

## PROJET REGIONAL POUR LE DEVELOPPEMENT D'AIRES PROTEGEES MARINES ET COTIERES DANS LA REGION MEDITERRANEENNE (PROJET MedMPA)

### ACTIVITE MP1: ELABORATION DU PLAN DE GESTION DE LA PARTIE MARINE DU PARC NATIONAL D'AL HOCEIMA

### ETUDE DE L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE DE LA ZONE COTIERE DU PARC NATIONAL D'AL HOCEIMA (MAI 2004)



**MALOULI IDRISSE MOHAMMED**

**MO-MP1b-08**



Le Projet MedMPA est soutenu financièrement par la Commission européenne

## **Table des Matières**

## **Introduction**

Le Parc National d'Al Hoceima est situé dans la zone de «BOKOA», au niveau de la province d'Al Hoceima. Il possède deux façades, une terrestre d'une superficie d'environ 29 000 Ha et une marine d'environ 2 500 Ha. La superficie de la forêt est d'environ 14 000 Ha.

Ce Parc est caractérisé par une grande richesse biologique terrestre (plus de 100 espèces d'oiseaux, dont 5 sont en voie de disparition) et marine (espèces rares, comme le dauphin, la tortue marine, le corail rouge et d'autres). Egalement, il présente des spécificités et des atouts très favorables au développement économique de la région, par le biais des activités liées au tourisme et à la pêche. Toutefois, ce développement peut être handicapé par une exploitation excessive et non rationnelle de ces ressources, tel est le cas de la surexploitation des ressources halieutiques.

Donc, la gestion durable du Parc National d'Al Hoceima s'impose, dans la perspective de préserver les espèces animales marines et terrestres, de sauvegarder les équilibres écologiques et naturels, mais également pour améliorer la situation sociale et les conditions de vie de la population locale, pour qu'elle puisse s'intégrer facilement dans le processus de gestion de cet environnement si précieux.

Cette gestion a depuis quelque année, suscité l'intérêt du gouvernement marocain, qui a mis en place une Direction indépendante pour le suivi et la gestion du Parc. Elle a intéressé également plusieurs organismes nationaux et internationaux non gouvernementaux (ONG).

Dans ce cadre, le Centre d'Activité Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP), a mis en place un Projet Régional pour le Développement des Aires Protégées Marines et Côtières dans la Région Méditerranéenne, dont le principal objectif, est d'élaborer un plan de gestion relatif à la partie marine du Parc National d'Al Hoceima (PNAH).

Cette étude s'intègre dans le cadre de ce projet et elle touchera principalement les activités de la pêche et également les aspects liés au tourisme. Elle s'inscrit dans le cadre d'un

Mémoire élaboré entre l'Institut National de Recherche Halieutique (INRH) et le CAR/ASP.

Les objectifs assignés à cette étude sont :

- Caractérisation du secteur de la pêche dans la zone du PNAH ;
- Description et analyse des aspects socio-économiques liés au secteur de la pêche ;
- Description et analyse du secteur touristique, dans la zone du PNAH.

## **Présentation de la zone d'étude**

Une première présentation du Parc National d'Al Hoceima est déjà élaborée au niveau du rapport préliminaire, mais il serait préférable de rappeler les principales spécificités et atouts de ce Parc.

Le PNAH présente des atouts écologiques très importants dans la région du Rif, qui se traduit par des équilibres naturels entre les êtres vivants qui vivent en couple, tel est le cas entre le pin et les animaux du Parc, les oiseaux de mer et le poisson, etc.

Le PNAH peut être considéré comme une zone touristique potentielle de haut niveau, en raison des particularités naturelles et culturelles qu'il présente, notamment les paysages splendides le long de son littoral : sites de Cala Iris et de Badès, les grottes le long du oued Kar Kar et la ville historique de Badès.

La partie limitrophe au PNAH, a une superficie d'environ 17 000 Ha, située au niveau de 4 Communes Rurales, il s'agit d'Izmmourren, Rouadi, Snada et Beni Boufrah.

Le climat du Parc est modéré de type méditerranéen. Le niveau des précipitations est très variable d'une année à l'autre, avec une moyenne ne dépassant guère 300 mm/an.

Toutefois, le Parc se confronte à des contraintes de grande envergure, qui peuvent influencer négativement sur sa gestion, dont les principales sont :

- Une grande pression humaine sur la biodiversité ;
- Une augmentation démographique importante ;
- La pauvreté de la population locale ;
- Le pâturage non orienté et excessif ;
- L'extension urbaine ;
- L'exploitation excessive et anarchique des ressources naturelles (surexploitation des ressources halieutiques et de la forêt) ;
- L'immigration clandestine des jeunes vers l'Europe ;
- La culture du cannabis.

## **Hydrologie de la partie marine du Parc :**

Le bilan hydrologique est négatif, mais il est compensé par des entrées d'eaux de l'océan atlantique. La productivité des eaux est faible, en raison du manque de sels nutritifs, surtout que cette zone est relativement loin du détroit de Gibraltar.

### Température et salinité

Les fluctuations de la température et de la salinité sont très influencées par les courants. La température connaît la plus importante fluctuation (8,4°C) le long du méridien 4° 45' W. En général, la limite du tourbillon est caractérisée par de basses températures, tandis que la partie centrale est plus chaude. Ces constatations peuvent être expliquées par la remontée des eaux atlantiques sub-superficielles et des eaux profondes méditerranéennes, ce qui produit des écarts dans la température et la salinité des eaux (Erimesco, 1965). En profondeur ces fluctuations sont moins importantes. A 100 m, on peut trouver des températures de 14 à 17 °C, et des salinités de 36,4 à 37,9 ‰ et parfois plus (Harzallah, 1993).

### Circulation de l'eau

La circulation marine dans la zone d'étude, est caractérisée par la présence permanente d'un système stratifié de trois couches d'eau (superficielle, intermédiaire et profonde). Ces couches sont caractérisées chacune par sa température et sa salinité.

Plusieurs travaux ont considéré que la Méditerranée est constituée de deux masses d'eau de densités différentes, dont l'une est entrante en provenance de l'océan atlantique (moins dense et en surface) et l'autre sortante à travers le détroit de Gibraltar (plus dense et profonde). Mais, en réalité, trois masses d'eau transitent par le détroit, une eau entrante en surface d'origine atlantique, limitée entre la surface et 200 m de profondeur, une eau sortante intermédiaire et une eau sortante profonde (Millot, 1987). La couche d'eau entrante subit au cours de son trajet, une augmentation de la température et de la salinité

### Marée

La marée est de type semi- diurne. Le marnage moyen en vive eau est de l'ordre de 0,8 à 1m. Il décroît suivant le gradient ouest- est en passant de 0,9 m à Al Hoceima à 0,5 m à Melilla et à 0,35 m à l'entrée de la lagune de Nador (Bertheses et tesson, 1978).

## **Déroulement de la mission de terrain et collecte de données**

La collecte de données nécessaires à la réalisation de cette étude, s'est basée sur deux approches. La première, consiste à des entretiens auprès des responsables des administrations impliquées dans les secteurs concernés par l'étude, notamment la pêche et le tourisme. La deuxième approche, consiste à la réalisation des enquêtes auprès de la profession.

Pour collecter les informations sur l'intervention de la société civile au niveau du PNAH, des contacts sont réalisés également avec deux associations locales.

La mission de terrain, s'est déroulée entre le 13 et le 27 janvier 2004. En plus des entretiens et des enquêtes réalisés, des visites ont été programmées aux différents sites de la pêche artisanale et sites touristiques du Parc National d'Al Hoceima et des zones limitrophes.

Les entretiens ont été réalisés avec :

- Les Responsables de la Délégation des Pêches Maritimes d'Al Hoceima ;
- Les Responsables de la Délégation Régionale du Tourisme d'Al Hoceima ;
- Les pêcheurs des ports d'Al Hoceima et de Cala Iris, et des sites de la pêche artisanale de la zone du PNAH ;
- Les responsables des Associations professionnelles du port d'Al Hoceima et du port de Cala Iris ;
- Le Responsable de l'Association AZIR pour la protection de l'environnement ;
- Un Responsable de l'Association de Solidarité pour l'Action Sociale et Humanitaire d'Al Hoceima (ASASHA) ;

## Secteur de la pêche au niveau du Parc National d'Al Hoceima

Le secteur de la pêche est considéré comme la principale source de vie d'une grande partie de la population de la région d'Al Hoceima, d'une manière générale et en particulier la population du Parc National d'Al Hoceima. Une présentation détaillée de ce secteur sera présentée dans les paragraphes qui suivent.

### 1. Ports de pêche et sites de pêche artisanale

Les activités de pêche sont effectuées au niveau de deux ports et 6 sites de pêche artisanale.

#### Port Al Hoceima

Le port d'Al Hoceima est caractérisé par une activité de pêche côtière. La pêche artisanale en occupe une place importante, une partie du bassin du port est réservée aux barques, qui sont protégées par une digue et un quai d'une longueur de 200 m.



Photo 1 : Port d'Al Hoceima

Les profondeurs du bassin varient entre 3 m au niveau des petites darses et 20 m à la passe d'entrée. La longueur de la passe d'entrée s'est réduite de 120 m à environ 80 m à cause de la présence d'un ressort de fond avec 5 m de profondeur.

Les infrastructures du port d'Al Hoceima sont représentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Infrastructures du port d'Al Hoceima

Ouvrage d'accostage	Equipements
<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 postes pour la pêche.</li><li>• Un poste pour le commerce.</li><li>• Un poste pour la plaisance.</li><li>• Quais de pêche : 470ml.</li><li>• Quais de plaisance : 50ml.</li><li>• Quais de commerce : 100ml.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Une halle aux poissons d'une superficie de 1.000 m<sup>2</sup></li><li>• Deux fabriques de glaces (d'une capacité de production de 80 T/j)</li><li>• 1 unité de conditionnement du poisson frais.</li><li>• 1 unité de poisson (semi-conserved).</li><li>• 3 stations pour le ravitaillement des bateaux de pêche.</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marine Royale (2ème base navale) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Appontement : 170ml</li> <li>- Quais : 130ml</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 cale de halage d'une capacité de 15 navires à la fois et d'une capacité de hissage de 200 T.</li> <li>• 1 Autogrue de capacité de 13 T.</li> <li>• 1 chariot élévateur de capacité de 4 T.</li> <li>• 1 pont bascule de 30 T.</li> <li>• 19 magasins pour les mareyeurs.</li> <li>• 4 entrepôts frigorifiques</li> </ul>
--	---

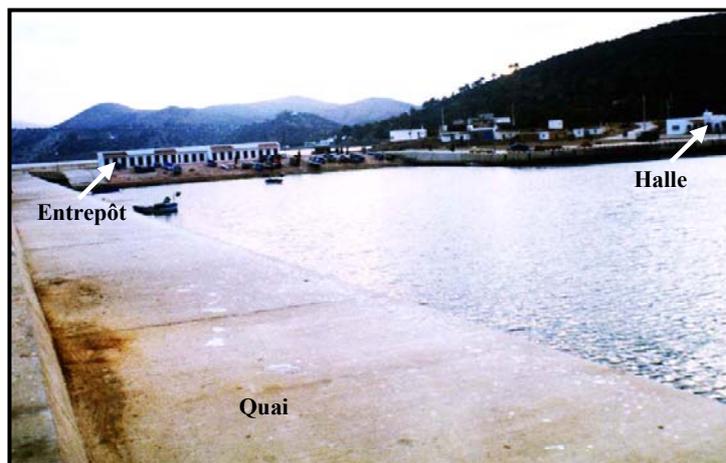
### Port de Cala Iris

Le port de Cala Iris est situé à 60 Km de l'Ouest d'Al Hoceima, il est construit en juillet 1997, dans le cadre d'une coopération bilatérale entre le Maroc et le Japon. C'est un port très proche de quelques sites balnéaires.

Il comporte une halle au poisson de 276 m<sup>2</sup>, une fabrique de glace d'une capacité de 2 T/j, un atelier mécanique, des entrepôts de matériels de pêche (40 pour les barques et 20 réservés aux bateaux de la pêche côtière) et un centre administratif.

Le bassin portuaire s'étend sur une longueur de 95 m et une largeur de 55 m.

L'activité de pêche artisanale semble inférieure à la capacité du port. Le nombre de barques est d'environ 70 assurant l'emploi de 150 marins, alors que la pêche côtière n'est pratiquée que par six sardiniers.



**Photo 2 : Port de Cala Iris**

### Site Torres

Cette plage de sable et galets, est entourée de falaises et d'arbres, n'abrite plus de barques, à cause des fortes inondations de ces dernières années, qui ont présenté un danger réel pour les pêcheurs, qui ont préféré s'abriter au site de Cala Iris, qui est à 2 Km de ce site.

Torres se trouve à 58 Km de l'Ouest d'Al Hoceima. Il est proche de plusieurs sites balnéaires.



**Photo 3 : Dégât des inondations sur Torres**

**Site Bades**

Ce débarcadère est une plage de sable et galets, proche d'une presqu'île rocheuse. Il se trouve à 35 Km de l'Ouest d'Al Hoceima. L'accès y est facile, avec 13 Km de piste en bon état.

Le nombre de barques actives est de 19 générant l'emploi d'environ 40 marins.

La vente de la capture se fait généralement à Cala Iris et parfois sur place. La réparation et l'approvisionnement en matériels de pêche se font à Al Hoceima.



**Photo 4 : Site de Bades**

**Site Taoussarte**

Site situé sous des falaises, inaccessible par voie terrestre. Il se trouve à 20 Km de l'Ouest d'Al Hoceima.

Le nombre de barques actives est de 3 générant l'emploi d'environ 10 marins.

### **Site Tikket**

Ce débarcadère est situé sous des falaises, inaccessible par voie terrestre. Il se trouve à 15 Km de l'Ouest d'Al Hoceima.

Le nombre de barques actives est de 7 générant l'emploi d'environ 20 marins.

### **Site Boussekour**

Ce débarcadère est situé sous des falaises, à 12 Km de l'Ouest d'Al Hoceima. L'accès y est impossible, sauf par voie de mer.

Le nombre de barques est de 3 générant l'emploi de 10 marins, pratiquant la pêche à la ligne et la pêche au harpon.

### **Site Inouaren**

C'est une plage enserrée entre des falaises rocheuses, protégée par la montagne. Elle est située à 14 Km de l'Ouest d'Al Hoceima, avec un accès très difficile (4 Km de piste en pleine montagne).

La capture est écoulée au niveau du port d'Al Hoceima. La réparation et l'approvisionnement en matériels de pêche, se font également à Al Hoceima.

Le nombre de barques est de 12 générant l'emploi de 30 marins.

### **Site Adouze**

Ce débarcadère est situé sous des falaises, inaccessible par voie terrestre. Il se trouve à 10 Km de l'Ouest d'Al Hoceima.

Le nombre de barques actives est de 5, générant l'emploi d'environ 20 marins, qui utilisent la ligne à main et la palangre.

Tableau 2 : Coordonnées géographiques des ports et sites du PNAH

Ports ou sites de pêche	Latitude	Longitude
Cala Iris	35° 9.0 N	04°22.2 W
Torres	35° 9.4 N	04°19.6 W
Bades	35° 10.2 N	04°17.8 W
Inouaren	35° 13.7 N	03°58.7 W
Taoussart	35° 12.0 N	04°09.0 W
Tiket	35° 13.2 N	04°06.0 W
Boussekour	35° 13.8 N	04°03.6 W
Adouze	35° 14.4 N	04°03.0 W
Al Hoceima	35°14.9 N	03°55.4 W

## **2. Flottes de pêche**

La flotte de pêche qui opère au niveau de la zone maritime du Parc National d'Al Hoceima, est composée de quatre types de bateaux, il s'agit des chalutiers, des sardiniers, des palangriers et des barques.

Il est à signaler que certains palangriers se transforment en sardiniers, durant la basse saison de la capture de l'espadon, ces bateaux sont appelés bateaux mixtes.

D'une manière générale, la flotte est composée de bateaux anciens à coque en bois, avec un âge moyen de l'ordre de 24 ans. Ils possèdent une seule cale, avec deux parties, une pour la capture et l'autre pour le stockage de la glace. Les cales ne sont pas isothermes.

La flotte la plus importante est la flotte sardinière avec 36 bateaux, suivi de la flotte palangrière avec 30 bateaux et la flotte chalutière avec 22 bateaux. La pêche artisanale est pratiquée par environ 350 barques.

### **2.1 Chalutiers**

Les chalutiers opérant au niveau du Parc national d'Al Hoceima sont généralement des bateaux moyens, avec une puissance motrice moyenne de l'ordre de 250 CV. La majorité des bateaux ont un âge supérieur à 20 ans, avec une moyenne de 25 ans. Grâce aux entretiens, les bateaux sont toujours en bon état (tableau 3).

