



## Dynalit-Mayotte

Deux sites côtiers de Mayotte ont rejoint **DYNALIT**, qui est un **Service National d'Observation** labellisé par le CNRS INSU (Institut National des Sciences de l'Univers) axé sur l'étude de la dynamique du littoral et du trait de côte. Impliquant 120 personnes (chercheurs, enseignants-chercheurs, doctorants, ingénieurs...), **DYNALIT** gère sur le long terme l'acquisition, la collecte et la mise en cohérence de données météorologiques de qualité de 30 sites ateliers (côtes sableuses, falaises, embouchures) répartis sur toutes les façades maritimes françaises.

Les deux sites mahorais sont la **plage récifale de Ngouja** et le **système plage/mangrove de Dapani**.

La plage de Ngouja se situe au sud-ouest de l'île de Mayotte. Ce site présente de nombreux enjeux écologiques et économiques. En effet, il s'agit d'un important lieu de ponte et d'alimentation pour les tortues marines et une structure hôtelière est présente en arrière-plage. Cette plage est longue de 650 m pour une largeur comprise entre 60 à 80 m à marée basse, elle est quasiment submergée lors de pleines mers de vives-eaux. Le matériel sédimentaire est composé majoritairement de sédiments biodétritiques fournis par un récif corallien qui frange la plage. Les observations réalisées sur cette plage depuis 2006 (Jeanson, 2009), ont permis de mettre en évidence un phénomène de rotation saisonnière de la plage en fonction de la direction des vagues incidentes (Jeanson et al., 2013). Le suivi régulier de cette plage permettra de mieux comprendre les processus responsables de la dynamique hydro-sédimentaire de la plage dans un contexte géomorphologique marqué par une trame récifale importante (présence d'un récif frangeant, d'une double barrière interne et d'un récif barrière). Il s'agira également de mesurer la réaction de la plage aux changements environnements locaux et globaux (aménagement, dégradation des écosystèmes récifaux, remontée du niveau marin, cyclones...).

## Plage de Ngouja



Le littoral de la baie de Dapani est marqué par la disparition progressive de sa mangrove au cours des dernières décennies (-50% de la surface entre 1950 et 2011, Jeanson et al., 2014).

Des observations et mesures de terrains, menées depuis 2005, montrent que la réduction surfacique de la mangrove entraîne une réorganisation morpho-sédimentaire de l'estran qui débute par l'érosion et la remise en mouvement des sédiments sablo-vaseux auparavant fixés par les racines des palétuviers. La régression et la diminution de la largeur des mangroves modifient également l'énergie des vagues disponibles en arrière de celles-ci. L'atténuation de l'énergie des vagues devient plus faible à travers une mangrove devenant plus étroite. Les formes littorales adjacentes à la mangrove vont, en conséquence, s'adapter aux modifications de la structure des mangroves et aux nouvelles conditions hydrodynamiques. L'aggradation et le recul de la crête des cordons sableux sont un bon exemple de cette réorganisation hydro-sédimentaire. Le suivi pérenne et régulier de ce site et l'acquisition de nouvelles données visent à répondre à plusieurs interrogations : quel est le contrôle exercé par l'organisation spatiale, la structuration et les caractéristiques de la mangrove sur les processus morphodynamiques en action ? Quels sont les rythmes d'évolution des formes et des systèmes littoraux ? Quels sont les conséquences des changements observés sur les risques de submersions marines ?

Partie Est du système plage/mangrove de Dapani

