

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

NO. 42

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES PECHE MARITIMES

ROYAUME DU MAROC

ETUDE DU PLAN DE DEVELOPPEMENT
DES VILLAGES DE PECHE

RAPPORT FINAL

JUILLET 1998

IC LIBRARY



J 1144069 (0)

Overseas Agro-fisheries Consultants Co., Ltd.

et

IC Net Limited

A.F.F.

J.R.

98-33

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES PECHEES MARITIMES

ROYAUME DU MAROC

**ETUDE DU PLAN DE DEVELOPPEMENT
DES VILLAGES DE PECHE**

RAPPORT FINAL

JUILLET 1998

Overseas Agro-fisheries Consultants Co., Ltd.

et

IC Net Limited



1144069{0}

AVANT-PROPOS

En réponse à la requête du Gouvernement du Royaume du Maroc, le Gouvernement du Japon a décidé de mener l'Etude du plan de développement des villages de pêche au Royaume du Maroc et l'a confiée à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA).

La JICA a envoyé au Maroc une équipe d'étude, dirigée par M. Yasuo Ishimoto, Overseas Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd., représentant du consortium chargé de l'Etude du plan de développement des villages de pêche au Royaume du Maroc, à cinq reprises entre novembre 1996 et juin 1998.

L'équipe a tenu des discussions avec les personnes concernées du Gouvernement du Royaume du Maroc. Elle a également mené des études sur le terrain dans la zone d'étude. Après le retour de l'équipe au Japon, d'autres études ont été faites et le présent rapport a été préparé.

J'espère que ce rapport va contribuer à l'avancement du projet et au renforcement des relations amicales qui unissent nos deux pays.

Je voudrais exprimer ma sincère reconnaissance à toutes les personnes concernées du Royaume du Maroc pour l'assistance qu'elles ont apportée à l'équipe d'étude.

Juillet 1998



Kimio Fujita
Président
Agence Japonaise de Coopération Internationale

M. Kimio Fujita
Président
Agence Japonaise de Coopération Internationale
Tokyo, Japon

Juillet 1998

Monsieur le Président,

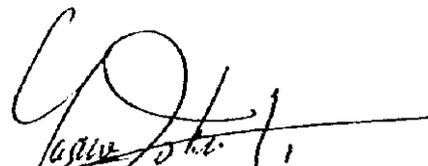
Lettre de transmission

Nous avons l'honneur de vous soumettre le rapport sur l'Etude du plan de développement des villages de pêche au Royaume du Maroc.

Cette étude a été menée par notre consortium sur la base d'un contrat avec la JICA, du 7 novembre 1996 au 16 juillet 1998. Au cours de cette étude, nous avons établi le Plan directeur pour le développement de la pêche artisanale au Royaume du Maroc, et effectué une étude de faisabilité dans 6 villages prioritaires. Nous appuyant sur les résultats de cette étude, nous avons proposé au gouvernement du Royaume du Maroc d'assurer en cinq ans, de 1999 à 2003, l'aménagement des infrastructures liées à la pêche qui joueront un rôle central pour le développement de la pêche artisanale, et des infrastructures sociales dans les 6 villages de pêche précités. Nous lui avons également proposé des mesures à prendre par les organismes concernés, à commencer par le Ministère des Pêches Maritimes, en vue du développement de la pêche artisanale.

Nous saisissons cette occasion pour exprimer notre sincère reconnaissance aux responsables concernés de la JICA, du Ministère des Affaires Etrangères et du Ministère de l'Agriculture, des Forêts et des Pêches du Japon. Nous exprimons également notre profonde gratitude aux personnes concernées du Ministère des Pêches Maritimes du Gouvernement du Royaume du Maroc, de l'Office National des Pêches (ONP), de l'Institut National de Recherches Halieutiques (INRH), de l'Ambassade du Japon et du Bureau de la JICA au Maroc pour leur conseil précieux et étroite collaboration qu'elles ont apportés à l'Equipe d'étude.

En espérant que ce rapport vous sera utile pour la promotion du projet, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments respectueux.



