

Changements morphologiques de l'île de Jerba (Rive Sud du bassin méditerranéen, SE-Tunisie)

Hanen Saïdi ^{*1}, Meyessa Jhine¹

¹: Laboratoire 3G (Géodynamique, Géo-numérique et Géomatériaux), Département de Géologie, Faculté des Sciences de Tunis, 2092, Université Tunis El Manar - Tunisie

L'île de Jerba (rive sud du bassin méditerranéen, SE-Tunisie) est classée dernièrement, par l'UNESCO, comme un patrimoine international de grande importance.

Les changements morphologiques de cette île sont déterminés en étudiant l'évolution de son trait de côte sur une période de 45 ans, de 1975 à 2020, et ce à l'aide des photographies aériennes (mission 1995) et des images satellitaires (Landsat 1 MSS, Landsat 7 ETM+, Landsat 8 OLI_TIRS et Sentinel 2 A).

Les différentes positions du trait de côte ont été extraites automatiquement en déterminant l'indice de l'eau MNDWI (Modified Normalized Difference Water Index) et le calcul de leurs rythmes d'évolution (m/an) a été fait à l'aide de l'extension DSAS (Digital Shoreline Analysis System) du logiciel Arc GIS.

L'évolution du trait de côte, durant la période 1975-2020, montre une érosion générale le long de la totalité du linéaire côtier de l'île qui a atteint plus de 10 m/an, entre le port d'Aghir et la flèche sableuse de Borj El Kastel. En effet, l'île est en train de perdre les sédiments de ses plages.

Parmi les facteurs d'érosion, l'augmentation de la vitesse du vent de 1970 à 2019, l'exposition à des houles dominantes énergétiques, l'absence des apports solides fluviaux à cause de l'absence des cours d'eau, l'effet des courants de marée (le marnage qui est de 2 m est le plus important en méditerranée), l'augmentation du niveau de la mer à cause du réchauffement climatique et la destruction des dunes bordières par des séries d'hôtels...

La situation de l'île est alarmante nécessitant une intervention en urgence surtout que le recul du trait de côte s'est accéléré ces quatre dernières années, entre 2016 et 2020.

Mots -Clés: Morphologie, Trait de côte, MNDWI, DSAS, Erosion, Ile, Jerba, Tunisie, Méditerranée