Tableau 3 : Caractéristiques techniques des chalutiers

Caractéristiques techniques	Âge du bateau (ans)	Puissance (CV)	Longueur (m)	TJB (Tx)
Minimum	6	84	12	15
Maximum	70	420	22	59
Moyenne	25	250	17	38
c.v	48 %	36 %	13 %	35 %

### **2.2 Sardiniers**

Les sardiniers sont les plus grands bateaux du port d'Al Hoceima, car la pêche à la senne tournante était toujours considérée comme l'activité principale de ce port. Ces bateaux ont

un tonnage moyen important de l'ordre de 45 Tonneaux et une puissance motrice qui atteint 600 CV, avec une moyenne de 330 CV (tableau 4).

Tableau 4 : Caractéristiques techniques des sardiniers

Caractéristiques techniques	Âge du bateau (ans)	Puissance (CV)	Longueur (m)	TJB (Tx)
Minimum	1	50	7	4
Maximum	57	600	23.5	88
Moyenne	24	330	18.5	45
c.v	52%	44 %	28 %	59 %

### **2.3 Palangriers**

Les palangriers sont généralement des petits bateaux, qui utilisent principalement le filet maillant dérivant pour cibler l'espadon.

Leur capacité varie entre 6 et 54 Tonneaux, avec une moyenne de 15 Tx.

La puissance moyenne des moteurs utilisés par cette flottille, est d'environ 106 CV (tableau 5).

Tableau 5 : Caractéristiques techniques des palangriers

Caractéristiques techniques	Âge du bateau (ans)	Puissance (CV)	Longueur (m)	TJB (Tx)
Minimum	4	40	7	6
Maximum	40	370	15	54
Moyenne	20	106	11	15
c.v	35 %	76 %	31 %	72 %

### **2.4 Barques**

La pêche artisanale au niveau du PNAH est pratiquée principalement par des barques de petite taille, avec une longueur généralement inférieure à 6 m et un tonnage inférieur à 2 TJB. Les moteurs utilisés sont d'une puissance faible à moyenne, qui varie entre 4 et 15 CV.

Ces barques utilisent plusieurs types d'engins, dont les plus importants sont les engins à hameçons et le trémail.

### **3. Engins de pêches**

Un grand nombre d'engin est utilisé au niveau du Parc, selon le type de flottille et les saisons de pêche. Les sardiniers et les chalutiers, utilisent un seul engin, alors que les palangriers et les barques utilisent plusieurs engins.

Les principaux engins utilisés sont la senne tournante, le chalut, le filet maillant dérivant, la palangre, le trémail et la ligne à main.

#### **- Senne Tournante :**

Engin utilisé par les sardiniers pour cibler les petits pélagiques. Les caractéristiques de cet engin dépendent fortement de la capacité du bateau et des moyens financiers de l'armateur. La longueur de la senne tournante varie entre 200 et 900 m, alors que la chute varie entre 40 et 150 m. Le maillage de ce filet est de 9 ou 11 mm.

#### **- Chalut :**

Engin utilisé uniquement par les chalutiers, pour capturer les espèces démersales. Ses caractéristiques dépendent principalement de la puissance motrice du bateau.

Chaque armateur possède entre 4 et 8 chaluts. La longueur du câble est moyenne, elle varie entre 450 m et 1500 m. Le maillage de ce filet est de l'ordre de 40 mm.

#### **- Filet Maillant Dérivant (FMD) :**

Engin utilisé par les palangriers, pour cibler principalement l'espadon. Sa longueur est fortement liée à la capacité du bateau, elle est en moyenne de 4 à 5 Km, mais elle peut atteindre jusqu'à 8 Km. La chute est généralement comprise entre 18 et 30 m et le maillage étiré est de 400 mm.

#### **- Palangre :**

Il s'agit de la palangre de fond, qui cible principalement les sparidés, le congre, le bar européen et d'autres espèces. Sa longueur peut dépasser 1000 m, avec un nombre d'hameçon qui varie entre 200 et 800. Les hameçons les plus utilisés ont les numéros de références 5, 6 et 7 et ils sont appâtés généralement avec de la sardine, du calmar, du poulpe et de la seiche.

- Nasse :

Engin utilisé par certains palangriers, pour cibler le pageot acarne. Le nombre des nasses utilisées varie entre 6 et 10.

- Turlutte

Deux types de turlottes sont utilisés dans la zone du PNAH, la turlutte à poulpe terminée par un leurre et un hameçon tridents (de référence 4, 5, 6 et 7). Le nombre d'engins par barque peut aller de 2 à 8. Et la turlutte à calmar, constituée d'un plomb muni de plusieurs petites épingles recourbées (entre 5 et 10). Le nombre d'engin par barque varie entre 6 et 8. Les turlottes sont appâtées par la sardine, la bogue et le pageot acarne.

- Ligne à main

Engin utilisé pour cibler une multitude d'espèces. Le nombre d'hameçon par ligne varie entre 2 et 6. Deux types de lignes sont rencontrées, les lignes à petits hameçons (référéncés entre 12 et 14) et les lignes à grands hameçons (référéncés entre 5 et 8).

- Ligne de traîne

Le nombre d'hameçons est très variable, entre 1 et 6. Les numéros de référence varient entre 5 et 11. Généralement, un à deux engins sont traînées par une barque près de la surface.

- Trémail

Le maillage de la nappe interne varie entre 25 mm et 50 mm de côté. Alors que, le maillage des nappes externes peut atteindre 200 mm. La longueur de cet engin est très variable, en général, entre 200 et 1000 m. La chute varie entre 1 et 5 m.

- Filet de surface

Cet engin est maintenu à la surface grâce à de nombreux flotteurs. Il est caractérisé par une longueur qui varie, entre 100 et 800 m. Le maillage le plus fréquent est de 40 mm, mais il existe des filets de maillage de 25 mm, 30 mm ou 35 mm. La chute varie entre 1 et 7 m.

- Filet maillant de fond

Engin caractérisé par une longueur variant, en général, entre 200 et 800 m. Le maillage est surtout de l'ordre de 25 mm et 30 mm. La chute varie entre 3 et 6 m.

#### **4. Ressources halieutiques**

Les ressources halieutiques exploitées au niveau de la zone maritime du PNAH, sont de trois types : les demersales ciblés par les chalutiers et les barques, les petits pélagiques ciblés par les sardiniers, les grands pélagiques et les petits thonidés ciblés par les palangriers.

##### **4.1 Les espèces pêchées dans la zone du Parc National d'Al Hoceima**

Le nombre d'espèces pêchées et commercialisées au niveau de la zone maritime du PNAH est considérable, il dépasse 50 espèces, ce qui montre clairement l'importance de la biodiversité marine de cette zone.

L'inventaire des espèces comprendra les noms français, les noms scientifiques, ainsi que les noms vernaculaires des espèces (tableau 6).

Tableau 6 : Inventaire des espèces capturées au niveau du PNAH

Noms français	Noms scientifiques	Noms vernaculaires
Allache	<i>Sardinella aurita</i>	Arrime – lacha
Anchois	<i>Engraulis encrasicolus</i>	Boukkrones – Changuité
Auxide	<i>Auxis Thazard</i>	Merba (Melva)
Bar européen	<i>Dicentrarchus labrax</i>	Loup-bar
Baudroie rousse	<i>Lophius budegassa (Spinola)</i>	Rape
Bogue	<i>Boops boops</i>	Boga
Bonite à dos rayé	<i>Sarda sarda</i>	Bonito
Bonite à ventre rayé	<i>Katsowonus pelamis</i>	Listao
Calmar	<i>Loligo vulgaris</i>	Calamares
Caramote	<i>Panaeus kerathurus</i>	Langoustino
Chinchard d'Europe	<i>Trachurus trachurus</i>	Jureles
Congre	<i>Conger conger</i>	Safiou
Crevette rose du large	<i>Parapenaeus longirostris</i>	Gamba
Denté commun	<i>Dentex dentex</i>	Denté- Breka
Dorade grise	<i>Spondyliosoma cantharus</i>	
Dorade rose	<i>Pagellus bogaraveo</i>	Bourassé
Dorade royale	<i>Sparus aurata</i>	Mharksa
Encornet rouge	<i>Illex coindetti</i>	Passamar
Espadon	<i>Xiphias gladius</i>	Bokha pala
Grodin	<i>Aspitrigla sp.</i>	Robiot
Grodin lyre	<i>Trigla lyra</i>	Robiot
Homard	<i>Homarus gammarus</i>	
Langouste rose	<i>Palinurus mauritanus</i>	Langousta
Langouste rouge	<i>Palinurus elephas</i>	Langousta

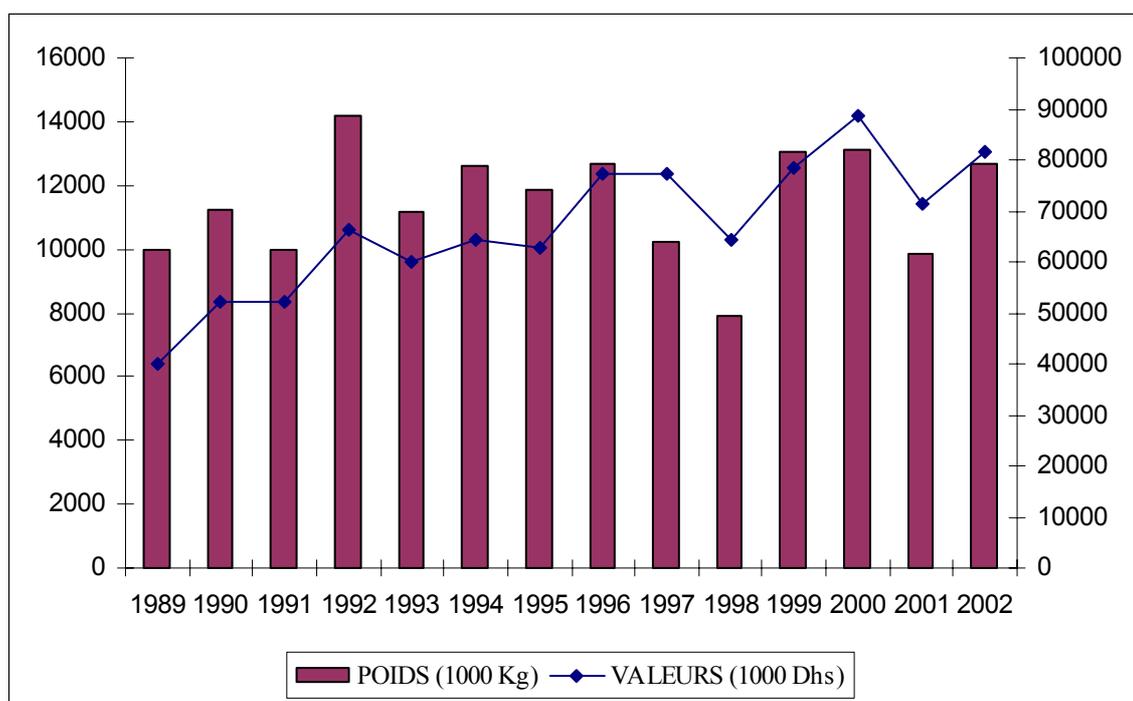
Langoustine	<i>Nephrops norvegicus</i>	Langoustino
Lichie lorio	<i>Campogramma vadigo</i>	
Maquereau commun	<i>Scomber scombrus</i>	Kabailla
Merlan bleu	<i>Micromesistius poutassou</i>	Pescadilla – bacallaou
Merlu	<i>Merliccius merliccius</i>	Merluza
Mérou	<i>Epinephelus alexandrinus</i>	Tcharna
Mérou noir	<i>Epinephelus marginatus</i>	Méro
Mole	<i>Mola mola</i>	Agyour nbhar
Mulet	<i>Liza sp. – Mugil sp.</i>	Bouri
Murène	<i>Muraena helena</i>	Morena
Orphie	<i>Belone belone gracilis</i>	Issgni
Pageot acarne	<i>Pagellus acarne</i>	Bassougo
Pageot commun	<i>Pagellus erythrinus</i>	Pargou
Pagre commun	<i>Pagrus pagrus</i>	Paghar
Pagre rayé	<i>Pagrus auriga</i>	Pargou
Petite argentine	<i>Argentina sphyraena</i>	Luiset
Phycis de roche	<i>Phycis phycis</i>	Brotola
Poulpe	<i>Octopus vulgaris</i>	Pourpo
Raie	<i>Raja sp.</i>	Raya
Rascasse	<i>Scorpaena sp.</i>	Gayennetta
Requin renard	<i>Alopias vulpinus</i>	Tibouronne – Zorro
Requin soyeux	<i>Carcharhinus falciformis</i>	Jaqueton
Rouget	<i>Mullus sp.</i>	Sarmonité
Saint pierre	<i>Zeus faber</i>	Chatra
Sar à tête noir	<i>Diplodus vulgaris</i>	Sargho
Sar commun	<i>Diplodus sargus sargus</i>	Chargou
Sardine commune	<i>Sardina pilchardus</i>	Saardine
Sars	<i>Diplodus sp.</i>	Sargho
Saupe	<i>Sarpa salpa</i>	Hallama
Seiche commune	<i>Sepia officinalis</i>	Chapchet bouchbou
Sole commune	<i>Solea vulgaris</i>	Linguado
Tassergal	<i>Pamatomus saltatrix</i>	
Thonine commune	<i>Euthynnus alleteratus</i>	Bacoretta
Turbot	<i>Psetta maxima maxima</i>	Turbot
Vive	<i>Trachinus sp.</i>	Belem – laâgrab

#### 4.2 La production

La production annuelle totale des ressources halieutiques n'a pas enregistré de grandes variations durant les quinze dernières années, elle est restée au alentour de 12 000 T. Elle a atteint son maximum en 1992, avec environ 14 000 T, alors que la production la plus faible est réalisée en 1998, avec environ 8 000 T (graphe 1).

Toutefois, il est important de signaler que la part du lion de cette production est constituée de petits pélagiques, qui représentent 80 à 90 % de la production totale.

Malgré cette stabilité au niveau de la production, la valeur des produits halieutiques a connu une augmentation considérable en passant d'une moyenne de 50 millions de Dhs pendant le début des années 90, à une moyenne de 80 millions de Dhs au début de ce siècle, cette augmentation est due à l'amélioration nette du prix des poissons, en raison de la demande devenue de plus en plus importante, du grand progrès technologique et de la valorisation des produits halieutiques.



Graph 1 : Evolution de la production (en poids et en valeur) au niveau des ports d'Al Hoceima et Cala Iris

La production des sardiniers est constituée généralement de six espèces, il s'agit de la sardine, l'anchois, le maquereau, le chinchard, la bogue et l'allache.

Cette production n'a pas connu durant les quinze dernières années des changements remarquables, elle a oscillé entre 8 000 T et 12000 T. (graphe 4)

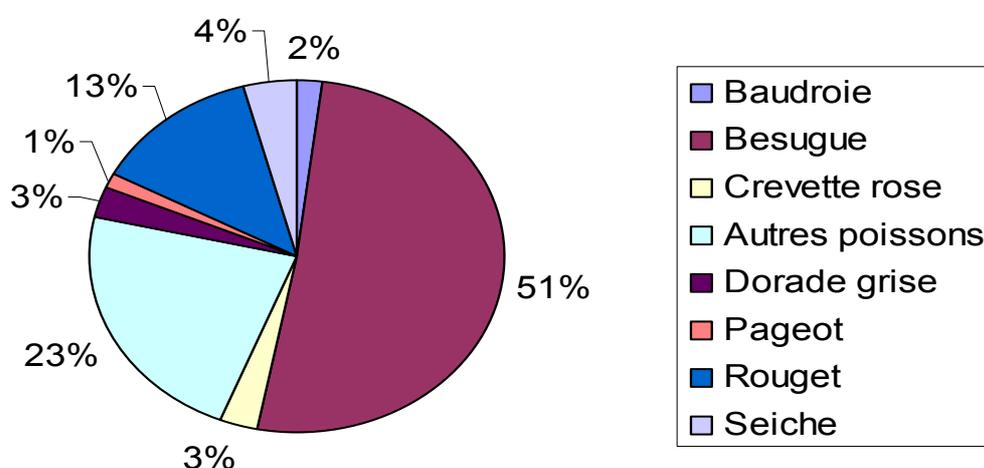
La sardine est l'espèce la plus capturée, avec environ 80 % de la production totale. La bogue, le chinchard et l'anchois, représentent 5 à 6 % de cette production.

Pour l'anchois, une capture très importante était réalisée en 1984 avec 5 000 T, cette capture a disparu pendant une dizaine d'année (entre 1987 et 1998), pour réapparaître une nouvelle fois en 1999, avec une production de 2 500 T. L'explication de ce phénomène est probablement liée aux conditions océanographiques. (graphe 4)

La production de la flottille chalutière est constituée d'une multitude d'espèces demersales (plus que vingt espèces), dont les principales appartiennent à la famille des sparidés.

Cette production, et depuis 1984, n'a pas connu une évolution importante, elle a oscillée au alentour de 800 T, sauf en 2000 où elle a pu atteindre environ 1600 T (graphe 5).

La composition spécifique fait ressortir quelques principales espèces, notamment le pageot acarne (*Paggeus acarne*) et le rouget (*Mullus sp.*), qui représentent respectivement 51 % et 13 % de la production totale (graphe 2).