Yasuo Ishimoto
Chef de l'équipe
Etude du Plan de développement des villages de pêche
au Royaume du Maroc
Overseas Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd.

Photos



Détaillant en poisson à coté du port de pêche



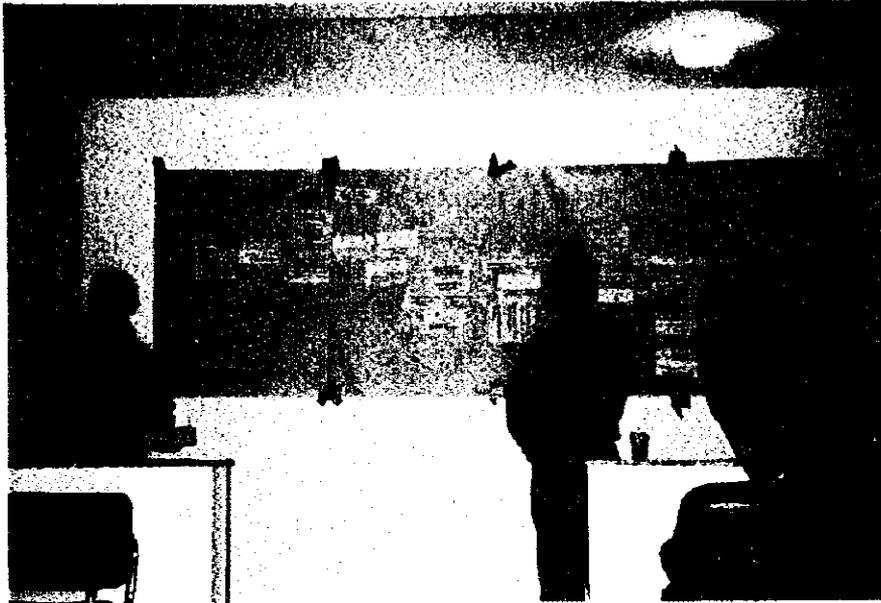
Détaillant en poisson dans la ville



Marché au poisson à Agadir



Conserverie de sardines à Agadir



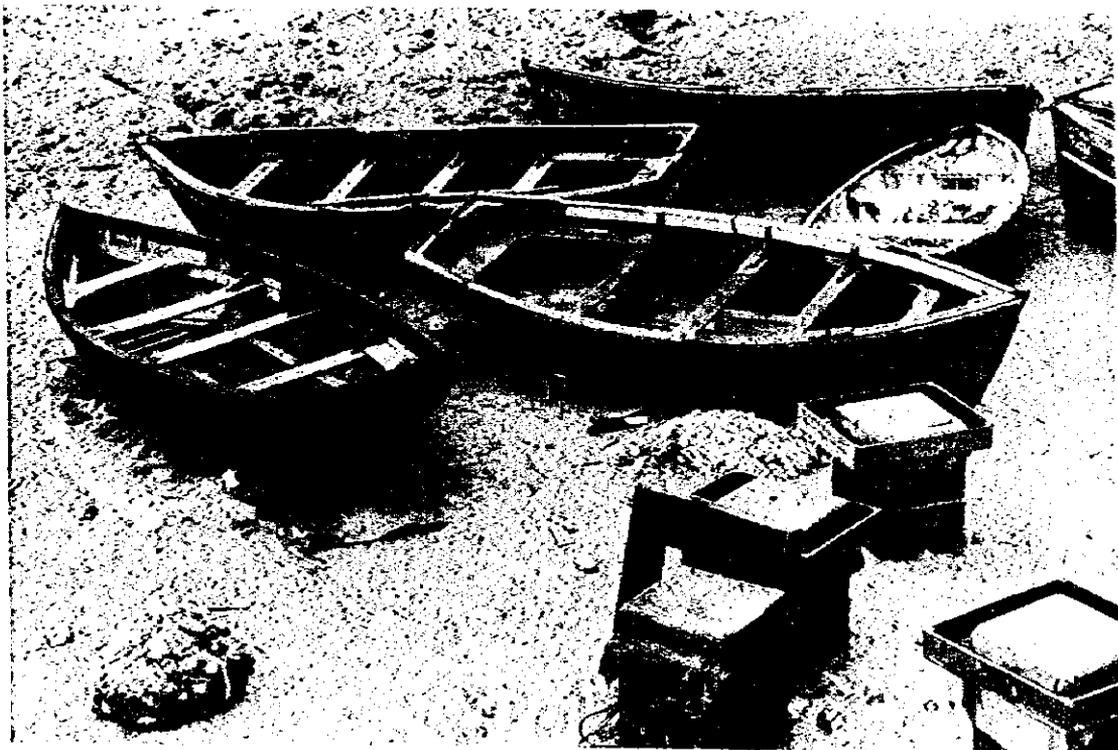
Vue du PCM (membre de la mission d'étude japonais)



