

NEWSLETTER PATINER

Octobre 2021



PATINER

“Promouvoir et développer une aquaculture multi-trophique durable et intégrée”

Action 1: Diagnostic de l'état environnemental du site pilote

Objectif:

Diagnostic de l'état environnemental du site pilote destinée pour l'implantation du Système d'Aquaculture multi-trophique et intégré (IMTA)

Méthodologie :

Evaluation des caractéristiques physico-chimiques, biologiques et bactériologiques de la colonne d'eau et le sédiment du site pilote.

Dans le cadre des activités prévues dans le projet PATINER, une étude environnementale a intéressé le site de la ferme aquacole TTF destinée pour expérimenter le système d'AMTI.

Cette étude qui focalise à ressortir un état environnemental de la zone, a été menée dans trois zones choisies, essentiellement, selon leurs critères hydrodynamiques.

Une première zone en amont des élevages (zone témoin) et donnant une idée sur les caractéristiques environnementales des eaux et du sédiment loin de toutes sources de pressions.

Une deuxième zone choisie au niveau des réticules d'élevages (Trois stations considérées comme représentatives du milieu d'élevage).

Une troisième zone, englobant trois stations représentatives de la zone d'effet de l'activité aquacole.



Carte 1 illustrant les trois aires et l'emplacement des stations de prélèvement des échantillons.

Les principaux paramètres diagnostiqués pour l'analyse du sédiment sont l'analyse des lipides et des protéines, le séquençage de nouvelle génération (séquençage à haut débit), carbone organique, matière organique

Pour la colonne d'eau, ce concept permet de décrire les caractéristiques physico-chimiques (température, salinité, azote, phosphore matières minérale organique, et flore bactérienne ...).



Des échantillons de sédiment ont été prélevés pour l'analyse des lipides des protéines, (séquençage à haut débit), carbone organique, Méiofaune et Macrofaune sont en cours d'études.

L'analyse de l'eau montre une qualité a priori acceptable. De point de vue composition minérale, la qualité des eaux dans la majorité des stations est considérée bonne. Les concentrations en chlorophylle sont assez faibles dans toutes les stations échantillonnées, les classant ainsi dans la gamme des milieux oligotrophes.

Sur le plan bactériologique, une dominance de la flore mésophile halotolérante a été remarquée, ce qui pourrait favoriser l'utilisation de la matière organique présente dans la colonne d'eau. Toutefois, la famille de Vibrionaceae reste peu présente.

Action 2: Elaboration des zones allouées à l'Aquaculture

L'aquaculture est l'industrie de production alimentaire qui connaît la croissance la plus rapide au monde. Cette activité offre de nombreux avantages aux communautés côtières (création d'emplois, nourriture etc.).

Cependant, l'expansion des cages marines offshore provoque de nombreux conflits entre les mêmes utilisateurs de la zone marine, en particulier, le secteur de la pêche.

Nous avons développé des modèles prenant en compte les interactions intersectorielles et les impacts environnementaux pour réduire au maximum possible les conflits entre les différents usagers et les conséquences négatives de l'expansion de cette activité.

Nous nous sommes focalisés sur la baie de Monastir, site potentiel de production aquacole marine en Tunisie, une région qui suscite un intérêt particulier et des préoccupations sociales et environnementales concernant le développement de l'aquaculture marine offshore.

Nous avons élaboré grâce aux outils spatiaux des systèmes d'information géographiques (SIG) des modèles d'évaluation hiérarchiques pour la délimitation des zones potentielles adéquates pour le développement de l'aquaculture marine offshore durable.