Grappe 2 : Composition spécifique de la production chalutière

Les palangriers ciblent principalement l'espadon et l'auxide (melva), qui représentent plus de 95 % de la capture totale. D'autres espèces sont capturées d'une manière très faible, il s'agit de la bonite, la bacorette et la palomette. D'autres espèces sont capturées d'une manière accidentelle, telles que les requins et les squalidés.

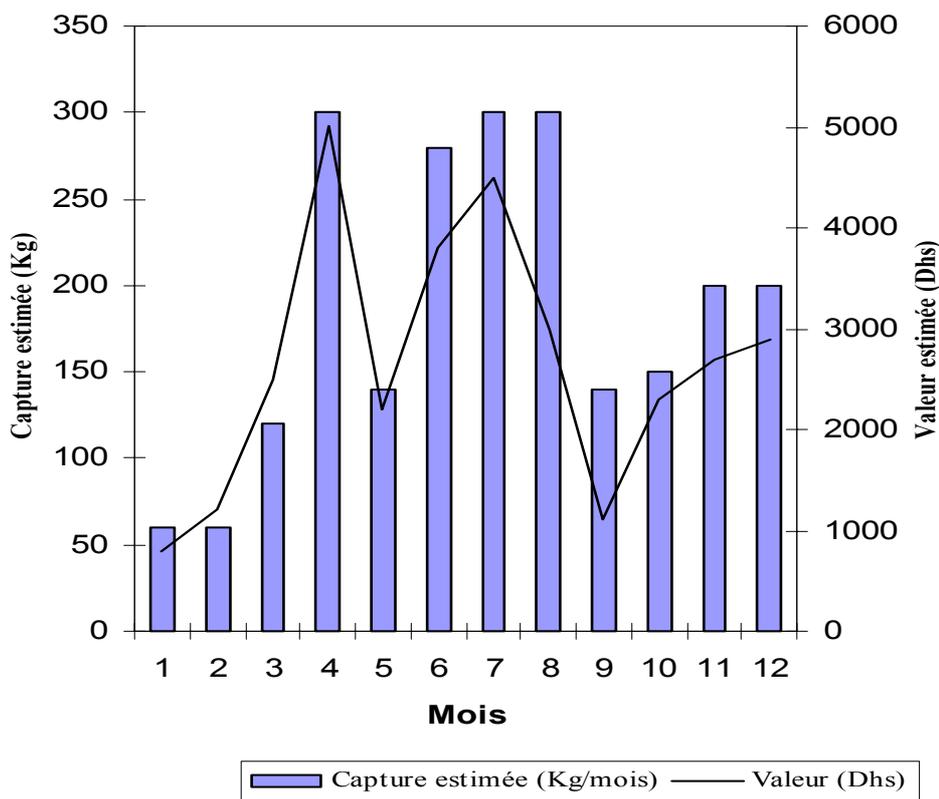
La capture des palangriers, a connu beaucoup de variations durant les quinze dernières années, en raison de la nature des espèces ciblées, généralement des espèces migratrices, dont le stock est influencé par les conditions hydro - climatiques et écologiques.

Cette production varie en moyenne entre 500 T et 1500 T, mais elle a enregistré un résultat très faible en 1993 (seulement 120 T). La meilleure production est enregistrée en 2002, environ 2000 T. (graphe 6)

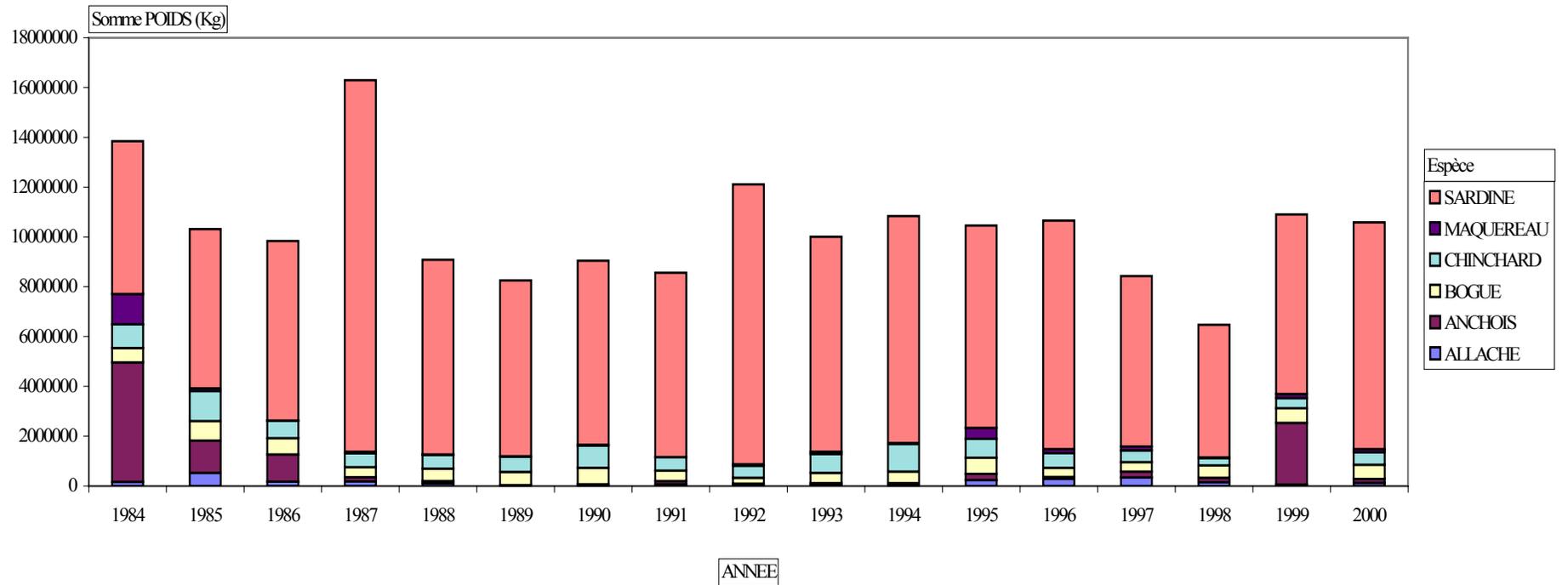
L'estimation de la production réalisée par la flottille de la pêche artisanale s'avère difficile, car c'est un secteur informel. Généralement, les captures réalisées ne sont pas vendues au niveau des halles. Toutefois, les pêcheurs nous ont beaucoup aidé pour avoir une idée sur la capture réalisée en 2003.

Cette capture présente des variations importantes, en fonction de la saison de pêche et des engins utilisés. La production réalisée en 2003 est estimée à environ 850 T (avec une moyenne de 2.5 T par barque), ce qui correspond à une valeur d'environ 11 millions de Dhs.

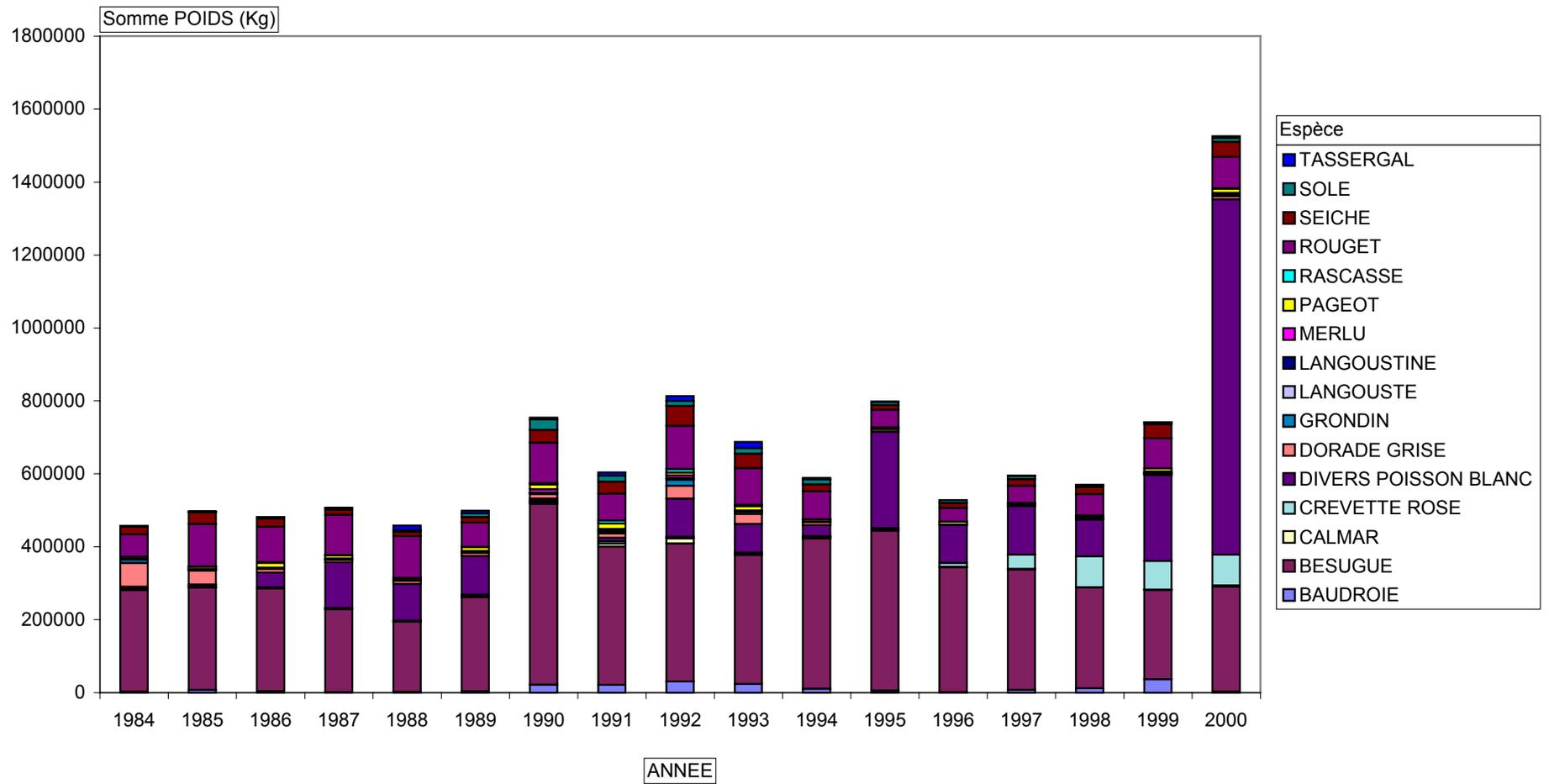
La production enregistre son pic entre les mois d'avril et d'août, alors qu'elle est très faible entre janvier et mars (graphe 3).



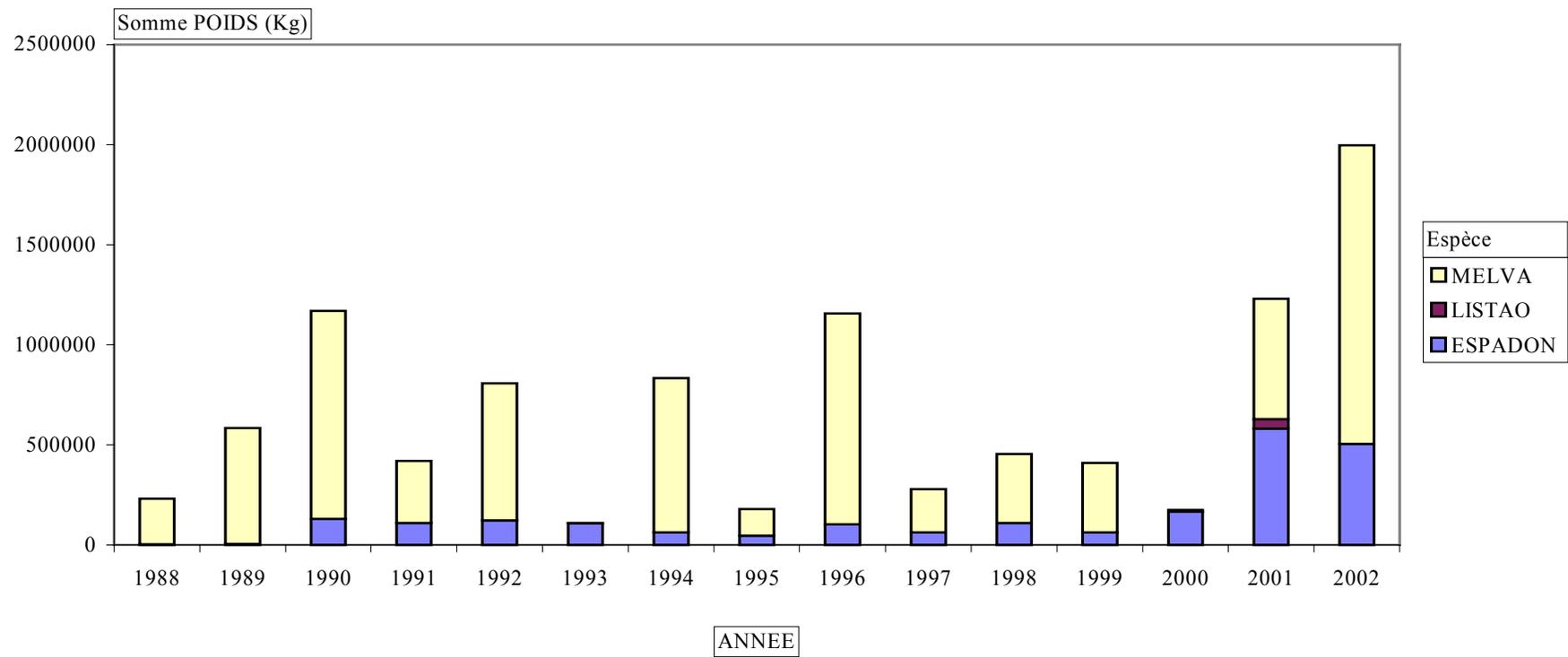
Graphe 3 : Evolution mensuelle de la production réalisée par les barques



Graphe 4 : Evolution de la production des principales espèces ciblées par les sardiniers



Graphe 5 : Evolution de la production des principales espèces ciblées par les chalutiers et les barques



Graphe 6 : Evolution de la production des principales espèces ciblées par les palangriers

## **5. Stratégies de pêche**

Les stratégies de pêche adoptées par les pêcheurs opérant au niveau du Parc National d'Al Hoceima, différent selon le type de la flottille et parfois selon le site d'embarquement (pour le cas de la pêche artisanale).

Toutefois, il est important de signaler que le nombre annuel moyen de sorties par bateau, ne présente pas de grandes différences. L'estimation de ce paramètre primordial pour tout type d'analyse était très difficile, en raison de l'absence de cette information au niveau de l'ONP. Donc, les entretiens avec les pêcheurs ont abouti aux estimations suivantes :

Sardiniers	:	166 sorties / an, soit environ 14 sorties par mois ;
Chalutiers	:	156 sorties / an, soit environ 13 sorties par mois ;
Palangriers	:	140 sorties / an, soit environ 12 sorties par mois ;
Braques	:	184 sorties /an, soit environ 15 sorties par mois.

Donc le nombre de sorties annuel total par type de flottille est d'environ 6 000 sorties pour les sardiniers, 3 400 sorties pour les chalutiers, 4 200 sorties pour les palangriers et environ 59 000 sorties pour les barques.

### **5.1 Sardiniers**

Un seul métier est pratiqué par la flottille sardinière durant toute l'année, il s'agit de l'utilisation de la senne tournante pour cibler les petits pélagiques et la bogue.

Cette flottille réalise en moyenne 166 sorties par an, mais il existe des bateaux qui peuvent réaliser jusqu'à 200 sorties par an.

Les zones de pêche des sardiniers sont comprises entre Cap des trois fourches et Jebha.

Les profondeurs des zones de pêches varient entre 40 et 170 m.

La plupart des sardiniers pratique au niveau de la zone Est (entre Cap Kilaté et Cap des trois fourches), c'est à dire à l'extérieur de la zone maritime du PNAH. La fréquentation de la zone maritime du Parc est estimée à moins de 20 % du nombre de sorties total.

Les marées des sardiniers sont de courte durée, elles ne dépassent pas 20 heures. Généralement, les bateaux commencent leur sortie vers 3 h de l'après- midi, la navigation

dure entre 2 et 6 heures et la durée de recherche ne dépasse pas 2 heures. Après la réalisation des opérations de pêche, qui varie entre 1 et 5 opérations, selon la capture réalisée, les bateaux retournent à leur port d'attache entre 7 et 10 h du matin.

Tous les sardiniers utilisent la lumière (15 à 20 ampoules de 500 watts) pour grouper le banc de poisson et le faire remonter à la surface.

La capture réalisée est stockée dans des caisses au niveau d'une cale non isotherme. La glace est le seul mode de conservation utilisé. La capacité des cales varie selon la capacité du bateau. (exp : pour un grand sardinier, d'environ 80 TJB, la cale peut contenir 15 à 20 T de poisson et 25 T de glace).