Vue du PCM (Homologue marocain)



Point de débarquement des captures à Souira Kédima



Barque (moteur hors-bord)
et caisse à engins de palangre de fond (Souira Kedima)



Point de débarquement des captures de Sidi Hsaine



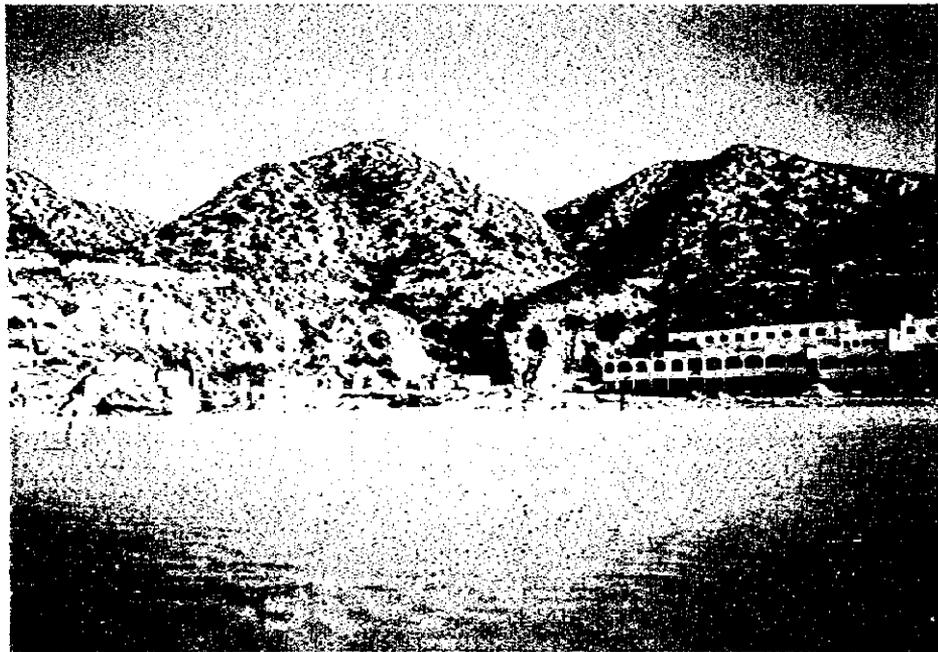
Petit senneur (moteur in-bord) à Sidi Hsaine



