'Impact Environnemental 2010.
3. www.port.toamasina.com ; Bulletin trimestriel d'information du port de Toamasina SPAT 1^{er} trimestre PortEcho 2015- N° 23