



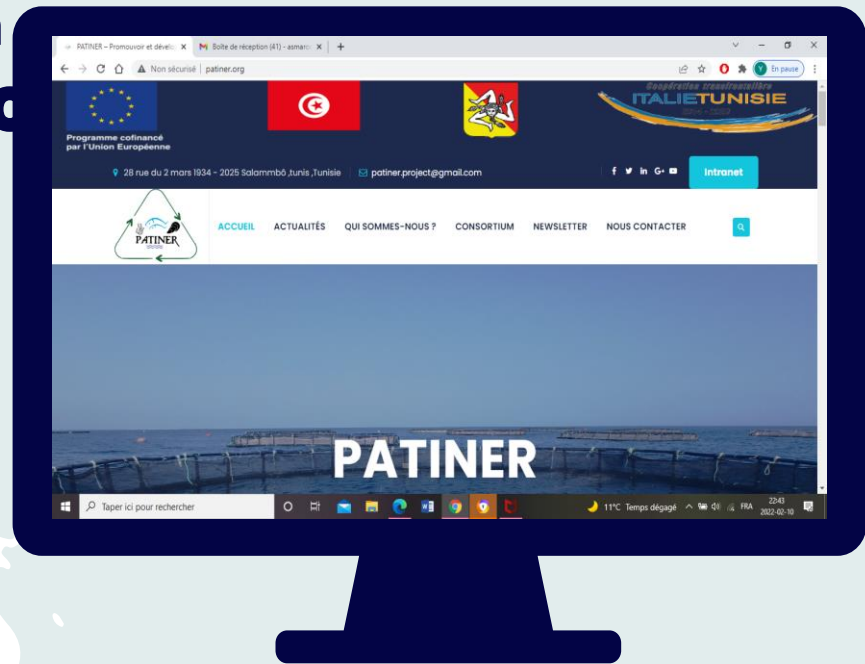
PATINER

Promouvoir et développer une aquaculture
multitrophique
durable et intégrée

IS_2.1_103



PATINER est inscrit dans le cadre du **Programme IEV de coopération transfrontalière Italie Tunisie 2014-2020**



► Consulter le site Web
<http://www.patiner.org/> ►

LE PROJET EN CHIFFRE



1.192.710,33 €

Budget Totale

1.073.439,30 €

Contribution UE

06

Partenaires

30

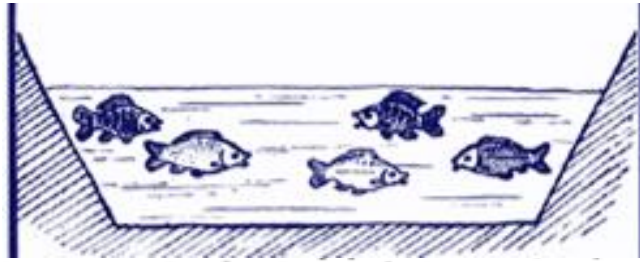
Mois



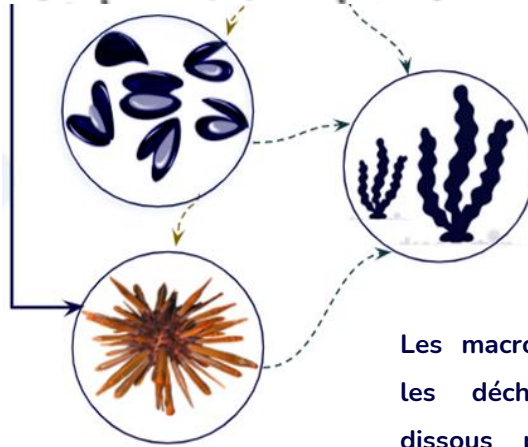
PRESENTATION DU PROJET

Mise en oeuvre d'une aquaculture multitrophique intégrée

Dans cette chaîne trophique
les poissons sont au sommet



Les organismes filtreurs
et les organismes limivores
se nourrissent des nutriments
organiques particulaires c'est à
dire (résidus d'aliments et fécès)



Les macroalgues absorbent
les déchets inorganiques
dissous produits par les
autres espèces cultivées.

