

## L' AQUACULTURE MARINE AU MAROC :

**Selon la FAO (2006), la production mondiale aquacole est passée de moins d'un million de tonnes en 1950 à 59,4 millions en 2004**

Dr Ali AIT ALI

Institut National de Recherche Halieutique. Maroc

L'histoire de l'aquaculture est relativement récente au Maroc:

- Aquaculture continentale depuis un siècle par l'introduction de la truite arc-en-ciel
- Aquaculture marine depuis les années 50

Premiers élevages marins dans la lagune de Oualidia à partir du naissain importé d'Europe (Portugal puis France) ;

Espèces élevées:

huître plate

l'huître creuse portugaise

huître creuse japonaise

## Ostréiculture à Qualidia

Ostréiculteurs : 8 sociétés  
Type d'élevage : Casiers  
Commercialisation: Marché local essentiellement

les techniques employées sont à base de casiers ostréicoles (élevage surélevé) et de tables ostréicoles (élevage en suspension) ;  
L'activité ostréicole s'est très bien maintenue jusqu'à ce jour avec une production annuelle variable de 150 à 250 tonnes.



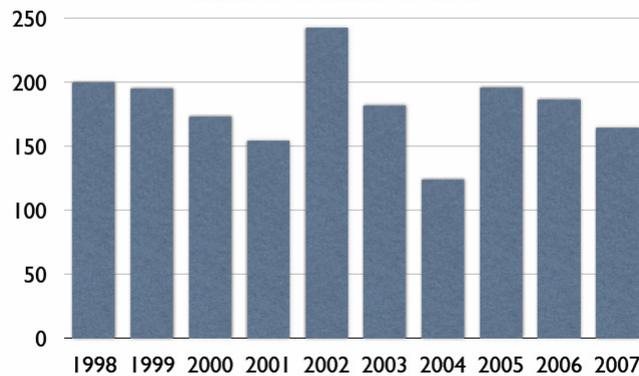
Naissain de captage naturel et d'écloserie (diploïde et triploïde) importé de France  
Durée d'élevage : 18 mois

Captage naturel sur place n'a pas réussi.  
Larves seront ramené à la mer avant la fixation.

Détection de salmonelle en 2009  
Interdiction totale de commercialisation

### Ostréiculture à Oualidia

Production annuelle en tonne

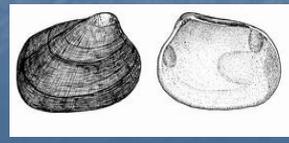


### MAROST

#### Début des années 80

Série d'études menées par l'ISPM, la FAO et le Projet MEDRAP ;  
démarrage de l'aquaculture marine dans la lagune de Nador suite à  
Création de la Société Marocaine d'Ostréiculture et de Pisciculture  
(Marost)

Espèces ciblées pour la commercialisation



Techniques d'élevage

**PHASE LARVAIRE ET SEVRAGE**

Écloserie de poissons

Écloserie coquillages

Écloserie crevettes

**PHASE DE PREGROSSISSEMENT**

Nurserie à l'extérieur

**PHASE DE GROSSISSEMENT**



Cages fixes et flottantes pour les poissons, des radeaux fixes (tables) et des long-lines flottants pour les huîtres, des parcs pour les palourdes et des enclos pour les crevettes

**Cessation d'activités en fin 2006**

**SAM**

Début des années 90:

- Premiers élevage en bassins en terre (110 ha à l'eau), au niveau des terres basses de la Moulouya, à Saidia, La Société Aquacole de Moulouya (SAM)



- Production de crevettes japonaises durant principalement deux ans (1992 et 1993) avec une cinquantaine de tonnes
- Production de poissons marins, loup bar et dorade royale (400 tonnes en 1995) ;

Cette ferme disposait d'une écloserie sous serre pour production des post-larves de crevettes , convertie ensuite pour la production d'alevins de loup bar et de dorade ;

**Cessation d'activités en 1998**

## PROJET THON ROUGE

### ▪ Années 90

- Projet d'élevage de thon rouge en mer ouverte, dans la baie de M'diq, dans le cadre de coopération maroco-japonaise (INRH et OFCF) ;
- Difficulté de reproduction en captivité pour des raisons de profil de températures par rapport à celui rencontré dans les zones de frai naturelles;
- La relève escomptée par le privé au niveau national n'a pu voir le jour faute de moyens financiers et surtout à cause des difficultés en matière d'approvisionnement en thons rouges jeunes.