Hangar à barques de pêche à Sidi Hsaine



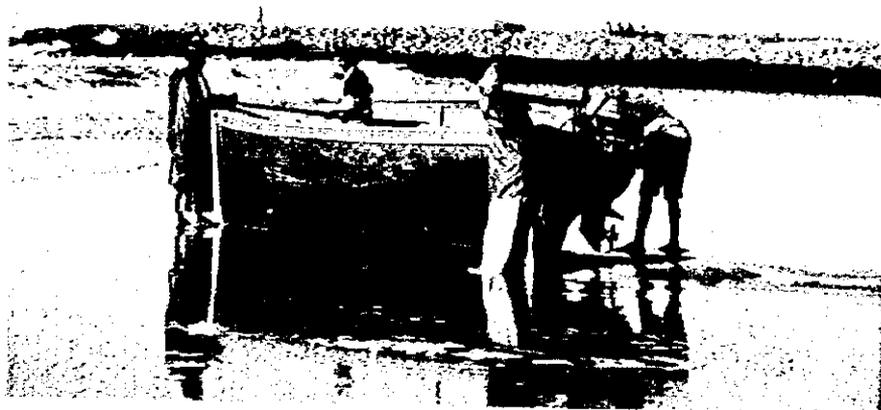
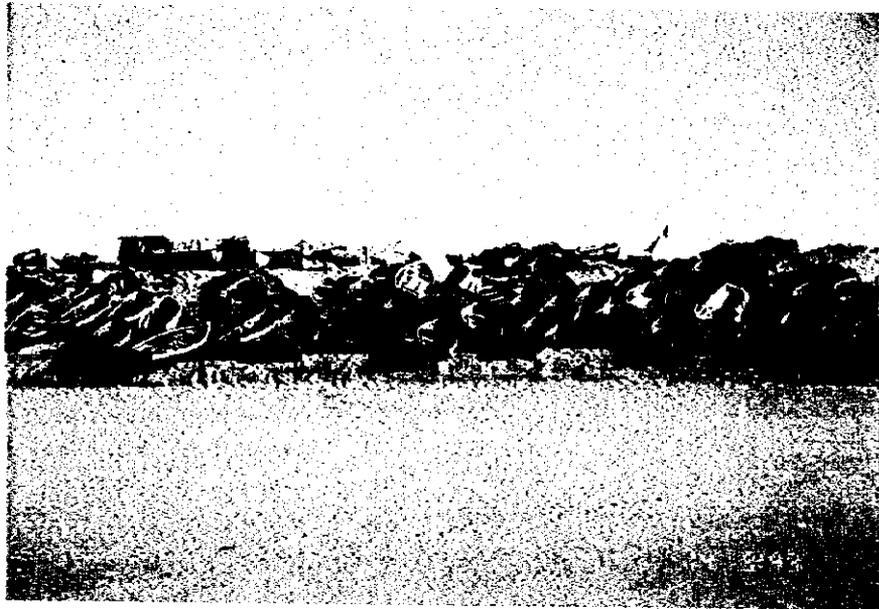
Point de débarquement des captures de Tafedna



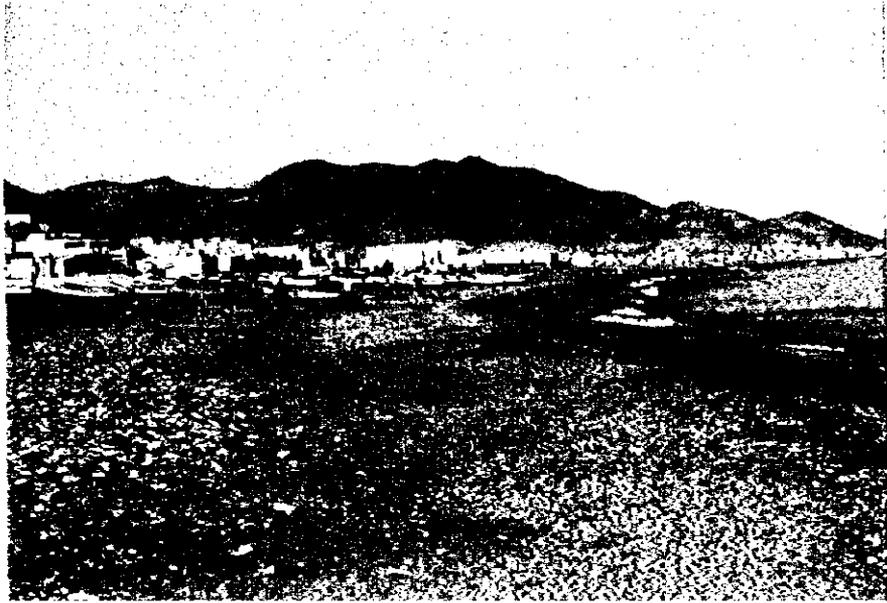
Cabanes de rangement pour les pêcheurs à Tafedna