L'idée du projet repose sur l'élevage de diverses espèces dans un même site de production, .
D'où, on parle de l'aquaculture multitrophique intégrée "AMTI".

L'AMTI comprend la culture , d'une part :

Des Poissons : Daurade , Tilapia ...

Et d'autre part :

Des espèces d'extraction :

Organismes Filtreurs Moule , huitres ...

Organismes Limivores Oursins

Macroalgues Varech ...

Ces espèces seront combinées d'une façon qui permet aux résidus d'aliments, aux déchets, aux nutriments et aux sous-produits d'une espèce, d'être récupérés et convertis " en engrais, en aliments et en énergie " pour la croissance des autres espèces.

→ Nutriments organiques à particules grossières

-----> Nutriments organiques à particules fines

-----> Nutriments inorganiques dissous



OBJECTIF Du PATINER

Le projet PATINER vise deux objectifs complémentaires



les espèces d'extraction permet de recycler les nutriments (ou les déchets) présents dans les exploitations aquacoles . Ce qui aide les producteurs à améliorer la performance environnementale de leurs sites aquacoles



les espèces choisies pour faire partie d'un site d'AMTI sont également sélectionnées en fonction de leur valeur en tant que produit commercialisable



Ces espèces procurent des avantages économiques supplémentaires aux producteurs et fermes aquacoles

01 Favoriser la recherche et le développement à travers les nouvelles méthodes d'aquaculture durable .

02 Améliorer la productivité et la durabilité environnementale de l'aquaculture en Tunisie et en Sicile

PARTENAIRES

Bénéficiaire Principal

Institut national des Sciences et Technologies de la mer **INSTM**

Partenaires

P1 : Istituto per lo studio degli impatti Antropici E sostenibilità in ambiente Marino – IAS **CNR**

P2 : Università di Palermo **UNIPA**

P3 : Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia **IZS**

P4 : Centre Technique d'aquaculture **CTA**

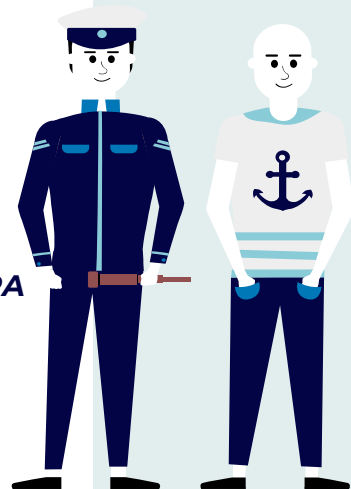
P5 : Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture **DGPA**

Partenaire Associe

PA1 : Association notre grand bleu **NGB**

PA2 : Teboulba Tunisian Fish Private Farm **TTF**

PA3: Direction générale de la santé vétérinaire **DGSV**



PRINCIPALES REALISATIONS



Exposer 10 espèces cibles (daurade, limande à queue jaune, moules, huîtres, palourdes...) et leurs combinaisons dans une matrice de conditions environnementales sous mésocosme (micro, méso et macro)



Analyse moléculaire et génétique des agents pathogènes et des taux de consanguinité chez les espèces de poissons



Cartographie d'AZA (carte d'adéquation , zone allouée à l'aquaculture) et d'AZE (carte de la menace zone allouée d'effet)



Des Modèles du bilan énergétique dynamique (DEB) d'espèces sélectionnées



Expériences pilotes en système d'élevage MTI à l'échelle semi-industrielle



Estimation des effets des combinaisons de l'aquaculture multitrophique intégrée (AMTI)



1 analyse fonctionnelle des parties prenantes (cartographie) et d'un recueil systématique de procédures et de technologies existantes liées à la gestion des politiques



Rapports sur les effets de la charge en matière organique provenant des combinaisons IMTA sur la colonne d'eau et les composants sédatifs biotiques et abiotiques et la fréquence des agents pathogènes