## **5.2 Chalutiers**

Les 22 chalutiers de la région d'Al Hoceima utilisent un seul engin durant toute l'année, il s'agit du chalut de fond.

Généralement, ils opèrent d'une manière intense dans la zone maritime du Parc et même à des profondeurs très faibles (près de la côte), ce qui constitue un grand danger sur l'écosystème marin et en particulier sur les ressources halieutiques.

La marée peut durer jusqu'à 48 heures, mais dans la majorité des cas, elle ne dépasse pas 24 heures, en raison des puissances moyennes des moteurs.

Le nombre de sorties des chalutiers est fortement lié aux conditions climatiques, il varie entre 45 et 210 sorties, avec une moyenne d'environ 156 sorties par an.

## **5.3 Palangriers**

Les palangriers pratiquent généralement plusieurs métiers, dont le principal est lié à l'utilisation du Filet Maillant Dérivant, pour cibler l'espadon. Ce métier est pratiqué par une grande partie de la flottille palangrière durant toute l'année.

Les métiers pratiqués par les palangriers sont :

- L'utilisation du Filet Maillant Dérivant

Dans la région d'Al Hoceima, les palangriers utilisent des FMD de grande dimension, pour capturer essentiellement l'espadon, mais également l'auxide, la bonite à dos rayé, la bonite à ventre rayé et d'autres espèces accessoires. Ce métier est pratiqué par la plupart des palangriers, durant toute l'année, mais en particulier entre les mois de janvier et juin.

Trois zones de pêche sont identifiées : Tofino de l'Est, située à l'Est du port d'Al Hoceima au large du Cap Kilaté, c'est la zone la plus fréquentée ; Tofino de l'île d'Alboran et Tofino de Bades, située au large de la région de Bades.

La marée dure entre 15 et 18 heures, avec 7 à 8 heures de temps de pêche effectif, qui correspond au mouillage du filet.

- L'utilisation de la palangre de fond

Ce métier est pratiqué par une grande partie de la flottille, durant toute l'année.

La marée peut durer entre 8 et 18 heures, selon les conditions de la pêche.

- L'utilisation de la nasse

C'est un métier rarement rencontré, les bateaux qui le pratiquent utilisent entre 6 à 10 nasses, pour pêcher le pageot acarne ;

- L'utilisation d'une palangre spécifique pour la capture de la dorade rose « Borassera »

Les pêcheurs considèrent ce métier comme le plus facile par rapport aux autres. Il est pratiqué généralement entre novembre et février de chaque année et il cible la dorade rose.

D'une manière générale, la zone maritime du PNAH est moyennement fréquentée par les palangriers, mais à des profondeurs importantes, à partir de 80 m.

## **5.4 Barques**

La flottille artisanale opérant dans la zone maritime du PNAH, est composée d'environ 350 barques, dont une trentaine est inactive. Elle pratique un nombre de métiers important, qui varie entre 2 et 7 par site. Les sites à accès difficile ou inaccessible par voie terrestre, pratiquent seulement deux à 3 métiers.

Les espèces les plus ciblées appartiennent aux familles des sparidés (pageot acarne, bogue, dorades, sars, etc.), des serranidés (mérrou, bar européen et abadèche), des scombridés (melva et bonite) et des céphalopodes (poulpe, seiche et calmar).

La stratégie de pêche des barques est basée essentiellement sur la pratique de plusieurs métiers durant la même année, dont l'objectif est de cibler les espèces les plus chères et les plus demandées de la saison. Cette stratégie se justifie par le fait, que les métiers pratiqués sont des petits métiers qui ne nécessitent ni de fonds importants, ni une technicité compliquée.

Les métiers les plus pratiqués se basent principalement sur les engins à hameçons, car d'une part les zones de pêche fréquentées sont généralement rocheuses et d'autre part, l'utilisation des filets s'avère relativement coûteuse et difficile.

- L'utilisation de la palangre

- L'utilisation de la palangre à petits hameçons ou « palangre fino » (n° 8 - 14) :  
C'est un métier pratiqué durant toute l'année par plus de 60 % des barques. La capture est composée principalement des sparidés (95 % de la capture réalisée).
- L'utilisation de la palangre à grands hameçons ou « palangre gordo » (n° 4 - 7) :  
Ce métier cible essentiellement le mérrou, les dentés, le congre et le pagre. Il est pratiqué toute l'année, mais principalement en Eté.

- L'utilisation de la ligne à main

La ligne à main est un engin qui cible un grand nombre d'espèces. Elle est utilisée par l'ensemble des pêcheurs de la zone maritime du PNAH, pendant toute l'année. Généralement, ce métier joue le rôle de substitution aux métiers les plus importants, il est pratiqué simultanément avec d'autres métiers.

Deux métiers se distinguent, selon les numéros de référence des hameçons : l'utilisation des lignes à petits hameçons et l'utilisation des lignes à grands hameçons.

- L'utilisation de la ligne à main à petits hameçons : ce métier cible principalement le pageot acarne et secondairement d'autres petits sparidés (bogue, pageot et sars). Il est présent dans tous les sites et ports ;
- L'utilisation de la ligne à main à grands hameçons, ce métier cible en premier lieu la dorade et les dentés. Il est pratiqué par une minorité de pêcheurs.

- L'utilisation de la turlutte

- L'utilisation de la turlutte à poulpe

Ce métier est pratiqué durant toute l'année, surtout que le prix du poulpe est de plus en plus important. Les pêcheurs utilisent plusieurs turlottes au même temps. Les captures sont faibles en hiver (5 à 6 Kg par sortie) et importantes en été (25 à 40 Kg par sortie).

Les profondeurs de pêche dépassent parfois 60 m.

- L'utilisation de la turlutte à calmar

Ce métier est pratiqué par une vingtaine de barque, durant toute l'année, mais d'une manière plus intense entre les mois de juin et décembre. Les profondeurs des zones de pêche varient entre 4 et 30 m.

- L'utilisation de la ligne de traîne

Le métier utilisant la ligne de traîne cible principalement le bar européen, les dentés, le mérrou et l'abadèche. Il est pratiqué durant toute l'année, mais d'une manière secondaire.

- L'utilisation du trémil

Le trémil cible une multitude d'espèces, principalement les sparidés, la seiche, le phycis de roche et le rouget. Généralement, ce métier est pratiqué durant toute l'année.

- L'utilisation du filet de surface

C'est un métier saisonnier, pratiqué entre les mois de septembre et mars, par moins de 20 % de la flottille artisanale. Il cible principalement l'auxide (melva) et la bonite.

- L'utilisation de l'harpon à l'aide d'une chambre à air

C'est un métier qui cible le poulpe, durant toute l'année. Il est rencontré principalement à Inouaren et Boussekour.

## **6. Effets négatifs des pratiques de pêches sur l'écosystème marin**

Après la présentation des différentes stratégies de pêche, adoptées par les différents types de flottille, il est important de signaler les principales contraintes et effets négatifs des pratiques de pêche sur l'écosystème marin et les espèces vulnérables :

- **L'utilisation du filet maillant dérivant** présente sûrement un effet négatif sur certaines espèces protégées à l'échelle internationale et sur des espèces vulnérables, car c'est un engin non sélectif et qui peut capturer accidentellement plusieurs espèces non visées.

Les FMD utilisés près de la surface, pêchent des mammifères marins et des oiseaux rares, en nombre important. Cette pratique peut nuire à la stabilité de l'écosystème, car les espèces capturées ont généralement une faible capacité de renouvellement.

Beabrun (1995), signale qu'une vingtaine d'espèces de cétacés fréquente la Méditerranée, dont certaines sont devenues très rarement observées, comme l'orque et la baleine à bosse. D'autres sont plus observées, comme le grand dauphin, le cachalot, le globicéphale noir, le dauphin bleu et le dauphin de risso.

D'après Lahnin (1997), de nombreuses observations de dauphin commun (*Delphinus delphinus*), de grand dauphin (*Tursiops truncatus*) et dans une moindre mesure des dauphins bleus et blancs (*Stenella coeruleolba*) sont rapportés dans la zone méditerranéenne marocaine, notamment dans la zone de Cala Iris et de Topos.

Les entretiens avec les pêcheurs montrent que les dauphins sont capturés avec une tendance irrégulière, ils sont remontés à bord du bateau à l'état mort et ils sont immédiatement rejetés en mer. Les tortues sont rarement capturées.

- **La pêche au chalut dans des zones très proches de la côte**, à des profondeurs très faibles. C'est une pratique qui est non seulement illégale, mais qui présente un effet très négatif sur les fonds marins et sur les juvéniles. En plus, elle cause la destruction de plusieurs engins de la pêche artisanale et par conséquent d'énormes pertes financiers pour une population modeste.

- **L'utilisation de la dynamite** par la population locale de certains douars (agglomérations rurales), pour pêcher principalement la saupe (*sarpa salpa*), le sar commun (*Diplodus sargus sargus*) et également la liche (*Lichia amia*) en début d'été. La dynamite est utilisée également toute l'année par certaines personnes.

Cette pratique présente des effets néfastes sur l'écosystème marin. Elle peut causer également des problèmes pour les visiteurs et les touristes de la région, en cas de mise en place d'un programme de visites guidées par les barques, qui est très sollicité.

- **La pêche du poulpe par l'harpon à l'aide des chambres à air**, cette pratique peut causer des dégâts importants sur les habitats du poulpe, car les pêcheurs utilisent des produits qui peuvent être toxiques, pour faire sortir les poulpes de leurs habitats. Cette pêche cible parfois des spécimens de très petite taille (juvéniles).

En plus de ces pratiques, qui peuvent présenter des contraintes majeures à l'amélioration du milieu marin de la région, il faut ajouter les différentes sources de pollution qui entourent le Parc National d'Al Hoceima, notamment l'emplacement de la décharge d'Al Hoceima, qui présente une grande menace sur le milieu marin, car elle se trouve dans un endroit non conforme aux normes de la protection de l'environnement marin.

## Aspects socio-économiques relatifs à la population maritime.

L'analyse socio-économique relative aux différentes activités réalisées par la population maritime qui opère au niveau du Parc National d'Al Hoceima, est basée sur deux principales structures :

- La caractérisation et l'analyse des aspects socioprofessionnels de la main d'œuvre maritime. Les principaux indicateurs sont en relation avec l'âge, l'origine, l'expérience, etc.
- La caractérisation des aspects économiques, notamment les indicateurs sur la productivité économique (chiffre d'affaire généré, capital investi, etc.).

### 1. Aspects socioprofessionnels

L'activité de pêche au niveau de la région d'Al Hoceima génère un nombre d'emploi direct d'environ 3 000 marins, dont presque 80 % travaillent sur les sardiniers et les barques. La répartition par type de flottille et par bateau est représentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7 : Répartition de la Main d'œuvre maritime par type de flottille

Flottilles / Main d'œuvre	Sardiniers	Chalutiers	Palangriers	Barques	Toute la Flottille
Min.	20	8	8	2	
Max.	40	15	14	3	
Moyenne	32	13	10	3	
Total	<b>1200</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>1100</b>	<b>2900</b>

Il est important de signaler que l'effectif de la main d'œuvre inscrit est de l'ordre de 3500 marins, dont 2100 travaillant sur la flottille côtière (chalutiers, sardiniers et palangriers) et 1350 travaillant sur des barques. La différence entre la main d'œuvre réelle et la main d'œuvre inscrite est due au fait qu'une grande partie n'a pas de poste fixe sur un bateau déterminé.

La majorité de la main d'œuvre maritime, environ 80 % du total, est basée au niveau du port d'Al Hoceima et 15 % au niveau du port de Cala Iris. Le reste est réparti sur les différents sites de la pêche artisanale (tableau 8).

Tableau 8 : Réparation de la main d'œuvre par port/site

Ports ou sites de pêche	Main d'œuvre maritime
Cala Iris	370
Torres	0
Badès	40
Inouaren	30
Taoussarte	10
Tikket	20
Boussekour	10
Adouze	20
Al Hoceima	2 400
Total	2 900

La population maritime est purement masculine, la femme ne participe à aucune action. Les femmes des pêcheurs d'Al Hoceima s'occupent uniquement du foyer, alors que les femmes des pêcheurs des sites de la pêche artisanale participent dans l'amélioration des revenus de leurs maris, par des actions dans l'agriculture et l'élevage.

La communauté des pêcheurs est relativement jeune avec un âge moyen de 35 ans. Une différence remarquable est constatée entre l'âge des armateurs, qui varie entre 40 et 70 ans, avec une moyenne de 45 ans, et l'âge des marins pêcheurs qui varie entre 20 et 50 ans, avec une moyenne de 28 ans.

Les marins pêcheurs sont dans la majorité des cas des fils ou des proches des armateurs. Ils commencent ce métier à un âge jeune, parfois avant l'âge de 12 ans et par conséquent, ils possèdent une longue et une grande expérience, qui est en moyenne de 25 ans chez les armateurs, de 20 ans chez les patrons de pêche et de 13 ans chez les marins pêcheurs.

La plupart des pêcheurs préfère transmettre leur métier à leur enfant, pour deux raisons, d'une part, pour avoir un travail, surtout avec la crise de chômage que connaît le Maroc ces dernières années, et d'autre part, pour diminuer les frais de la main d'œuvre et améliorer leurs recettes, cette dernière raison est valable uniquement chez les pêcheurs artisans.

La population maritime du Parc National d'Al Hoceima, est généralement originaire du milieu rural, des zones avoisinant la ville d'Al Hoceima.

Les principales origines pour les pêcheurs qui travaillent au port d'Al Hoceima sont : Al Hoceima, Béni Boufrah, Béni Werriagel, Temssamane, Bokkoa, Boussekour et d'autres régions avoisinants la ville d'Al Hoceima.

Pour les sites de la pêche artisanale, les principales origines des pêcheurs sont : Cala Iris, Jennanate, Bokkoa, Djoub, Indouchen, Torres, Bades, Mestassa, Talzda, El Maâred, Tizi Ali, Baya, Touile, Adouze, Rouadi.

Pour la scolarisation, les armateurs sont presque tous des analphabètes (plus que 90%), alors que la majorité des marins ont un niveau de scolarisation faible (études coraniques et/ou primaires). Rare ceux qui ont pu atteindre un niveau universitaire (moins de 5 % de la population totale).

La plupart des pêcheurs du port d'Al Hoceima ont déjà bénéficié d'une formation maritime. Cette formation qui est devenue obligatoire pour les patrons de pêche, est jugée insuffisante. Donc, cette bonne initiative doit être complétée par des programmes plus efficaces, afin d'améliorer les techniques et les conditions de pêche, dans la région.

Au niveau des sites de la pêche artisanale, moins de 20 % ont bénéficié d'une formation professionnelle.

L'immigration vers l'Europe est parmi les principales contraintes du développement du secteur de la pêche dans la région, car tous les jeunes rêvent de la rive nord et oublient tout souci d'amélioration de leur situation et de leur condition de travail. Pour plusieurs marins, la pêche est un métier très dur et à grand risque, il ne représente qu'un passage pour réaliser le rêve de l'immigration.

La plupart des armateurs ont en charge un nombre important de personnes, entre 5 et 10. Pour les marins, ce chiffre est moins important, il varie entre 3 et 5.

## 2. Aspects économiques du secteur de la pêche dans la région du Parc

Les aspects économiques considérés dans ce travail, touchent essentiellement les principaux indicateurs de rentabilité et de productivité.

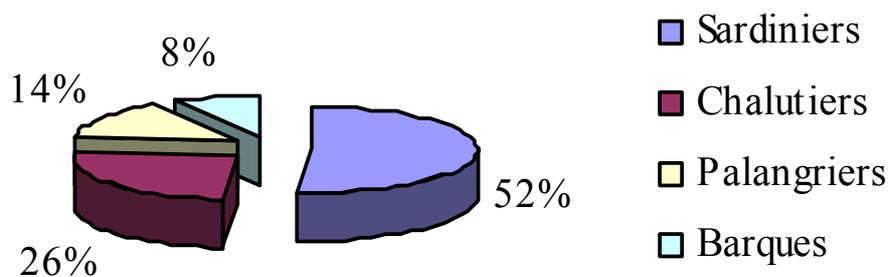
### 2.1 Le Capital Investi (CI)

Le capital investi exprime la valeur des moyens de production (le bateau, le moteur et les engins de pêche). Cet indicateur peut nous informer sur l'effort d'investissement, consenti par la communauté des pêcheurs.

Le Capital Investi total au niveau du Parc est d'environ 280 millions de Dhs, réparti par type de flottille comme suit :

Sardiniers	:	144 000 000 Dhs
Chalutiers	:	71 500 000 Dhs
Palangriers	:	40 000 000 Dhs
Barques	:	22 500 000 Dhs

La part du lion du Capital Investi total, est réalisée par les sardiniers, avec environ la moitié des investissements. On peut remarquer l'effort considérable fourni par les pêcheurs artisans, qui investissent environ 10 % du total (graphe 7).