Projet d'élevage de moules sur filières flottantes à Bel Younech (abandon après deux d'expérience pour raison de classement sanitaire) ;

## Société Aqua M'Diq

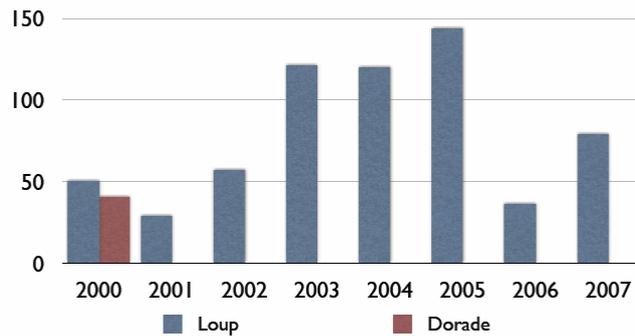
Lieu : M'Diq  
Date de création : 1998  
Capital : 20 millions DH  
Affaire : Élevage de poisson, conditionnement et vente  
Poisson : Loup et Dorade  
Type : Élevage en cage flottante



Importation d'aliment et une partie des alevins et exportation du poisson  
- Chute du prix de loup au marché européen  
- Problèmes des AT  
- Ravitaillement en aliment à la Société AquaMed  
- Ravitaillement en alevins par le Centre aquacole de M'Diq  
- Vente de poisson sur le marché local à 70DH/kg

Opérationnelle

Société Aqua M'Diq  
Production annuelle en tonne



Société DORALOUP

Date de création : 1998  
Fermeture : 2002  
Affaire :  
Élevage de loup et dorade en cage flottante  
Aliment et alevin importés  
Poisson exporté  
Installation : 10 cages  
Raison de fermeture  
- Chute de prix au marché  
- Mauvaise gestion



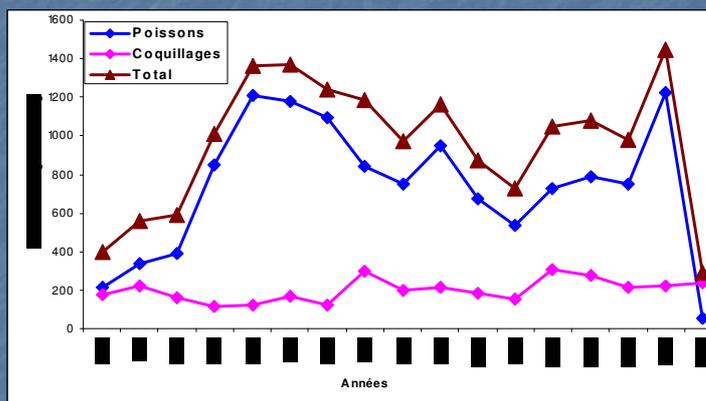
Cessation d'activités en 2002

Société Mejilloneras Del Norte

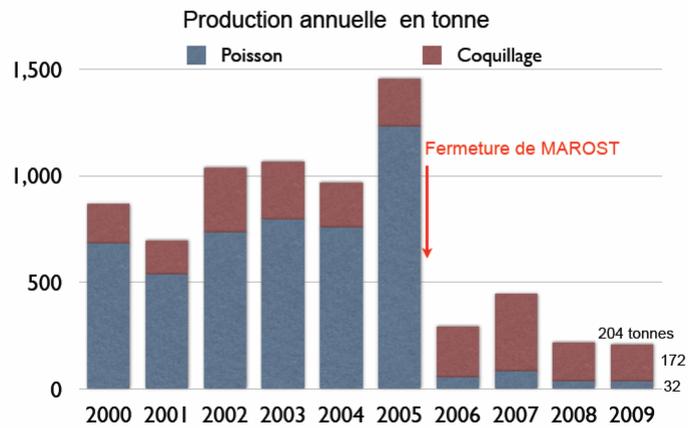
Lieu : M'Diq  
Date de création : 2007  
Affaire : Élevage de moules et vente sur le marché local  
Type : En suspension sur radeaux



Opérationnelle



### Aperçu de l'aquaculture marine au Maroc



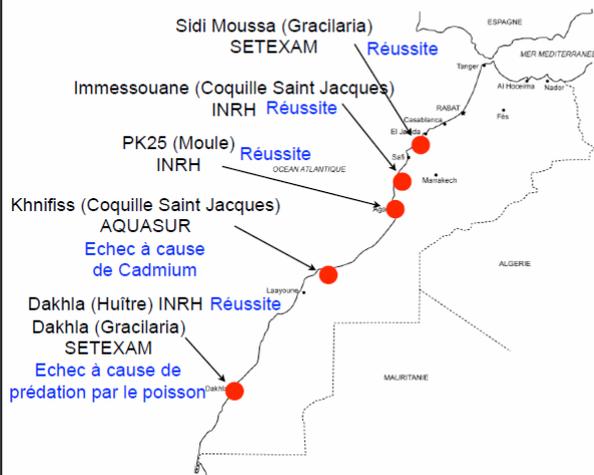
Source : INRH

### Coopérative des pêcheurs

- Démarrage : 2007
- Suspendu : 2009
- Affaire : Élevage de moule en suspension
- Financement : ONG Italienne
- Raison de suspension :
  - Classement "B"
  - Station d'épuration non-disponible