1 réseau participatif pour le développement de l'aquaculture AMTI dans la zone transfrontalière



1 plan de transfert de connaissances pour transférer les résultats du projet

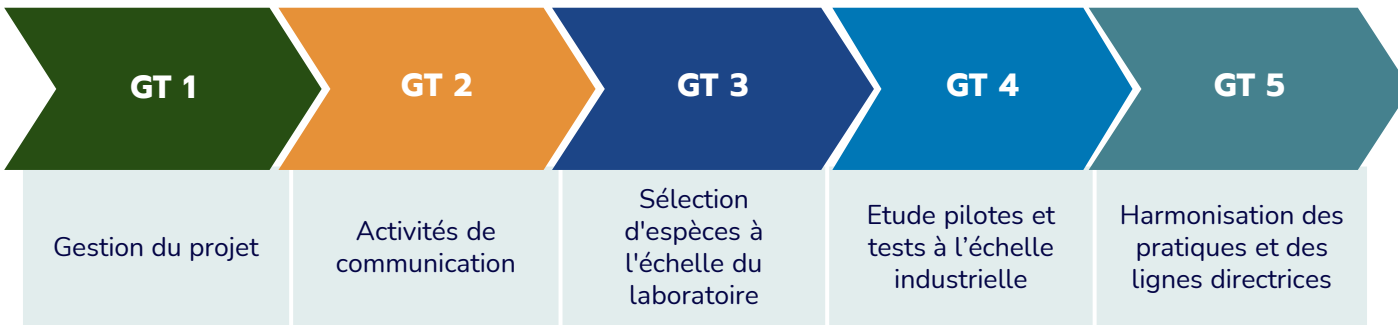


Lignes techniques systématiques et protocoles de mise en œuvre harmonisés

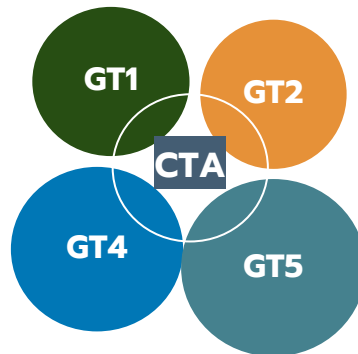


GROUPES DE TÂCHE

Le projet PATINER est formé de cinq groupes de tâches “GT”



Implication du Centre





Teboulba

Tunisian Fish Private Farm

Une partie des activités de recherche sera réalisée à une échelle pilote voir industrielle , dans les conditions réelles de production. Ceci en collaboration avec la ferme aquacole TTF (partenaire associé 2).

Le système d'AMTI qui sera développé et validé chez cette société , sera un modèle de production et une démonstration pour les autres fermes aquacoles.

...”Pêche et océans Canada étudie les divers aspects de l’aquaculture multitrophique intégrée comme nouveau modèle de production d’aliment d’origine aquatique fondé sur le concept du recyclage...”



...”Ce type d’élevage fait référence à l’élevage collectif de différentes espèces ...”

“...Les espèces principales sont généralement les poissons qui ont besoin d’un apport en nourriture. Viennent ensuite les plantes telles que les laminaires qui absorbent les éléments nutritifs inorganiques dissous .

Il y a des organismes filteurs telles que la moule , la palourde, l’huître qui détruisent les fines particules de matière . finalement , on trouve les espèces limivores qui se trouvent à la fin de la ferme d’élevage et qui absorbe la matière organique particulière plus grosse ...”

“... Nous commençons à nous intéresser aux organismes limivores . Ce groupe est celui ayant de l’importance au niveau de l’environnement car il est composé d’organismes qui absorbent la majeure partie de la matière déposée sur le fond qui entraîne nitrification, C’est à dire l’enrichissement en nutriments des sédiments au fond surtout dans la zone se trouvant dans le périmètre de la cage d’aquaculture.Ce sont ces sédiments que nous souhaitons tenter de capturer ...”

D’après Shawn Robinson “ chercheur scientifique Canadien”