Graphique 7 : Répartition du Capital Investi Total par type de flottille

Le capital investi par unité de production (par bateau ou par barque), ne présente pas de différences remarquables au sein de la même flottille, mais il est très différent entre les différentes flottilles.

**Pour les sardiniers**, le capital investi moyen par bateau est de l'ordre de 4 millions de Dhs, avec un maximum qui peut atteindre jusqu'à 7 millions de Dhs. Ce capital est réparti de la manière suivante :

Bateau	:	entre 1 et 3 millions de Dhs ;
Engins de pêches	:	entre 400 000 Dhs et 800 000 Dhs ;
Moteur	:	le prix dépend de sa puissance et de son état,
		Moteur neuf : entre 800 000 Dhs et 1.4 millions de Dhs ;
		Moteur ancien : entre 80 000 Dhs et 200 000 Dhs.
Treuil	:	150 000 Dhs
Electricité bateau	:	70 000 Dhs
Fer du Bateau	:	30 000 Dhs
Rouleau pour la remontée du filet	:	70 000 Dhs
Passerelle (Radar- GPS- Volant)	:	170 000 Dhs
Barque (Lamparo)	:	260 000 Dhs
Barque	:	30 000 Dhs

La valeur de la licence de pêche dépend de la capacité du bateau, elle varie entre 1 et 2 millions de Dhs

**Pour les chalutiers**, le capital investi moyen par bateau est de l'ordre de 3.25 millions de Dhs, avec un maximum qui peut atteindre jusqu'à 8 millions de Dhs.

Les principales composantes du Capital Investi sont :

Bateau	:	entre 1.2 et 2.5 millions de Dhs ;
Engins de pêches	:	entre 150 000 Dhs et 250 000 Dhs ;
Moteur	:	le prix dépend de sa puissance et de son état,
		Moteur neuf : entre 700 000 Dhs et 1 millions de dhs ;
		Moteur ancien: entre 100 000 Dhs et 200 000 Dhs.

La valeur de la licence de pêche est plus importante relativement aux autres bateaux, elle peut atteindre jusqu'à 3 millions de Dhs.

**Pour les palangriers**, le capital investi moyen par bateau est d'environ 1.3 millions de Dhs, avec un maximum qui peut atteindre jusqu'à 2 millions de Dhs.

**Pour les barques**, le CI par unité de production ne présente pas une grande différence entre les différents sites de la pêche artisanale, il est en moyen de l'ordre de 70 000 Dhs, avec un minimum de 40 000 Dhs et un maximum de 85 000 Dhs.

La barque est le principal élément dans l'investissement du pêcheur artisan, avec 40 % du CI. Les engins de pêche et le moteur représentent à part égal, environ 30 % de l'investissement.

Pour la flottille artisanale, le financement des moyens de productions est assuré par l'épargne propre du pêcheur et l'aide des membres de la famille qui travaillent à l'étranger. Ces dernières années, un nombre important de pêcheurs a bénéficié d'un don royal (pour les moteurs) et de plusieurs aides des organismes internationaux (pour les engins de pêche).

## **2.2 Produit Brut ou Chiffre d'Affaire**

Le produit brut ou le Chiffre d'Affaire d'un bateau, constitue la valeur des captures à la première vente.

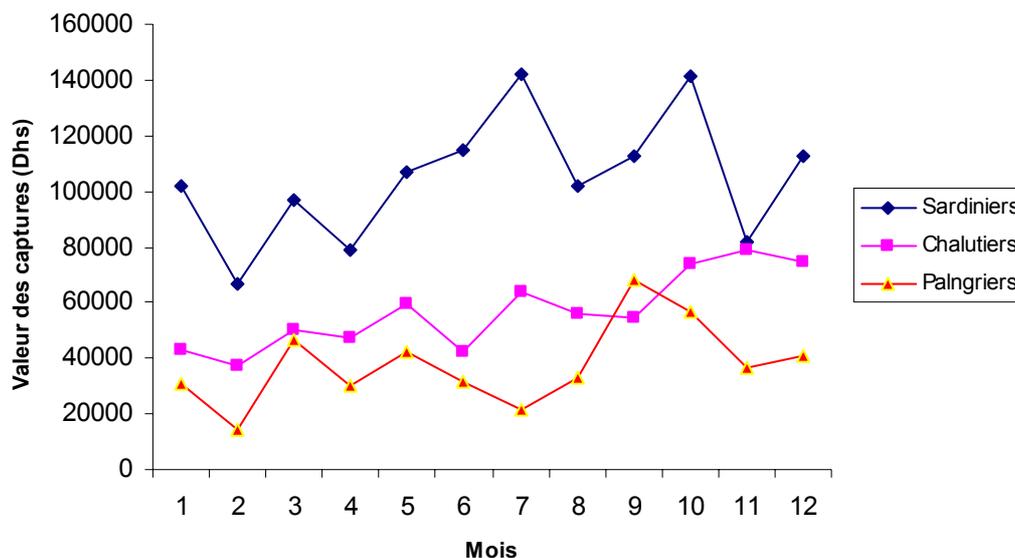
Les sardiniers enregistrent le meilleur chiffre d'affaire annuel, avec une moyenne par bateau d'environ 1.26 millions de Dhs et un maximum qui atteint 2 millions de Dhs. Les chalutiers enregistrent un chiffre d'affaire annuel moyen par bateau de l'ordre de 850 000 Dhs, alors que les palangriers enregistrent seulement 450 000 Dhs. Pour les barques, le chiffre d'affaire moyen par unité de production est d'environ 65 000 Dhs.

Concernant le chiffre d'affaire par marin, les pêcheurs des chalutiers occupent la première place avec environ 65 400 Dhs, suivi des pêcheurs des palangriers avec environ 45 000 Dhs. Les pêcheurs des sardiniers réalisent un résultat important, avec environ 39 400 Dhs. Alors que les pêcheurs artisans ne réalisent que 21 700 Dhs par an.

Le produit brut varie d'un mois à l'autre, en fonction du prix du poisson, qui est influencé par la loi de l'offre et la demande. Pour la flottille sardinière, les meilleurs résultats sont enregistrés en été, en raison du caractère touristique de la ville d'Al Hoceima, qui favorise l'augmentation de la demande durant cette saison et par conséquent l'amélioration des prix. La meilleure performance est enregistrée en juillet et en octobre avec environ 140 000 Dhs.

Pour les chalutiers, le produit brut enregistre une évolution mensuelle relativement croissante. Le meilleur résultat est réalisé en novembre avec environ 78 500 Dhs.

Les palangriers n'enregistrent pas de différences remarquables entre les saisons. La meilleure réalisation est enregistrée durant le mois de septembre.



Graph 8 : Evolution du Chiffre d'Affaire mensuel en 2003, par bateau

### **2.3 Les Charges de Production**

Les charges de production peuvent être divisées en deux types, les charges fixes et les charges variables.

Les charges fixes sont généralement des charges annuelles, composées principalement des frais d'entretien des moyens de production (Bateau, engins de pêche et moteur), de l'amortissement du bateau, de l'assurance des marins et des frais des droits de pêche. L'amortissement est négligeable en raison de la vieillesse de la flotte du PNAH.

Les charges variables sont des charges communes partagées entre l'armateur et les pêcheurs. Ces charges varient selon la nature et le nombre de sorties, elles sont constituées de plusieurs composantes, dont les principales sont les frais du carburant et de la glace.

Pour les charges salariales, comme dans le cas de la majorité des systèmes de pêche dans le monde entier, les marins pêcheurs ne touchent pas de salaire fixe. La rémunération se fait selon un système de partage (distribution des gains à la part) ; en effet, après la déduction des charges communes, le produit brut est divisé en plusieurs parts.

Les charges fixes varient en moyenne entre 5 700 Dhs chez les barques et 99 300 Dhs chez les sardiniers (Tableau 9). Pour l'ensemble des bateaux, l'entretien des engins de pêche est la composante la plus importante.

Tableau 9 : Charges fixes par an et par type de flottille (en Dhs)

Flottille / Charges fixes		Sardiniers	Chalutiers	Palangriers	Barques
Entretien du bateau	Min.	6 000	10 000	15 000	400
	Max.	60 000	36 000	30 000	1 600
	Moy.	32 800	23 300	19 000	1 100
Entretien du moteur	Min.	4 000	5 800	10 600	1 000
	Max.	24 000	24 000	30 000	2 500
	Moy.	11 900	15 300	11 500	1 200
Entretien des engins de pêche	Min.	3 000	30 000	3 500	2 500
	Max.	100 000	80 000	70 000	6 000
	Moy.	42 900	45 000	32 000	3 200
Assurance des marins	Min.	0	1 200	11 500	0
	Max.	15 000	12 000	12 000	0
	Moy.	10 000	8 000	11 800	0
Licence des pêches	Min.	150	1 500	500	100
	Max.	4300	3 000	1 600	300
	Moy.	1700	2 200	1 100	200
Total	Min.	13 150	48 500	42 100	4 000
	Max.	203 300	155 000	153 600	10 400
	Moy.	99 300	93 800	75 400	5 700

Les charges variables ou communes sont constituées des frais par sortie et des taxes retenues. Les frais par sortie sont composés principalement des frais du gasoil. Pour la pêche côtière, elles varient en moyenne entre 1 000 Dhs par sortie chez les palangriers et 2 200 Dhs par sortie chez les chalutiers. Pour la pêche artisanale, ces charges ne dépassent pas 300 Dhs, avec une moyenne de 160 Dhs par sortie. (Tableau 10)

Les retenus fixes sont composées principalement des taxes de l'ONP et de l'ODEP, des retenues de la CNSS, des associations professionnelles et d'autres charges. Elles varient entre 11 et 18 % du chiffre d'affaire, selon le type de la flottille. Chez les sardiniers, ces retenues sont de 17.25 %, chez les palangriers, elles sont d'environ 16 % et chez les chalutiers, elles sont d'environ 11.5%.

Tableau 10 : Charges variables moyens par sortie et par type de flottille (en Dhs)

Flottille		Sardiniers	Chalutiers	Palangriers	Barques
Charges variables	Min.	1 000	1 500	800	100
	Max.	3 500	4 000	1 800	300
	Moy.	2 100	2 200	1 000	160

## 2.4 Système de partage

Les revenus de l'activité de pêche sont partagés selon un système bien défini et qui diffère selon les métiers pratiqués. C'est-à-dire que les marins pêcheurs, ne reçoivent pas à la fin du mois ou de la semaine une rémunération fixe de l'effort qu'ils fournissent lors des opérations des pêches, mais ils reçoivent une partie du chiffre d'affaire, qui correspond à leur part dans la capture vendue. Ce système peut être bénéfique, mais il peut présenter une situation catastrophique, en cas d'arrêt de pêche (mauvais temps, repos biologique ou autres causes).

Généralement, le système de partage se fait de la manière schématisée ci-dessous, toutefois, des petites différences peuvent être constatées, chez certains armateurs.

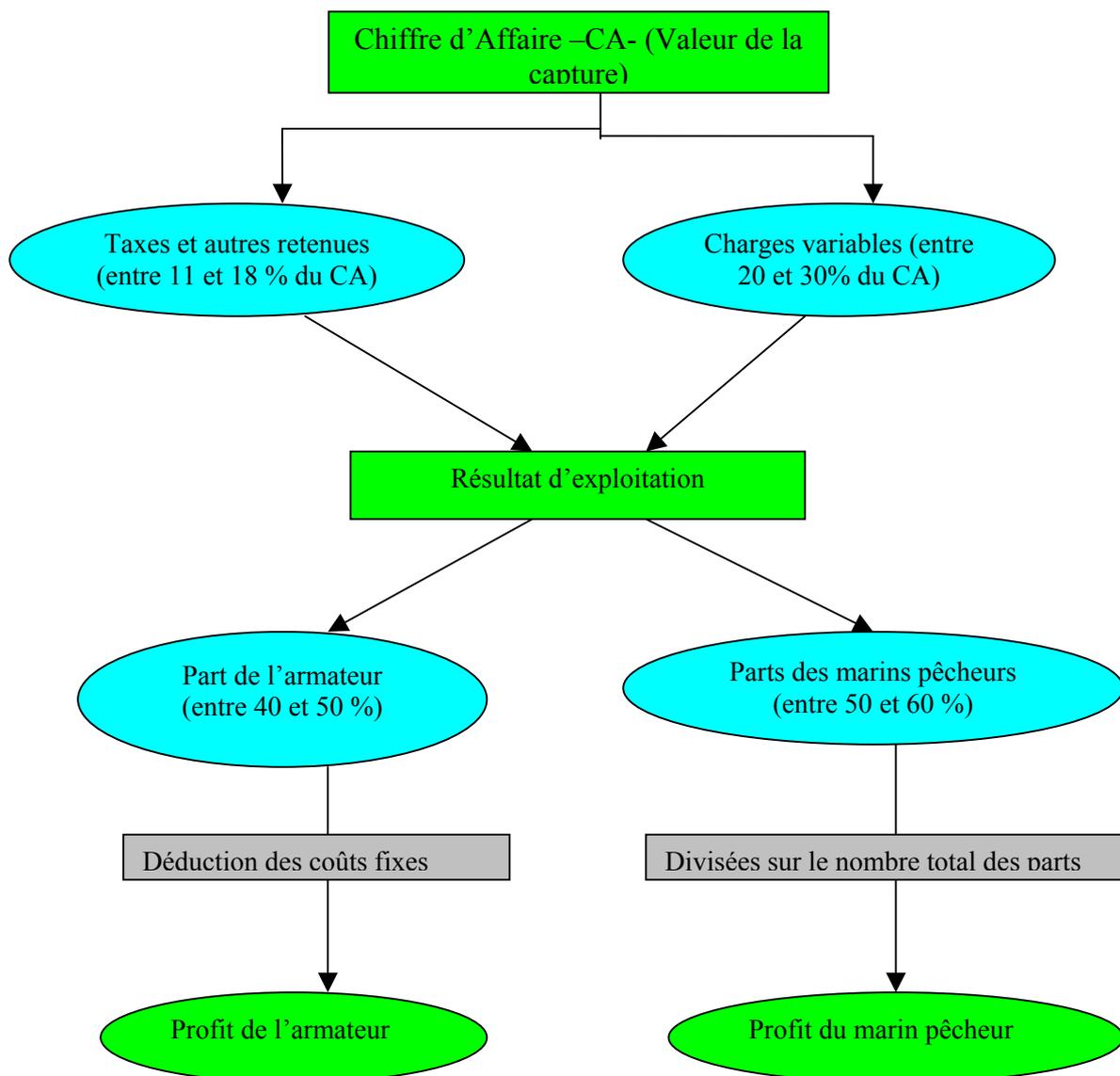


Schéma 1 : système de partage

#### 2.4.1 Système de partage chez les sardiniers

Pour les sardiniers, le gain réalisé est généralement partagé de la manière suivante : 40 % pour l'armateur et 60 % pour les marins pêcheurs.

Les charges variables ne sont pas comptabilisées sur une base réelle, elles sont estimées à 30 % du produit brut. Beaucoup de marins, ne sont pas satisfaits de cette estimation, qui peut dans certaine situation favoriser l'armateur.

Pour un sardinier qui fait travailler 32 personnes (nombre moyen de marins/ bateau), le partage des gains se fait de la manière suivante :

**Tableau 11 : Distribution des parts chez un sardinier**

Occupation	Nombre de part	Occupation	Nombre de part
Patron	3	Comptable	1.25
Aide patron	3	Canotiers (x 2)	1.25
Mécanicien	3	Marins s'occupant de la lumière (x 3)	2
Aide mécanicien	1.5	Marin s'occupant des Coulisses (x 2)	1.5
Ramendeurs	1.25	Marin s'occupant des cordes (x 2)	1.25
Gardien	1.25	Marins s'occupant de la glace (x 8)	1.5
Délégué des marins	1	Marin (x 6)	1
Cuisinier	1.25		

**Le total des parts = 48,5 Parts**

Donc, les 60 % du résultat d'exploitation sont divisés sur 48,5 parts. Le nombre total des parts diffère selon le nombre de marin par bateau.

#### 2.4.2 Système de partage chez les chalutiers

Pour les chalutiers, les gains sont généralement divisés à part égale entre l'armateur et les marins (50 % chacun).

Les charges communes sont calculées sur une base réelle, elles ne sont pas estimées.

Pour un chalutier de 13 marins (moyenne de la région du Parc), le système de partage est :

**Tableau 12 : Distribution des parts chez un chalutier**

Occupation	Nombre de part	Occupation	Nombre de part
Patron	3	Chef des marins	2
2 <sup>ème</sup> du Patron	2	2 <sup>ème</sup> chef des marins	1.5
Mécanicien	2	Marins s'occupant de la glace (x 3)	1.25
2 <sup>ème</sup> mécanicien	1.5	Cuisinier	1.5
Ramendeurs	2.25	Gardien	1.25
Délégué (comptable)	1.25		

**Le total des parts = 22 Parts**

Le résultat d'exploitation est divisé sur 22 parts. Le patron de pêche bénéficie toujours de quelques parts supplémentaires offertes par l'armateur.