### Aquaculture expérimentale



### Recherche en aquaculture

Institut National de Recherche Halieutique (INRH)



Projet diversification et formulation d'aliments pour poissons au Centre Aquacole de l'INRH à M'diq



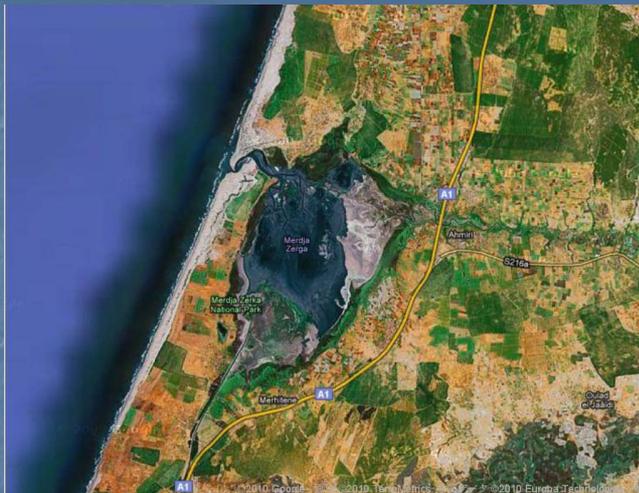
## Site potentiel d'aquaculture marine

Facteurs environnementaux de sélection d'un site pour le développement de la pisciculture (adapté de PAP/CAR, 1996)

Facteur environnemental considéré	bon	moyen	mauvais
Exposition*	partielle	protégée	forte
Hydrodynamisme	fort	moyen	faible
Vagues	1 à 3 m	< 1 m	> 3 m
Bathymétrie	> 30 m	15 à 30 m	< 15 m
Courant moyen	> 15 cm.s <sup>-1</sup>	5-15 cm.s <sup>-1</sup>	< 5 cm.s <sup>-1</sup>
Pente	3 à 10 %	1 à 3 %	< 1%
Contamination de l'eau	faible	moyenne	élevée
Salinité moyenne (‰)	25 à 35	15 à 25	< 15
Salinité (fluctuation)	< 5	5 à 10	> 10
Oxygène dissous (%)	100	70 à 100	< 70
Substrat	Sable ou graviers	Pierres mélangées	Vase
Conditions trophiques	oligotrophique	mésotrophique	eutrophique
Biosaisures	peu	modérées	importantes
Prédateurs	pas	Quelques uns	abondants

\* exposition : « partielle » équivaut à une côte exposée ou une zone partiellement en haute mer ;  
 \*\* protégée » équivaut au domaine littoral ; « forte » signifie en haute mer

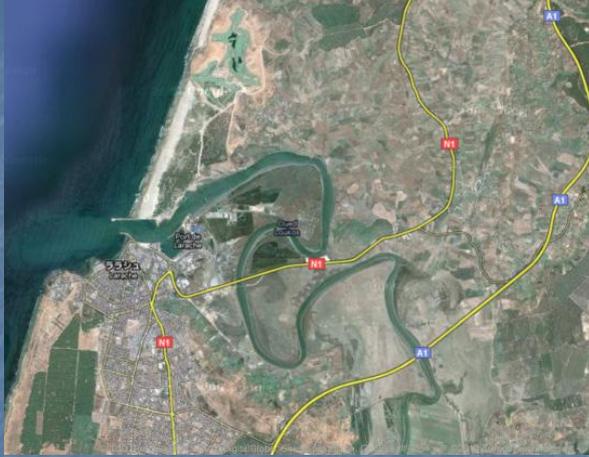
## Site potentiel d'aquaculture marine



Activité potentielle:  
 - Ostréiculture  
 - Algoculture  
 Site Ramsar  
 No.206  
 June.20, 1980

Moulaye Bouselham (Merja Zerga)

Site potentiel d'aquaculture marine



Activité potentielle:  
- Pisciculture  
- Pénéculture  
Site Ramsar  
No.1475  
Jan.15, 2005