Point de débarquement des captures de Tifnit



Travail de débarquement (à Tifnit)



Point de débarquement des captures de Kaa Srass



Travail de levage de la barque (à Kaa Srass)

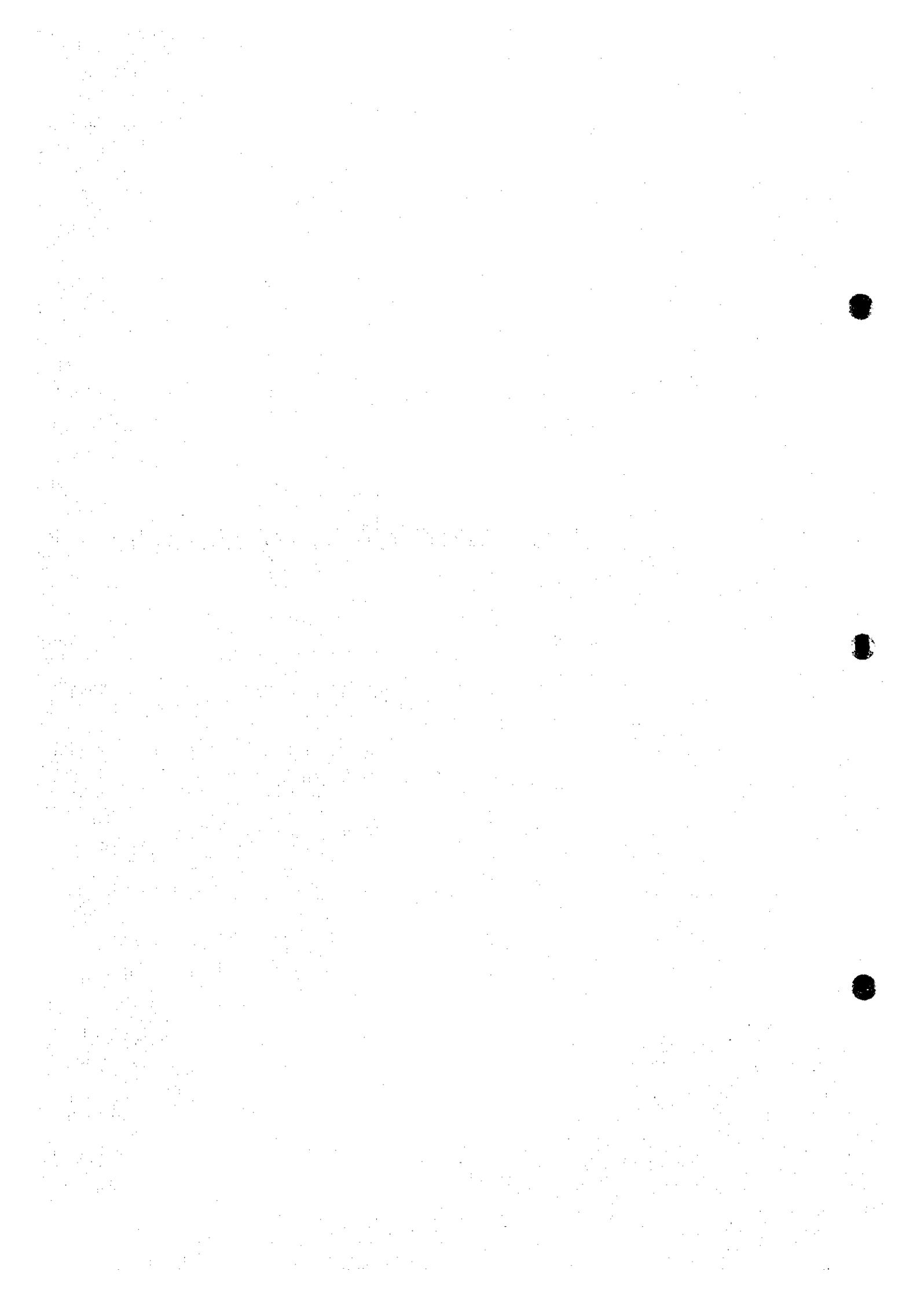


Point de débarquement des captures de Moulay Bouselham



Barque de pêche (moteur hors-bord) et filet maillant (à Moulay Bouselham)

Résumé et propositions



Résumé et propositions

Résumé

A. Introduction

A-1 Objectifs de l'étude

Les objectifs de la présente étude est comme suit.

