



République Tunisienne



Au service
des peuples
et des nations

« Quelle résilience du littoral Tunisien face au changement climatique ? »

Adel Abdouli¹, Fadhel Baccar², Radhia Souissi³

Les zones littorales méditerranéennes sont particulièrement affectées par les risques liés aux changements climatiques et elles sont considérées comme extrêmement vulnérables, notamment à l'élévation du niveau de la mer. Plusieurs efforts ont été déployés pour élaborer des méthodologies et des outils permettant d'évaluer cette vulnérabilité.

1- En Tunisie :

L'APAL en partenariat étroit avec le PNUD-TUNISIE, a mené une évaluation de la vulnérabilité du littoral tunisien à l'élévation du niveau de la mer (ENM) principalement à travers la mesure du risque de submersion et du risque de l'érosion.

En effet, sur la base des données physiques et socio-économiques disponibles, **une matrice de vulnérabilité comprenant cinq indices et neuf variables a été établie.**

- **Indices de vulnérabilité :** Indice 1 : très faible ; indice 2 : faible ; indice 3 : moyenne ; indice 4 : élevée et indice 5 : très élevée.
- **Variables :** a. topographie de l'arrière-pays immédiat ; b. géomorphologie du rivage ; c. lithologie ; d. hauteurs des dunes de haut de plage ; e. type d'avant-côte ; f. granulométrie ; g. hauteur annuelle de la houle ; h. marée ; i. occupation de la côte.

L'Indice de Vulnérabilité Côtière (IVC) est calculé comme étant la racine carrée du produit des neuf variables :

$$\sqrt{(a*b*c*d*e*f*g*h*i)/9}$$

2- Programme de suivi face à l'élévation du niveau de la mer

- Élaboration de la Carte de vulnérabilité du littoral Tunisien face à l'élévation du niveau marin.
- Évaluation des risques climatiques avec un focus au niveau de Ghar El Melh – Kalâat Landalous et de l'île de Djerba.
- Installation le long du littoral Tunisien d'un réseau de mesures météo-océanographiques et physico-chimiques (05 Bouées fixes, 07 marégraphes et 04 bouées mobiles).
- Mise en place d'une Base de Données Nationale météo-océanographiques.
- Levés topographiques et bathymétriques par la technique LIDAR aéroportée à haute résolution pour la simulation de l'impact de l'ENM notamment sur la zone côtière de Ghar El Melh–Kalâat Landalous.
- Étude de la vulnérabilité des ressources en eau face à l'ENM.
- Développement d'un plan d'analyse et de traitement des données acquises par le réseau de surveillance côtière et d'indicateurs maritimes et suivi des paramètres et des indicateurs relatifs à l'océanographie physique.
- Mise en place d'un Système d'Alerte Précoce (SAP) contre les phénomènes extrêmes.

44 %

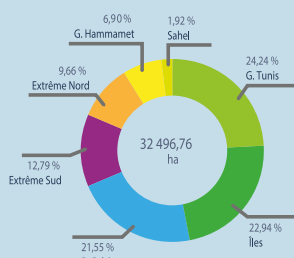
des côtes sont
vulnérables à très
fortement vulnérables

24 %

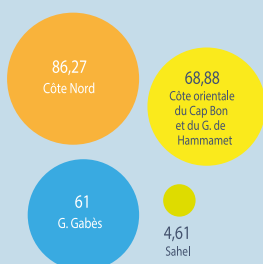
des côtes sont
moyennement vulnérables

32 %

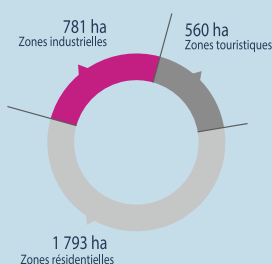
des côtes sont
faiblement à très
faiblement vulnérables



Répartition géographique des terres à vocation agricole et forestière considérées submersibles avec une élévation marine de 1 m



Pertes estimées en ressources en eau des nappes phréatiques littorales, en cas d'élévation du niveau marin (en Mm³)



Les milieux urbanisés à risque de submersion avec une élévation du niveau marin de 1 m (pour l'ensemble du littoral)