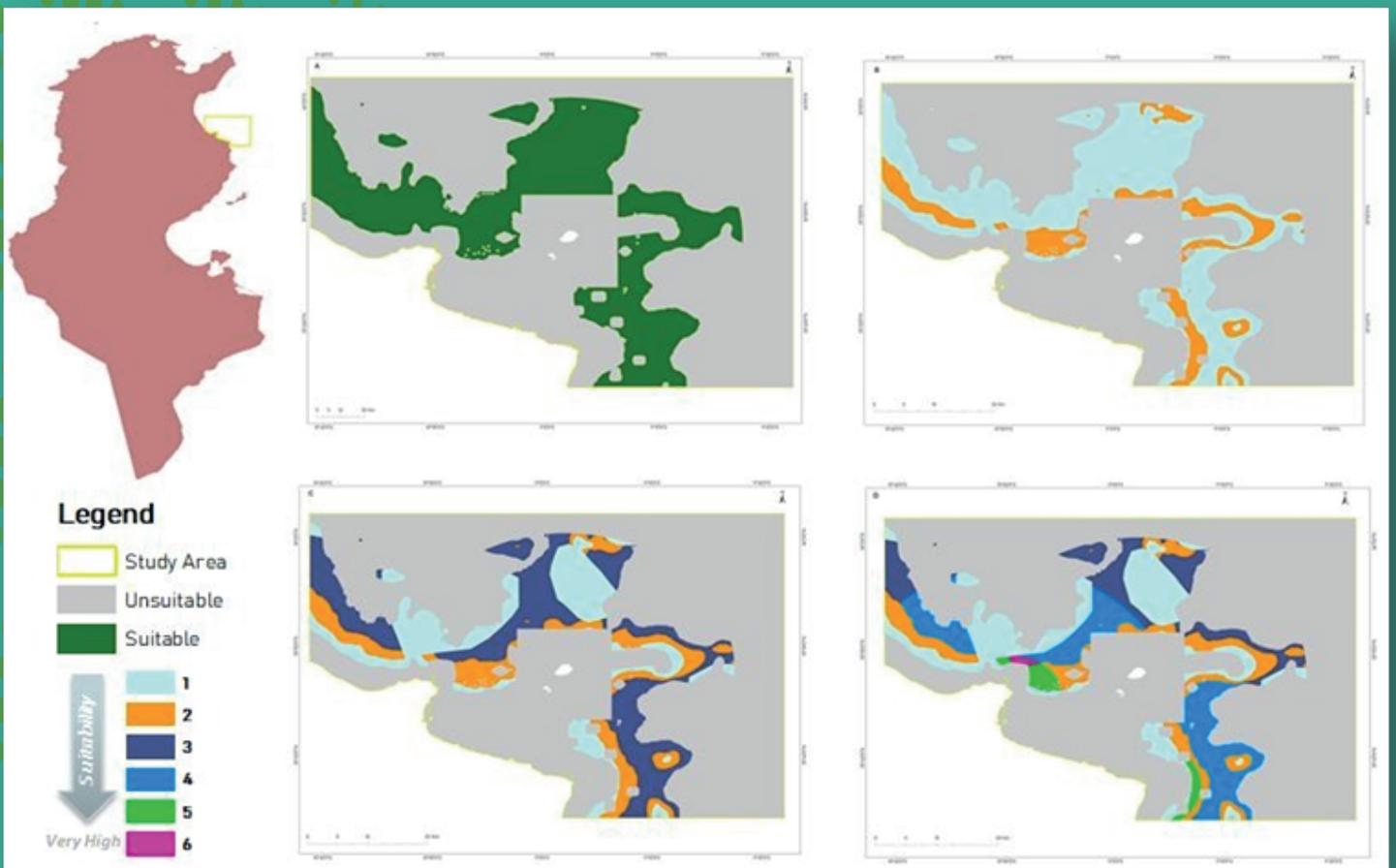
La méthodologie des travaux réalisés est basée principalement sur une analyse multicritère pour la définition des AZAs.

Les cartes sorties des modèles identifient l'emplacement grâce une série de critères stricts de sélection et d'une gamme de facteurs de pondération propres au développement du secteur.