La pêche du Royaume du Maroc (ci-après abrégé "le Maroc"), qui bénéficie du large plateau continental et de ses ressources aquatiques abondantes, connaît un développement rapide ces dernières années. Le secteur de la pêche représente aujourd'hui 2% du PNB marocain. Les exportations, qui représentent 14% du montant total, constituent une source importante de devises pour le pays. En 1992, le gouvernement marocain a mis en place le "6ème plan quinquennal de développement de la pêche (1993-1997)", dont les objectifs étaient les suivants:

- a) modernisation et développement de la pêche côtière
- b) marocanisation de la pêche en haute mer (obligation d'employer des officiers supérieurs marocains et de décharger dans un port marocain)
- c) mise en place d'un système de protection des ressources
- d) développement de l'aquaculture

En ce qui concerne le point "modernisation et développement de la pêche côtière", le plan quinquennal met l'accent sur la pêche artisanale.

Bien que le nombre des artisans-pêcheurs, évalué à 20.000, représente en gros 30% du nombre total de pêcheurs marocains, les quantités pêchées ne représentent que 5% du volume total des pêches au Maroc. La productivité de la pêche artisanale étant faible, le revenu des pêcheurs est faible de même que leur niveau de vie. En outre, la plupart des villages de pêche disséminés le long de la côte ne comportent aucune infrastructure (points de débarquement des captures, routes, installations pour la distribution, etc.). De son côté, le gouvernement met l'accent sur le littoral dans le développement régional et la lutte contre la pauvreté, et le développement des villages de pêche artisanale constitue un pilier important de cette politique.

La présente étude portait sur un certain nombre de villages de pêche artisanale répartis entre Saïda, dans la partie est de la façade méditerranéenne près de la frontière algérienne, et Sidi Ifni, sud de la façade atlantique. Dans cette étude, nous avons défini le Plan directeur de développement des villages de pêche artisanale, dont les objectifs sont d'améliorer le niveau de vie des artisans-pêcheurs, d'accroître la productivité de la pêche et d'augmenter la valeur ajoutée du poisson pêché. Nous avons également sélectionné des villages représentatifs des problèmes de développement des villages de pêche artisanale marocaines, sur lesquels nous avons réalisé des études de faisabilité.

Par ailleurs, le travail en commun avec nos homologues marocains a également permis de réaliser un conseil technique et un transfert de technologie portant sur les méthodes d'étude des différents points et sur le processus d'élaboration du projet.

A-2 Déroulement de l'étude

Dans la Phase 1 de l'étude, après avoir étudié l'environnement de la pêche artisanale, nous avons élaboré le Plan directeur de développement des villages de pêche. Nous avons ensuite sélectionné les villages sur lesquels seraient réalisées les études de faisabilité en fonction de leur importance pour le développement de la région et de leur potentiel de pêche.

Dans la phase 2, nous avons réalisé une étude des conditions naturelles des sites envisagés (terrain, état de la mer, etc.) et de leurs aspects sociologiques, et nous avons organisé des ateliers PCM (*Project cycle management*) synthétisant les opinions et les besoins des pêcheurs. Nous avons également étudié l'impact environnemental du projet sur le site. Enfin, sur la base des résultats des études, nous avons défini les projets d'installations, que nous avons évalués dans des études de faisabilité.