#### 2.4.3 Système de partage chez les palangriers

Pour les palangriers, on déduit du produit brut, 16% de sa valeur qui correspond aux différentes taxes et retenues (ONP, ODEP, CNSS, Cassettes, Association professionnelle, etc.), ainsi que les charges communes qui varient entre 1 500 et 2 500 Dhs par sortie. Le reste est départagé entre les marins pêcheurs et l'armateur à part égal (50 % chacun).

Pour un palangrier moyen qui fait travailler 10 marins, le système de partage est le suivant :

Tableau 13 : Distribution des parts chez un palangrier

Occupation	Nombre de part	Occupation	Nombre de part
Patron	3	Marins s'occupant de la glace	1.5
Aide patron	1.5	Cuisinier	1.25
Mécanicien	1.5	Gardien	1
Ramendeurs	1.5	Marin pêcheur ( x 5)	1

**Le total des parts = 16.25 Parts**

#### 2.4.4 Système de partage chez les barques

Pour la pêche artisanale, les revenus sont partagés selon deux systèmes. Le premier consiste à réserver deux parts pour le propriétaire de la barque et une part pour chaque marin, le deuxième consiste à partager les gains à parts égales, 50 % pour le propriétaire et 50 % pour les marins. Souvent le propriétaire participe aux opérations de pêche, dans ce cas il est considéré comme marin pêcheur et il bénéficie d'une part supplémentaire.

Il est à signaler que le partage se fait après la déduction des différentes charges variables (principalement le gasoil).

#### Exemple :

Une barque à deux marins, dont l'un est le propriétaire de la barque.

Valeur de la capture : 600 Dhs

Charge de la sortie : 120 Dhs

Résultats d'exploitation : 480 Dhs

Le résultat d'exploitation est départagé en 4 parts, 3 parts en faveur du propriétaire, deux pour la barque et les engins de pêche et une pour sa participation, donc il gagne 360 Dhs.

1 part pour le marin, qui vaut 120 Dhs.

## **2.5 Estimation des revenus et productivité économique des facteurs de production**

Le revenu ou marge nette, constitue les richesses produites par l'exploitation des moyens de production, au profit de son propriétaire ; il est obtenu par la déduction des charges totales du produit brut (valeur des captures totales).

Ce revenu est calculé comme suit :

Produit brut = Production x prix unitaire moyen

Résultat d'exploitation = Produit brut (ou chiffre d'affaire) – charges communes

Profit armateur = Résultats d'exploitation (x 40 ou 50%) – charges fixes

Profit marin pêcheur = Résultats d'exploitation (x 50 ou 60%) / nombre total des parts

Tableau 14 : Estimation des profits (en Dhs)

Flottes	Sardiniers	Chalutiers	Palangriers	Barques
Produit brut	1 260 000	850 000	450 000	65 000
Charges communes	566 000	441 000	210 000	30 000
Résultat d'exploitation	694 000	409 000	240 000	35 000
Charges fixes	99 300	93 800	75 400	5 700
Profit armateur	178 300	110 700	44 600	15 000
Profit des marins	416 400	204 500	120 000	14 800
Estimation de la part	8 600	9 300	7 400	5 900

On constate que les profits sont positifs pour l'ensemble des flottes, avec les meilleurs résultats enregistrés par les armateurs des sardiniers et par les marins des chalutiers.

Les résultats présentés décrivent la situation des bateaux moyens pour chaque type de flotte.

La productivité économique des facteurs de production exprime la valeur de la production, par unité de chaque facteur de production engagé dans l'activité. Il est important de connaître la valeur de la productivité par marin.

La productivité par homme ou le Chiffre d'Affaire par marin :

- Sardiniers : 39 400 Dhs.
- Chalutiers : 65 400 Dhs.
- Palangriers : 45 000 Dhs.
- Barques : 14 000 Dhs.

## **2.6 Importance de l'activité de la pêche**

La dépendance de la population maritime de la région du Parc vis-à-vis l'activité de pêche, peut être évaluée par l'examen de l'existence d'autres activités pratiquées en parallèle, ainsi que le temps consacré à ces activités.

Pour les armateurs de la flottille côtière, dont la plupart est basée à Al Hoceima, l'activité de pêche est considérée comme leur principale activité économique, toutefois, ils ont pratiquement tous des investissements dans d'autres secteurs, tels que : le commerce, l'immobilier, l'agriculture, etc.

Pour les marins pêcheurs, on peut les diviser en deux groupes :

- Les marins du port d'Al Hoceima : l'activité de pêche est leur unique source de vie ;
- Les pêcheurs artisans pratiquant au niveau des sites de la pêche artisanale et qui résident dans les douars avoisinants ces sites (à l'intérieur du PNAH) : la pêche est leur première et principale source de vie. Cependant, ils essayent d'améliorer leur situation financière modeste, en réalisant d'autres activités liées à une agriculture et un élevage vivriers et parfois à un commerce à capital faible. Les pêcheurs se trouvent dans l'obligation de réaliser ces activités, afin d'améliorer leur revenu, qui ne permet pas de satisfaire tous leurs besoins. Ces revenus sont parfois complétés par l'aide des proches, qui travaillent à l'étranger.

### **3. Commercialisation des produits de la pêche**

Les produits halieutiques de la région du Parc National d'Al Hoceima sont commercialisés selon deux systèmes, en fonction de la nature de la flottille.

Pour les produits de la pêche côtière, ils sont vendus au niveau des halles d'Al Hoceima et de Cala Iris, à des prix qui varient en fonction de la saison et de la quantité capturée. (Tableau 15)

Tableau 15 : Prix moyen des principales espèces capturées dans la région d'Al Hoceima, en 2003 (en Dhs/Kg)

Espèces	Prix moyens	Espèces	Prix moyen
Sole	91	Anchois	15
Crevette rose	59	Chinchard	15
Espadon	54	Auxide (Melva)	14
Rouget	54	Sardine	12
Dorade grise	30	Bogue	8
Sar	24	Maquereau	4
Pageot acarne	23	Allache	2,5
Seiche	23		
Eperlan	22		

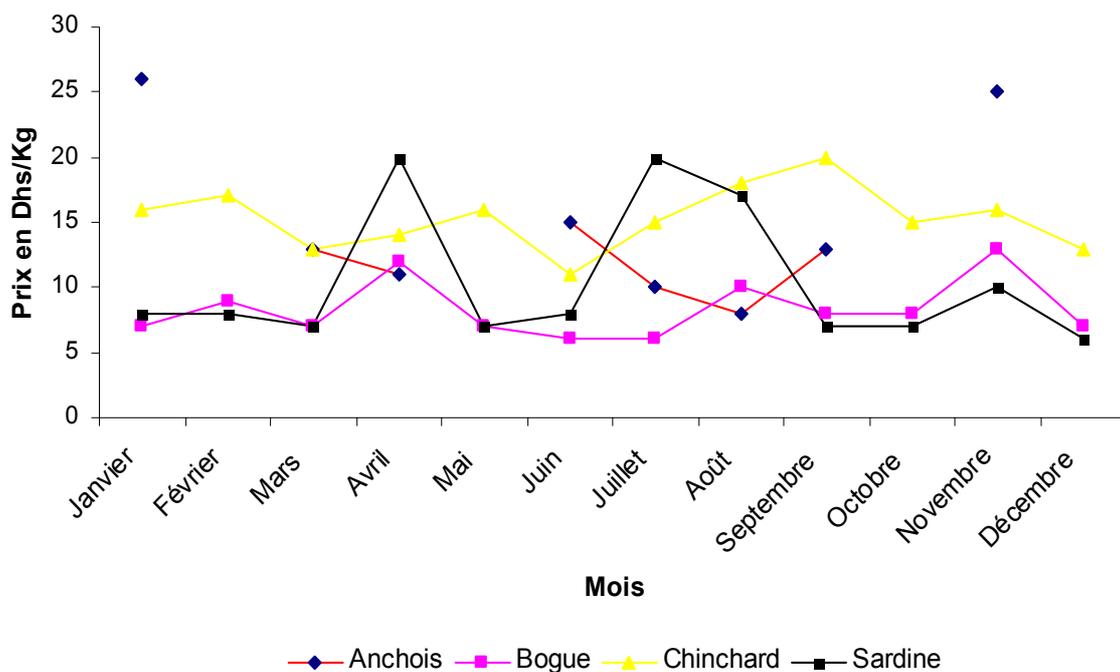
Les prix des petits pélagiques varient en moyenne entre 5 et 30 Dhs/Kg. Le prix moyen de la principale espèce (la sardine), enregistre une augmentation considérable en été, qui peut atteindre le triple de son prix moyen annuel. Alors que le prix de l'anchois, est très irrégulier, il est influencé par la production. (Graphe 9)

Ces espèces sont dans leur totalité, écoulées au niveau du marché local, dans la région d'Al Hoceima et parfois au niveau d'autres villes, principalement Fès et Taza.

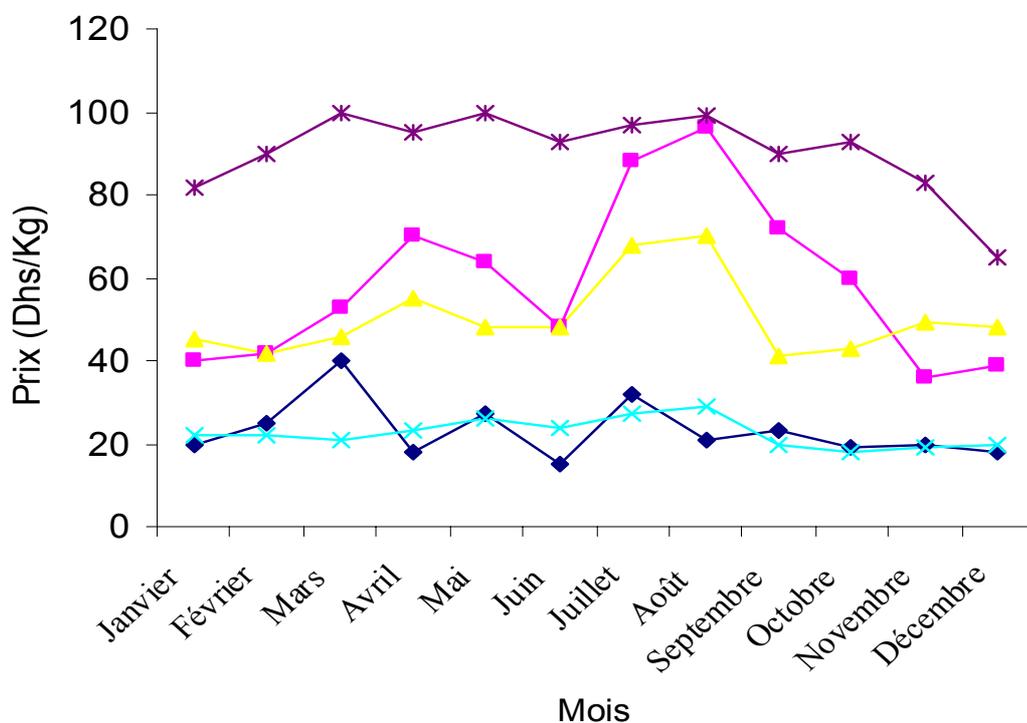
Pour les espèces démersales, ciblées par les chalutiers et les barques, les prix sont élevés et ils peuvent atteindre jusqu'à 300 Dhs/Kg.

Généralement, les prix moyens varient entre 20 Dhs/Kg pour le pageot acarne et 100 Dhs/Kg pour la sole. (Graphe 10)

Les prix de la sole, du pageot acarne et de la seiche sont stables le long de l'année, ils ne sont pas très affectés par la demande importante de la période estivale. Par contre, les prix de la crevette rose et du rouget, connaissent une augmentation considérable entre les mois de juillet et de septembre. (Graphe 10)



Graph 9 : Prix moyen mensuel des principales espèces capturées par les sardiniers

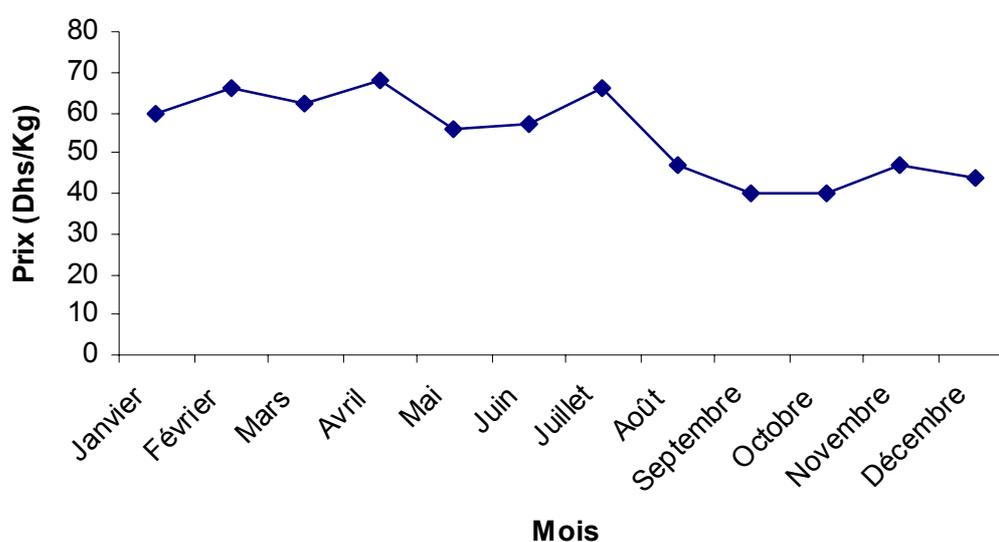


Graph 10 : Prix moyen mensuel des principales espèces capturées par les chalutiers

Le prix de l'espadon (la principale espèce capturée par les palangriers) connaît une stabilisation entre les mois de janvier et juillet, avec une moyenne de 65 Dhs/Kg. Ce prix chute d'une manière importante entre les mois d'août et de décembre, avec une moyenne d'environ 45 Dhs/Kg. (Graphe 11)

Cette différence des prix peut être justifiée par la teneur en graisse du poisson, qui est plus importante pendant la période de près ponte (entre janvier et juillet), mais elle peut être expliquée également par la loi de l'offre et la demande.

Il est à signaler que la grande partie de la production de l'espadon est destinée au marché international.



Graphe 11 : Prix moyen mensuel de l'espadon

Les mareyeurs qui travaillent dans la zone du PNAH, dépassent les cinquantaines, dont la majorité sont des petits détaillants. Dans le cas des espèces de grande valeur commerciale, des mareyeurs d'autres provenances entrent en concurrence avec les mareyeurs locaux.

Aucun mareyeur exportateur n'existe dans la région. Quelques exportateurs proviennent de la région de Nador, pour l'achat de l'espadon.

La totalité des espèces pélagiques et la grande partie des espèces démersales, sont destinées à la consommation fraîche, à l'intérieur du Maroc. Alors que plus que 80 % de la capture de l'espadon est destiné à l'exportation.

Le port d'Al Hoceima abrite 3 unités de conditionnement de poisson frais.

Plusieurs circuits de commercialisation des produits halieutiques de la pêche artisanale, sont identifiés. Ces circuits dépendent essentiellement de l'accessibilité aux sites et de l'importance en poids et en valeur des espèces capturées.

Les principaux circuits de commercialisation sont :

- Vente de la capture aux mareyeurs qui se présentent au retour des barques. Le transport des produits halieutiques vers les marchés avoisinants se fait par des voitures ou à dos des ânes. Généralement, il existe des accords verbaux entre les pêcheurs et les mareyeurs, mais dans certains cas la vente se fait aux enchères ;
- Ecoulement direct de la capture par les pêcheurs, au niveau des marchés locaux ou des marchés avoisinants ;
- Les pêcheurs opérant au niveau des ports d'Al Hoceima et de Cala Iris, vendent leur production soit dans la halle aux poissons, soit sur les quais, ce dernier cas est le plus fréquent ;

L'importance de la capture en poids et en valeur, justifie le choix des pêcheurs pour l'écoulement de leurs produits.

Généralement, la vente se fait par pesée pour les espèces estimées ou par caisse et/ou en vrac, pour les espèces de faible valeur commerciale.

#### **4. Organisation de la communauté des pêcheurs**

Les armateurs de la pêche et les marins pêcheurs sont généralement regroupés en associations, qui jouent le rôle d'organiser les pêcheurs, de résoudre les conflits entre eux et avec d'autres pêcheurs et également de présenter et défendre leurs intérêts auprès des administrations et des autorités. Mais, en réalité ces associations se confrontent à plusieurs problèmes qui handicapent leur travail et leur évolution, dont les principaux sont en relation avec la mauvaise gestion des moyens financiers, qui restent insuffisants pour atteindre les objectifs fixés, le manque d'esprit associatif chez les adhérents et par conséquent le manque de volonté pour améliorer le cadre associatif. Egalement, les conflits entre les adhérents, pour diriger les associations, ce qui mène à la création de nouvelles associations, qui jouent le même rôle.