Terre basse de Loukkos  
Une partie (40 ha) de saline (152 ha au total) n'est pas exploitée  
Société chérifienne des sels

Site potentiel d'aquaculture marine



Activité potentielle:  
- Pisciculture  
- Pénéculture  
Site Ramsar  
No.1476  
Jan.15, 2005

Terre basse de Tahaddart

Site potentiel d'aquaculture marine



Activité potentielle:  
- Pisciculture  
- Conchyliculture

Baie de M'Diq

Site potentiel d'aquaculture marine



Activité potentielle:  
- Pisciculture  
- Conchyliculture

Jebha

Site potentiel d'aquaculture marine



Activité potentielle:  
- Pisciculture  
- Conchyliculture

Baie d'Al Hoceima

Site potentiel d'aquaculture marine



Activité potentielle:  
- Pisciculture  
- Conchyliculture  
- Algoculture

Lagune de Nador

Site potentiel d'aquaculture marine



Activité potentielle:  
- Pisciculture  
- Pénéiculture  
Site Ramsar  
No.1478  
Jan.15, 2005

Terre basse de Moulouya

Site potentiel d'aquaculture marine



Activité potentielle:  
- Ostréiculture  
- Algoculture  
Site Ramsar  
No.1474  
Jan.15, 2005

Lagune de Sidi Moussa



Site potentiel d'aquaculture marine

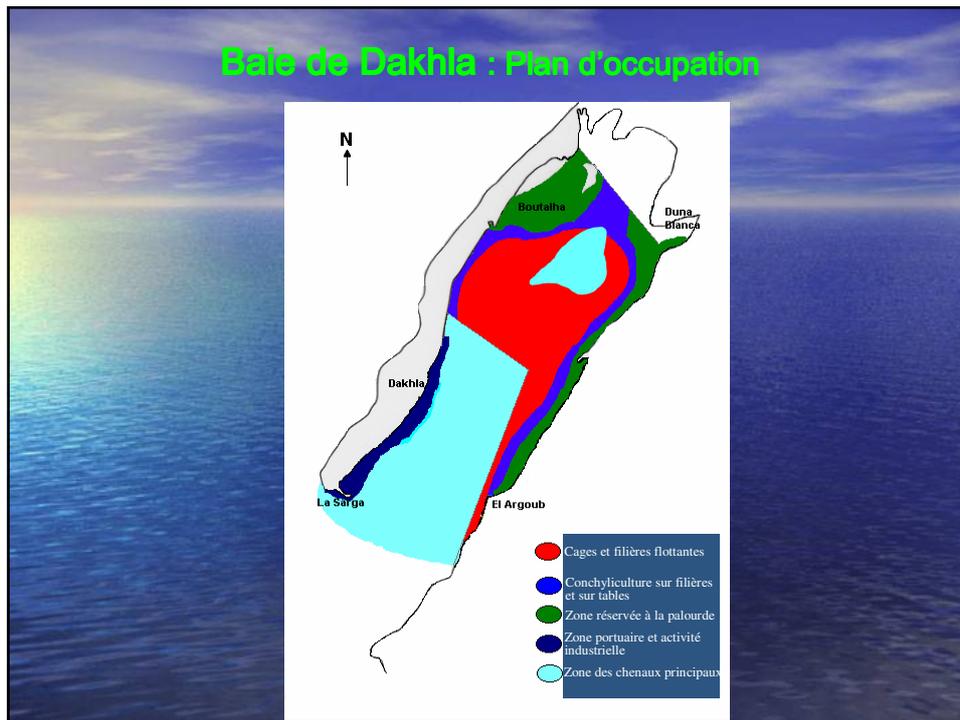


Activité potentielle:  
- Conchyliculture

Baie d'Agadir



## Baie de Dakhla : Plan d'occupation



## Agence Nationale du Développement de l'aquaculture

Objectif: 200.000,00 Tonnes en 2020

### Plan Halieutis

- Création de textes de lois sur l'aquaculture
- une cartographie de la grappe aquaculture
- un guide spécial sous forme de cahier de l'investisseur avec toutes les informations sur les productions, les zones adaptées et les incitatifs ;
- des fiches sur les opportunités commerciales
- la revue de zones spécifiques et de leur adéquation par rapport à l'élevage de poissons en milieu marin (climat, sols, accès à l'eau, etc.) et des modes de production envisagés;
- les fiches « opportunités d'investissement » pour des produits phares ;
- les guides pratiques: le guide de planification d'un projet d'investissement ; le guide d'opération d'une exploitation aquacole;
- un projet d'investissement type comprenant un exemple d'analyse financière d'un projet type ;
- une banque documentaire de référence.

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**