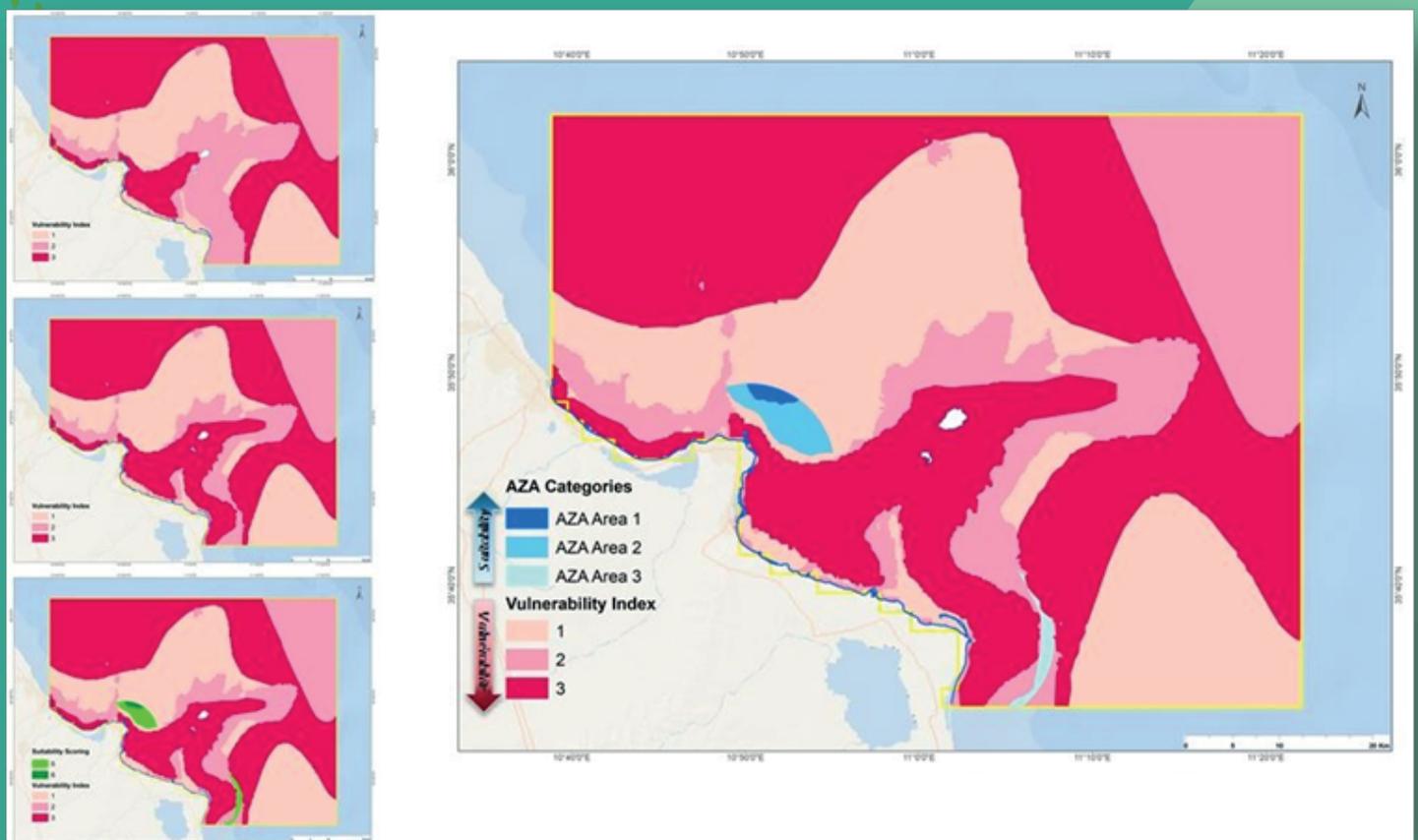
Cette approche a été basée sur quatre principaux thèmes en l'occurrence; les paramètres physico-chimiques, la conservation de l'écosystème marin, les activités de la pêche et les impacts socio-économiques.

Nous avons ensuite intégré les modèles à d'autres facteurs d'analyse avancée : les caractéristiques hydro-dynamiques de la zone d'étude et la vulnérabilité des habitats benthiques à l'activité aquacole.

Ceci afin d'en déduire des plans spatiaux optimaux pour le développement de l'aquaculture marine offshore qui minimisent simultanément les impacts sur l'écosystème et les conflits intersectoriels.



Cartes d'adéquation selon différents critères et facteurs considérés



Carte de comptabilité des zones AZA avec l'indice de vulnérabilité des habitats benthiques marins à l'activité aquacole

Adresse : Laboratoire d'aquaculture
Institut National des Sciences et Technologies de la Mer
I.N.S.T.M - 28 rue du 2 mars 1934 - 2025 Salammbô. Tunis, Tunisie

Site Web : www.patiner.eu

E-mail: patiner.project@gmail.com

Tél : (+216) 71 730420

Fax : (+216) 71 732622

Informations sur le site web et les autres outils de communication

Dans le cadre des travaux du groupe de travail en charge de la communication, une stratégie de communication du projet a été élaborée par un bureau spécialisé. Plusieurs outils de communication ont été développés notamment un site web, une page Facebook, ...

 <https://www.facebook.com/Patiner>

 <https://www.linkedin.com/in/patiner>

 <https://twitter.com/Plnstm>

 [/patiner.project@skype.com](https://www.skype.com/patiner.project@skype.com)

 <https://www.youtube.com/channel/UCU7G52ApaSSRxBgGtKchGKA>