Il est à signaler que les pêcheurs sont représentés par un délégué auprès de la Chambre des Pêche Maritime de la Méditerranée, qui joue le rôle d'interlocuteur auprès des pouvoirs publics nationaux, régionaux et locaux.

Cette chambre a plusieurs attributions, dont les principales sont :

- Informer les autorités de la pêche sur les questions concernant la pêche côtière, la pêche artisanale et les activités d'exploitation des ressources halieutiques littorales ;
- Présenter des propositions sur toutes les questions intéressant le secteur ;
- Contribuer financièrement à la création et l'entretien des établissements des pêches ;
- Participer à la vulgarisation des nouvelles méthodes de pêche, de valorisation, de commercialisation et de promotion de la consommation des produits de la pêche ;
- Participer au développement de programmes de la recherche scientifique dans le domaine des pêches maritimes et d'aquaculture.

D'autres part, l'administration doit informer et consulter la Chambre Maritime des règlements de pêche, de l'élaboration et de l'application des plans de gestion

Au niveau de la zone maritime du Parc National d'Al Hoceima, sept associations professionnelles et une coopérative sont actives. (Tableau 16 et 17)

Tableau 16 : les principales organisations professionnelles de la pêche côtière

Noms de l'association	Date de création	Président
Association Moderne des armateurs		Rais Ismail
Association des armateurs à la pêche		Rais Mohamed
Association des armateurs des navires – Cala Iris	11-02-2000	El Fath Ahmed
Association des marins pêcheurs – Port Al Hoceima	10-04-1998	Aoutah Mohamed

Tableau 17 : les principales organisations professionnelles de la pêche artisanale

Noms de l'association	Date de création	Président
Association des armateurs et marins pêcheurs- Pêche artisanale port d'Al Hoceima	15-09-1999	El Haddouti Hocein
Association des armateurs des canots de pêche Cala Iris	01-12-1999	Mzieb Mustapha
Coopérative des marins pêcheurs « Cala Iris »	21-06-1996	

Objectifs de la coopérative de Cala Iris :

- Gestion des infrastructures du Village des pêcheurs « Cala Iris » ;
- Equipement des barques par les moteurs de propulsion, les engins de pêche, et le gasoil ;
- Réalisation de quelques activités d'ordre social, en faveur des membres de la coopérative (exp. aider les veuves des pêcheurs) ;
- Construction d'ateliers pour la maintenance et la restauration des barques.

Objectifs de l'Association des armateurs et marins pêcheurs - Pêche artisanale au port d'Al Hoceima :

- Regroupement de tous les pêcheurs qui pratiquent le même métier ;
- Défendre le métier dans les différentes circonstances, au niveau de toutes les instances et auprès des autorités ;
- Améliorer la situation socio-économique et culturelle des membres de l'association ;
- Améliorer la situation économique et sociale du pays.

## **5. Mesures de gestion et réglementation dans la zone du Parc**

### **5.1 Textes à valeur législative**

- Il est interdit de détenir au bord d'un navire de pêche ou de jeter intentionnellement toute substance ou appât toxique susceptible d'empoisonner ou d'affaiblir les poissons, oursins, mollusques ou crustacés ou de nuire à la qualité des eaux (articles 17 et 18) ;
- La détention à bord du navire de pêche et l'utilisation pour la pêche de toute substance explosive ou arme à feu est interdite (article 20) ;
- Le rejet dans la mer, des eaux usées d'origine industrielle et qui sont de nature à détruire les espèces marines est prohibé (article 19) ;
- Il est interdit de pêcher, de transporter, d'acheter, de vendre ou de mettre en vente, les poissons d'une taille inférieure à 10 cm, mesurés de l'œil à la naissance de la queue, à moins qu'ils appartiennent à une espèce naine ;
- Tout individu non mature capturé doit être immédiatement rejeté à la mer (article 24) ;

### **5.2 Textes à valeur réglementaire**

#### **5.2.1 Décret**

- Décret du 23 avril 1934, décret du 16 juillet 1958 et décret du 19 juin 1962, réglemente la pêche à la senne tournante et à la lumière artificielle, les dimensions maximales de l'engin sont :
  - o 200 m de longueur et 30 m de profondeur de chute, pour la capture de la sardine ;
  - o 260 m de longueur et 45 m de profondeur de chute, pour la pêche aux scombres, incluant les bonites et les maquereaux ;
  - o les dimensions du filet utilisé pour la pêche à la lumière artificielle ne peuvent excéder 200 m de long et 30 m de profondeur de chute et son maillage ne peut être inférieur à 15 mm de côté (filet mouillé). Il est interdit de pêcher à des profondeurs inférieures à 40 m. la pêche à la lumière peut se pratiquer toute l'année de 21 h à 4 h en été et de 20 h à 5 h en hiver.
- Décret du 25 juillet 1962, réglemente la pêche sous marine, autorisé toute l'année, du lever au coucher de soleil, à plus de 50 m des plages et des lieux de baignade (article 1). L'emploi d'un fusil avec usage de foyer lumineux ou empruntant par sa force

propulsive le pouvoir détonnant d'un mélange chimique ou la détente d'un gaz comprimé est interdit. La pêche sous marine à l'aide d'un appareil permettant de respirer en plongée est proscrite (article 2) ;

- Décret du 2 février 1974, réglemente la pêche aux filets.
  - Pour le trémail (article 3), il est interdit d'utiliser un maillage inférieur à 70 mm de côté pour la nappe intérieure et à 200 mm de côté pour les nappes extérieures (filet mouillé) ;
  - Un développement du filet supérieur à 250 m est interdit ;
  - Il est prohibé le mouillage de trémaills à moins de 200 m les uns des autres dans le sens parallèle et à moins de 100 m dans le sens perpendiculaire ;
  - Il est interdit le mouillage de plus d'u trémail par bateau et par jour ;
  - L'utilisation de ce filet par des bateaux de pêche de jauge brute supérieure à 15 tonnes, est interdite.
  - Pour le filet droit maillant (article 4), il est interdit :
    - un maillage inférieur à 70 mm de côté (filet mouillé),
    - une longueur supérieure à 200 m et une largeur supérieure à 30 m,
    - le mouillage à moins de 200 m les uns des autres dans le sens parallèle et à moins de 100 m dans le sens perpendiculaire.

### **5.2.2 Arrêtés**

- L'arrêté du 3 octobre 1988, modifié et complété par les arrêtés du 2 février 1989, du 1 octobre 1993 et du 21 février 2001, fixant la taille marchande minimale des espèces pêchées, précise qu'il est interdit de pêcher des espèces réglementées dont la taille ou le poids est inférieur aux nomes établies. (Tableau 18)

**Tableau 18 : Réglementation de la taille marchande**

Noms français	Noms scientifiques	Taille réglementaire minimale	Normes de mensuration	Tolérance
Dentés	Dentex sp.	12 cm	Longueur à la fourche	
Dorade royale	Sparus aurata	15 cm	Longueur à la fourche	
Pagre commun	Pagrus pagrus	14 cm	Longueur à la fourche	
Pageot blanc	Pagellus acarne	14 cm	Longueur à la fourche	
Pageot commun	Pagellus erythrinus	14 cm	Longueur à la fourche	
Dorade rose	Pagellus bogaraveo	14 cm	Longueur à la fourche	
Sar commun	Diplodus sargus	14 cm	Longueur à la fourche	
Sar à tête noire	Diplodus vulgaris	14 cm	Longueur à la fourche	
Sole	Solea vulgaris	14 cm	Longueur totale	
	Solea senegalensis	14 cm	Longueur totale	
Turbot	Psetta maxima maxima	23 cm	Longueur totale	
Bar ou loup	Dicentrarchus labrax	17 cm	Longueur à la fourche	
Bar tacheté	Dicentrarchus punctatus	15 cm	Longueur à la fourche	
Merlu	Merluccius merluccius	20 cm	Longueur totale	
Grondins	Trigla sp.	14 cm	Longueur totale	
Rouget	Mullus barbatus	11 cm	Longueur totale	
	Mullus surmeletus	11 cm	Longueur totale	
Mulet	Mugi sp. ; Lisa sp.	14 cm	Longueur totale	
Congre	Conger conger	55 cm	Longueur totale	
Sardine	Sardina pilchardus	45 unités/kg	Moule pour échantillonnage	5%
Anchois	Engraulis encrasicolus	60 unités/kg	Moule pour échantillonnage	5%
Maquereaux	Scomber scombrus	20 unités/kg	Moule pour échantillonnage	5%
Chinchard	Trachurus sp.	14 cm	Longueur totale	
Sardinelle	Sardinella aurita	20 cm	Longueur à la fourche	
Sabre argenté	Lepidopus caudatus	50 cm	Longueur totale	
Sabre commun	Trichiurus lepturus	50 cm	Longueur totale	
Thon rouge	Thunnus thynnus	6.4 kg	Poids par individu	15%
Albacore	Thunnus albacares	3.2 kg	Poids par individu	15%
Thon obèse	Thunnus obesus	3.2 kg	Poids par individu	15%
Espadon	Xiphias galdius	25 kg ou 125 cm	Par individu/ Lg à la fourche	15%
Langouste rouge	Palinurus elephas	17 cm	Lg de l'œil à la naissance de la queue	
Langouste rose	Palinurus regius	17 cm		
Crevette rose	Parapenaeus longirostris	9 cm		
Poulpe	Octopus vulgaris	400 g	Par individu	
Seiche	Sepia officinalis	100 g	Par individu	
Calmar	Loligo vulgaris	11 cm	Lg des yeux à l'extrémité de la nageoire caudale	

- L'arrêté du 15 juin 1995, interdit la pêche au mérrou, chaque année du 1<sup>er</sup> juillet au 31 août inclus, au large des côtes de la Méditerranée et du détroit de Gibraltar ;
- L'arrêté du 1<sup>er</sup> septembre 1994, interdit la pêche au moyen de filets fixes confectionnés en mono filament ;

### 5.2.3 Circulaires

- La circulaire du 30 octobre 1992, régleme la pêche au chalut. Pour la Méditerranée, la pêche au chalut n'est pas autorisée dans la zone côtière (dans les 3 milles marins). Les chaluts doivent avoir un maillage supérieur ou égal à 40 mm. Le texte réitère l'interdiction de doubler la poche des chaluts.

## TOURISME DANS LA PROVINCE D'AL HOCEIMA

L'activité touristique au niveau de la province d'Al Hoceima est considérée comme la deuxième activité économique de la région. Elle a connu en 2003 une chute importante pour les nuitées réalisées (66 500 nuitées) par rapport à la même période des deux dernières années (108 500 nuitées en 2002 et 164 000 nuitées en 2001).

Le mouvement touristique par type d'hébergement en 2003, est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 19 : Mouvement touristique par type d'hébergement

Etablissements	Nombre	Arrivés	Nuitées	Durée moy. de séjour
Hôtels classés	8	13 300	20 600	1.6
Hôtels non classés	40	21 700	24 900	2.1
Résidence touristique	1	400	800	1.2
Camping	2	7 150	20 200	2.8
Total		42 550	66 500	1.5

Le tourisme dans la région d'Al Hoceima, s'est caractérisé ces dernières années par :

- La diminution de la durée moyenne de séjour d'environ 2.5 j, en passant de 4 jours à une journée et demi ;
- La prédominance du tourisme local, il a représenté en 2003, 86 % du total du flux touristique ;
- Un effectif de touristes étrangers très faible (environ 4 300 arrivées en 2003), malgré les potentialités importantes qu'offrent la région, donc un grand travail doit être effectué dans ce sens ;
- Les hôtels non classés occupent le premier rang pour les établissements d'accueil, avec environ 50 % du total des arrivées ;
- Le village de vacances touristique «Club Med» était fermé en 2003, pour aménagement, en raison du manque de rentabilité. Cette fermeture a provoqué des retombées négatives sur le flux de tourisme dans la région ;
- L'ouverture d'une résidence touristique importante « Chafarina's Beach », d'une capacité de 80 lits, est un signe positif pour le développement touristique dans la région ;

## LES PLAGES DE LA PROVINCE D'AL HOCEIMA

**QUEMADO** : Située au pied de la falaise, Quemado est la plage de la baie la plus fréquentée par les estivants. Le sable est d'une qualité excellente, la plage est équipée d'un complexe touristique balnéaire : hôtels Quemado et MOHAMED V.



Photo 5 : plage Quemado

**ESPALMADERO** : Située à 3 Km de la ville en allant vers l'est, elle s'étend sur une longueur d'environ 800 m. Le sable est presque inexistant, en revanche les galets sont très nombreux. La plage ne dispose d'aucun équipement.

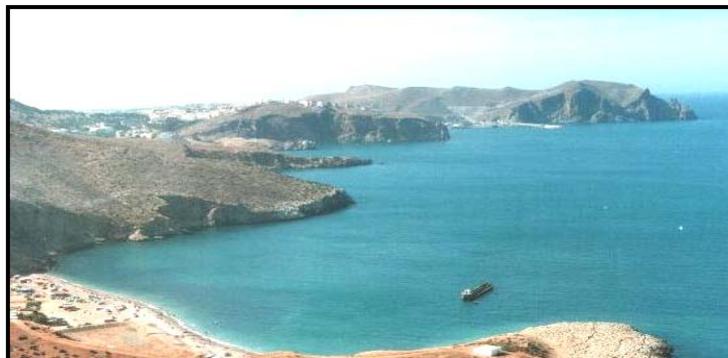


Photo 6 : Plage Espalmadero

**SFIHA** : Située à 7 Km à l'est de la ville, cette plage s'étend sur une longueur d'environ 2 Km. La qualité du sable est excellente. La plage est équipée d'un complexe touristique balnéaire, le village de vacances "CLUB MED" (fermé pour aménagement).



Photo 7 : Plage Sfiha

**SABADILLA** : c'est une plage qui présente plusieurs atouts, elle s'étend sur environ 2 Km, elle est à proximité de la ville d'Al Hoceima et elle possède un accès facile, et par conséquent elle reçoit un nombre important de visiteurs pendant la période estivale. Malheureusement, elle ne dispose d'aucune infrastructure pour le moment.



Photo 8 : Plage Sabadilla

**BADES** : plage située à l'intérieur du PNAH, à environ 50 Km de la ville d'Al Hoceima en allant vers l'ouest, et face au penôn de BADES, elle s'étend sur 450 mètres de longueur. Accessible par une piste carrossable.



Photo 9 : Plage Bades

**CALA IRIS** : située à 60 Km de la ville d'Al Hoceima en allant vers l'ouest, cette plage est considérée parmi les plus beaux sites balnéaires de la côte méditerranéenne; elle est équipée d'un camping caravaning, tout proche du village de pêcheurs. La capacité du camping est de 255 places, 17 bungalows, un café, un restaurant et une boutique.



Photo 10 : Plage Cala Iris

**TALA YOUSSEF** : plage située à 8 Km à l'ouest de la ville et elle s'étend sur 1.5 Km.

La province d'Al Hoceima est dotée de potentialités touristiques très importantes, elle présente des produits variés qui peuvent être exploités durant toute l'année, cependant la fréquentation reste saisonnière et irrégulière.

Un plan d'action pour exploiter ces ressources doit être mis en place en urgence. Toutefois, il est important de signaler que la ligne maritime «Al Hoceima–Almeria», pourrait présenter un atout supplémentaire et aura sûrement un effet positif sur la fréquentation des touristes européens.

### **Les contraintes majeures au développement touristiques :**

- L'enclavement naturel de la région ;
- L'insuffisance et la faiblesse des infrastructures de base ;
- Le sous équipement des zones d'activités touristiques ;
- L'investissement modeste dans le domaine touristique ;
- L'absence d'une école hôtelière, permettant de subvenir aux besoins de l'hôtellerie en personnel qualifié ;

### **PROPOSITIONS POUR LE DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE AU NIVEAU DU PARC NATIONAL D'AL HOCEIMA**

Ce Parc côtier situé sur la façade méditerranéenne, intègre un ensemble de milieux d'une grande valeur biologique, qui peut jouer un rôle primordial pour le développement d'une zone considérée d'intérêt touristique et culturel.

La Délégation Provinciale du tourisme d'Al Hoceima, est l'organisme qui s'occupe du développement touristique dans la région, elle s'intéresse en particulier à la zone du PNAH, en raison des atouts qu'elle présente. Dans ce sens, elle a établi un programme d'action très ambitieux au niveau du Parc.

#### **1. Atouts touristiques du Parc :**

- Présence d'une portion de côte rocheuse sauvage constituée de massifs calcaires qui plongent dans la mer sous forme de falaises (600 m) constituant un grand paysage naturel ;

- Les falaises formant le rivage abritent une colonie de balbuzards pêcheurs ainsi qu'un cortège de rapace et d'oiseaux marins dont certains sont d'intérêt méditerranéen et mondial.
- Le Parc par son intérêt écologique et biologique, peut présenter un tourisme scientifique naturaliste important ;

## **2. Actions à mener au niveau du Parc pour le développement touristique**

### 2.1 Villages Rouadi, Taoussart et Adouze (C.R. au niveau du Parc)

Les maisons de la population locale de ces trois communes rurales, constituent l'élément principal du patrimoine culturel, car elles présentent un grand intérêt architectural ;

Les actions proposées consistent à réaliser un aménagement de gîtes chez l'habitant et également à aménager des circuits de découverte en boucle.

### 2.2 Plage de Boussekour

C'est une petite plage de galets, à accès très difficile (via une piste).

Deux actions sont proposées dans cette plage, elles consistent à aménager un site de bivouac et un circuit botanique dans la région de Boussekour.

### 2.3 Badès : patrimoine culturel

C'est un site archéologique, qui a constitué au moyen- âge le principal port de la capitale du Maroc à l'époque.

L'effet « forteresse » du site naturel est amplifié par l'édifice militaire, occupé jusqu'à présent par les espagnols.

### 2.4 Région Cala Iris – Torres

Elle est considérée comme le plus beau site balnéaire du Rif.

Il est prévu de mettre en place un village de tourisme rural à Torres, en collaboration avec les associations locales. Ce village comprendra plusieurs infrastructures (centre d'information touristique, ateliers d'artisanat et tissage, centres d'hébergement, restaurants, etc.).

### 2.5 Casbah de Snada

C'est un patrimoine local du PNAH, qui date du 17<sup>ème</sup> ou 18<sup>ème</sup> siècle, donc les actions prévues consistent à restaurer cette Casbah et aménager un écomusée.

### **3. Zone d'Intérêt Touristique (ZIT) de Torres**

C'est un petit village traditionnel situé sur le lit de l'Oued Béni Boufrah, dont l'embouchure se termine par une petite plage de galets faiblement boisée. Il est situé à l'extrémité ouest de la côte des « Bokkoyas » juste avant la plage de Cala Iris. La plage de Torres est protégée par deux collines d'altitude relativement élevée. Sur la colline Ouest s'implante deux tours dominant la plage, qui font partie des monuments historiques classés.

#### 3.1 Atouts de la ZIT Torres

- Proximité de la forêt des « Bokkoyas » d'intérêt écologique considérable ;
- Proximité de la ville d'Al Hoceima ;
- Village traditionnel préservé dans un environnement terrestre et maritime intact ;
- Les tours se trouvent sur le site, sont parmi les rares monuments historiques du littoral ;
- Plage facilement accessible.

#### 3.2 Contraintes la ZIT Torres

- Exploitation touristique très faible ;
- Proximité de l'embouchure de l'oued Béni Boufrah, présente un risque d'inondations ;
- Manque de terrains dégagés de superficie suffisante, susceptible d'accueillir un aménagement touristique de grande envergure ;
- Saisonnalité du tourisme balnéaire ;
- Plages mal entretenues, avec un aménagement médiocre ;
- Difficultés de transport, en raison de l'état dégradé des routes.

### **4. Perspectives de développement touristique dans la région du PNAH**

Les perspectives du développement touristique dans la région du PNAH sont prometteuses, grâce à un certain nombre d'action, notamment :

- La réalisation de la rocade Tanger – Saidia, qui renforcera sûrement le développement touristique de cette zone ;
- La réalisation de la liaison fixe Europe – Afrique renforcera davantage la liaison internationale de cette région ;
- L'établissement du plan d'occupation du littoral, mettra en valeur et protégera les sites touristiques en propriété ;
- La mise en place d'une stratégie nationale d'aménagement, de gestion et de planification des zones touristiques.

## **5. Projets en cours au niveau du Parc**

1. Aménagement d'un circuit de randonnée multi activités : pédestre, par Vélo et équestre ;  
Ce circuit sera situé au niveau des communes rurales d'Izemmouren et Rouadi. Les touristes commenceront leur circuit à partir de Tala Youssef, Boussekour, Taoussart, Adouze et termineront à Rouadi ;  
C'est un projet démonstratif, qui peut aider à développer le tourisme rural dans l'ensemble de la région ;
  
2. Aménagement d'un réseau de gîtes pilotes, au niveau du Douar Tafenssa (CR d'Izemmouren), Douar Taoussarte (CR de Rouadi), Douar Adouze (CR de Rouadi).  
Ce projet s'inscrit dans le cadre du développement durable du tourisme et peut apporter un revenu supplémentaire à la population locale.
  
3. Réhabilitation de la Casbah de Snada (CR de Snada)  
C'est un projet qui permettra une meilleure diversification du produit touristique local.

## **Actions associatives dans la région d'Al Hoceima pour le développement de la zone du Parc.**

Les Organismes non Gouvernementaux (ONG), ont pleinement participé dans le développement de toute action au niveau du Parc National d'Al Hoceima, par la réalisation de petits projets en faveur de la population. Deux associations sont actives au niveau du PNAH : ASASHA et AZIR.

AZIR s'intéresse à la protection de l'environnement, en particulier l'environnement marin et ASASHA s'intéresse à la sauvegarde de la biodiversité, surtout terrestre. Elles ont réalisé plusieurs actions et elles peuvent contribuer à tout programme de développement du Parc.

### **1. Association « AZIR » pour la protection de l'environnement**

C'est une association qui travaille pour la protection de l'environnement, en particulier sur la partie marine de la région d'Al Hoceima ;

AZIR a mené plusieurs actions, sous forme principalement d'atelier de travail et de campagnes de sensibilisation.

Les principales activités réalisées au niveau du Parc National d'Al Hoceima et dans les régions limitrophes, sont :

- Campagne de sensibilisation sur les dangers de la pêche, de la commercialisation et de la consommation des poissons immatures ;
- Campagne de sensibilisation sur l'impact négatif des chalutiers, qui opèrent dans des zones proches de la côte ;
- Etude sur l'impact du filet maillant dérivant sur les espèces vulnérables et protégées ;
- Actions diverses pour la protection de la biodiversité au niveau du PNAH.

Les programmes futurs de l'ONG AZIR toucheront principalement :

- La forêt :
  - o Actions visant la protection de la cédraie du Rif, qui représente la forêt la plus détruite au niveau national ;
  - o Actions de reboisement des forêts avec des volontaires ;
  - o Catalogue des espèces floristiques au niveau local.

- La Mer
  - Renforcement des Associations des pêcheurs artisanaux ;
  - Action pour l'arrêt de pêche et la commercialisation des juvéniles ;
  - Action pour l'arrêt de pêche des chalutiers dans les zones interdites.

## **2. Association de Solidarité pour l'Action Sociale et Humanitaire d'Al Hoceima** **« ASASHA »**

C'est une association qui œuvre dans le développement social dans la région d'Al Hoceima. Elle s'intéresse principalement aux populations défavorisées au milieu rural, à travers des prestations sociales. La plupart de ces activités sont réalisées à la périphérie du PNAH.

Les principales actions menées au niveau du PNAH sont :

- Projet intégré de la préservation de la biodiversité dans la C. R de Béni Boufrah, qui intègre également la Parc National d'Al Hoceima ;
- Atelier d'information sur les potentialités du Parc et de sensibilisation des gens sur l'importance de la conservation de la biodiversité de la région et de la protection de l'environnement ;
- Production de matériels d'information sur le PNAH ;
- Organisation d'action d'information sur la flore et la faune locale ;
- Contribution au développement d'activités génératrices de revenus dans les domaines de l'écotourisme, des plantes médicinales et de l'agriculture.

Pour ASASHA, la population locale doit s'intégrer dans tous les projets de développement économique, à travers une forme d'organisation. Dans ce cadre elle a participé à :

- La création de l'association « LKHER » des maraîchères (au centre de Béni Boufrah) ;
- La création de la Coopérative de l'agriculture (Agni) ;
- La mise en culture des plantes pastorales ;
- La création d'une association locale pour le développement du tourisme rural (association « YALLICH ») ;

Pour la gestion du Parc, le responsable des projets de développement au niveau d'ASASHA déclare que les perspectives sont prometteuses, mais les initiatives et les actions concrètes restent très insuffisantes.

Cette gestion doit également jouer un rôle important dans la limitation des effets négatifs de certaines pratiques sur la Parc, notamment l'utilisation de la dynamite dans le secteur de la pêche et l'exploitation excessive de la forêt.

Mais, il faut surtout insister sur le fait que la culture du cana bis présente un handicap majeur pour toutes actions de développement économique, touristique et culturel dans la région, donc, il faut mettre en place une politique claire et concrète pour lutter contre ce fléau.

Finalement, il faut signaler qu'un projet de développement du tourisme rural au niveau du Parc National d'Al Hoceima, est en cours d'élaboration, dont les principales actions sont :

- la plongée marine : afin de bien gérer cette activité, il serait préférable de créer une association qui s'occupera de l'organisation ;
- l'observation des oiseaux rares (balbuzard), qui existe uniquement au niveau du Parc ;
- l'aménagement des gîtes (maisons traditionnelles locales) ;
- l'hébergement des visiteurs, au niveau des auberges et chez les habitants ;
- la visite des sites, comme Torres et Badès, les itinéraires sont en cours d'étude ;
- certaines activités peuvent être réalisées par les barques de la pêche artisanale, telles que : la pêche sportive et touristique, les visites guidées de la partie maritime du Parc, l'observation des espèces rares des oiseaux marins ;

## CONCLUSION

Le Parc National d'Al Hoceima présente des atouts et des potentialités touristiques, écologiques et culturelles considérables, mais qui restent jusqu'à présent mal valorisés, vu l'absence d'une politique de gestion efficace des ressources disponibles.

L'analyse des différentes données collectées a permis de déduire les différentes activités pratiquées au niveau du PNAH, principalement celles en relation avec le secteur de la pêche et le secteur du tourisme.

L'activité de la pêche au niveau du PNAH et de ses zones limitrophes, peut être considérée comme la principale activité économique, ses principales caractéristiques sont :

- Activité exercée au niveau de deux ports (Al Hoceima et Cala Iris) et sept sites de la pêche artisanale ;
- la flottille de pêche est composée de 88 bateaux de pêche côtière (palangriers, sardiniers et chalutiers) et d'environ 350 barques ;
- la production moyenne annuelle, réalisée par la flottille côtière est d'environ 12 000 T, dont 80 à 90 % des espèces capturées sont des petits pélagiques ; la valeur de cette production est d'environ 80 millions de Dhs ;
- une soixantaine d'espèces sont capturées et commercialisées, dont les plus importantes sont : la bogue, le chinchard, la crevette rose, les dorades, l'espadon, le maquereau, les pageots, le rouget, les sars et la sardine ;
- l'effort de pêche total exercé par la flottille côtière est d'environ 13 600 sorties par an, alors que celui exercé par la flottille artisanale est d'environ 59 000 sorties.
- Certaines pratiques de pêche sont nuisibles sur l'écosystème marin et les espèces vulnérables, telles que : l'utilisation du filet maillant dérivant, la pêche au chalut dans des zones très proches de la côte, l'utilisation de la dynamite, la pêche du poulpe par l'harpon à l'aide des chambres à air ;
- L'analyse des aspects socio-économiques liés au secteur de la pêche, a révélé que la communauté des pêcheurs de la zone maritime du PNAH est une communauté exclusivement masculine et relativement jeune, mais elle est très influencée par le danger de l'immigration clandestine et l'exode rural, ce qui peut provoquer dans le futur un problème pour le développement du secteur ;

- L'activité de pêche assure l'emploi direct d'environ 3000 marins ;
- La plupart des marins pêcheurs ont un niveau de scolarisation faible, alors que les armateurs sont dans leur majorité analphabètes ;
- L'analyse des indicateurs économiques a permis d'illustrer la dimension de l'investissement, de l'emploi et des revenus. Elle a montré que l'activité de la pêche au niveau du PNAH, est une activité rentable qui apporte beaucoup à la région.
- Le Capital Investi total au niveau du Parc est d'environ 280 millions de Dhs, dont la moitié est assuré par les sardiniers ;
- Les pêcheurs artisans investissent environ 10 % du capital investi total ;
- Le Chiffre d'Affaire total enregistré par l'ensemble de la flottille est d'environ 100 millions de Dhs ;
- L'ensemble des flottilles enregistre des résultats économiques positifs ;
- Les circuits de commercialisation varient en fonction de la valeur commerciale des espèces et de la demande ; pour les petits pélagiques et les espèces démersales, ils sont généralement vendus au niveau des halles et écoulés au marché national, pour l'espadon, il est destiné à l'exportation ;
- Pour les produits de la pêche artisanale, plusieurs circuits se présentent : vente aux mareyeurs par des accords verbaux ou aux enchères ; vente directe par les pêcheurs au niveau des marchés locaux ; vente aux halles d'Al Hoceima ou de Cala Iris.

L'activité touristique au niveau du PNAH peut être considérée en état précaire, malgré les potentialités de la zone, notamment des plages splendides (Badès, Torres et Cala Iris), un patrimoine culturel, la présence d'espèces d'oiseaux marines rares, etc.

Pour une gestion efficace et durable au niveau social et financier du Parc National d'Al Hoceima, il serait opportun de travailler avec une vision globale et intégrée, qui fait participer le secteur public, le secteur privé, la recherche scientifique et la population locale, avec un partage rationnel des responsabilités entre l'ensemble de ces acteurs.

Cette gestion pourrait être concrétisée par la sensibilisation et l'amélioration des compétences de gestion et l'appui financier des différents acteurs.

Dans ce cadre, il faut mettre en place une politique de développement claire avec des actions concrètes et réalisables, qui s'occupera des différents aspects, notamment : les aspects socio-économiques, environnementaux et ceux liés aux ressources naturelles.

Les associations (ONGs) qui ont déjà travaillé dans le PNAH et qui ont gagné la confiance des populations locales, peuvent jouer un rôle primordial dans cette politique ;

Le secteur privé peut être intéressé à la conservation des ressources naturelles, car il peut ont tiré profit (par exemple dans le secteur du tourisme, la reconversion des barques vers des activités touristiques qui peuvent apporter des revenus supplémentaires à la population maritime en situation difficile).

Pour le secteur de la pêche, il faut veiller sur l'application de la réglementation en vigueur, notamment sur le respect des zones d'interdiction à la pêche chalutière et à l'utilisation de la dynamique.

Il serait important également de créer et d'encadrer des associations qui s'intéressent à l'écotourisme, afin d'exploiter les patrimoines culturels et naturels du Parc.

## Références bibliographiques

**Abid, N.** (1998) : Contribution à l'étude de la pêche marocaine de l'espadon (*Xiphias gladius*) dans la région du détroit de Gibraltar, *Mémoire de troisième cycle de l'IAV*, 95p.

**Anonyme** : Plan de fiche signalétique, le littoral d'El Hoceima, de Cala Iris à Souani

**Arturo L. et E. Correias** (2003) : Assessment and opportunities of Mediterranean networks and action plans for the management of protected areas. *IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.*

**Benlaymoun, K.** (2002) : Le marketing écologique, instrument de diversification du produit touristique, Cas du Parc National d'Al Hoceima, *Mémoire du cycle supérieur pour l'obtention du D.E.S.A.U.*, 210p

**Chlihi, T.** (2003) : Contribution à l'étude de l'état actuel de la pêche chalutière en Méditerranée marocaine, *Mémoire de troisième cycle de l'IAV*, 78p.

**FAO – COPEMED** (2002) : Revue de la réglementation relative à la pêche maritime et aux aires protégées dans la pays participants au projet COPEMED, 84p.

**FAO ; Institut de Ciencis del Mar, Ministère des Pêches Maritimes** (1998) : Guide d'identification des ressources marines vivantes du Maroc, 263p.

**Franquesa, R. ; Malouli, M.I. et Alarcon, J. A.** (2001) : Feasibility assessment for a database on socio-economic indicators for Mediterranean fisheries, *General Fisheries Commission for the Mediterranean, Studies and Reviews, N°71, FAO, Rome, 51 p.*

**Malouli Idrissi, I. ; et all** (1999) : Situation actuelle de la pêche artisanale en Méditerranée marocaine, *INRH- Centre Régional de Nador.*

**Malouli Idrissi, I. ; et all** (2003) : Artisanal fishery communities in the Mediterranean. Two case studies : Pêche artisanale dans la lagune de Nador : Exploitation et aspects socio-économiques, *Informes y Estudios COPEMED N° 10.*

**Ministère de l'Intérieur, Ministère de l'agriculture et de la réforme agraire et Ministère des pêches et de la marine marchande** (1992) : Parc National d'Al Hoceima, Plan Directeur d'Aménagement et de Gestion, Propositions.

**Ministère du Tourisme**, (1997) : Etude d'un plan de développement du tourisme rural dans les provinces du Nord, 111p.

**Rafik, H.** (1999) : Contribution à l'étude de la pêche de l'espadon au filet maillant dérivant dans la circonscription maritime de Nador : exploitation et impact sur les espèces protégées, *Mémoire de troisième cycle de l'IAV- Hassan II*, 92p.

**Techetach, M.** (2002) : Contribution à l'étude de la pêche de l'espadon au filet maillant dérivant dans la région du détroit de Gibraltar : Exploitation et prise accessoire, *Mémoire de D.E.S.A de l'Université Abdelmalek Essaadi, Tetouan*, 89p.