B. Situation des zones étudiées

B-1 Conditions naturelles

Sur la façade méditerranéenne, où la côte est directement formée par les montagnes de la chaîne du Rif, il n'existe pas de véritables villages de pêche, les pêcheurs étant dispersés dans les collines de l'arrière-pays. Sur la façade atlantique, bien que les montagnes soient en général peu escarpées, sont rares les terrains plats qui soient aptes au point de débarquement des captures à cause des falaises côtières bien développées. La partie sud de la façade atlantique, qui borde le désert du Sahara, a une végétation de type savane.

La côte méditerranéenne, aride en été, est exposée en hiver à un vent humide de noroît qui souffle violemment. La façade atlantique est en général très sèche, les pluies ne tombant que lors du passage d'un front dépressionnaire. En Méditerranée, la mer est forte pendant la période où le vent d'hiver souffle, mais elle est calme le reste du temps et permet le travail des petites barques. La façade atlantique, elle, se caractérise par une houle de longue période générée par les faibles pressions au large. Entre novembre et mars, cette houle se transforme près du rivage en grosses vagues déferlantes, qui rendent périlleuse la pêche au voisinage des côtes.

B-2 Situation de la pêche artisanale

1) Pêche

Sur la façade atlantique, la pêche traditionnelle pratiquée sur de petites barques en bois a évolué en une pêche côtière pratiquée par des chalutiers et des senneurs. Sur la façade méditerranéenne, les barques de pêche artisanale laissent progressivement la place à de petits senneurs à moteur hors-bord et à de petites barques à moteur in-bord (essentiellement des senneurs). Les méthodes de pêche évoluent de la simple utilisation de la senne à celle du filet dérivant et de la palangre, et les barques sont aujourd'hui équipées de détecteurs de bancs de poisson et de cabestans. On peut penser que les ressources, la topographie de la plage (hissage des barques) et l'arrivée sur la façade méditerranéenne de techniques et de capitaux en provenance des pays européens sont autant de facteurs qui expliquent ces différences de développement.

En ce qui concerne le développement de la pêche sur la façade méditerranéenne, la capacité de pêche ne devra pratiquement pas être augmentée. Au contraire, l'heure est venue de maintenir les ressources dans un état sain grâce à une gestion adéquate, de créer artificiellement des zones de pêche et de mettre en place une limitation volontaire des pêches.

La pêche artisanale de la façade atlantique n'est pas très importante. Les pêcheurs vérifient la profondeur des zones de pêche et la nature du fond de la mer grâce à un lest fixé sur leur filet. S'ils efforcent d'obtenir des informations, le procédé est peu efficace et la recherche de nouvelles zones de pêche prend beaucoup de temps. Si le périmètre d'utilisation des zones de pêche est large, la densité d'utilisation est encore faible, et on peut estimer qu'il est possible d'accroître les quantités pêchées.

Surtout, avec l'apparition récente de GPS et de détecteurs de bancs de poisson de faible coût, on observe une amélioration du rendement de la pêche, avec en particulier un bon

développement de nouvelles zones de pêche et un repérage efficace des engins de pêche posés (casiers, filets maillants ou trémail).

Nous avons étudié l'intérêt de la motorisation des barques et du passage à des tonnages plus élevés du point de vue de la découverte de zones de pêche éloignées et de la sécurité du travail en mer. Il est apparu qu'il n'existe aucune zone inexploitée entre les villages de pêche artisanale ni entre les villages de pêche côtière et de pêche artisanale, et que l'intérêt d'une utilisation de barques de plus fort tonnage est donc limité.

2) Distribution

Les artisans-pêcheurs pêchent le plus souvent des espèces nobles, qui sont pour la plupart destinées à l'exportation. Le poisson n'est pas vendu à la criée dans des marchés au poisson. Acheté sur la plage par les mareyeurs, il passe ensuite dans les mains des exportateurs des grandes villes avant d'être expédié par voie terrestre ou aérienne vers les pays européens. La quasi totalité du poisson étant vendue sous forme de poisson frais, la transformation du poisson (conserveries, etc.) n'est pas développée. La gestion de la fraîcheur et de l'hygiène dans la distribution respecte en partie les normes de l'Union Européenne, mais dans l'ensemble, il y a encore de la place pour de nombreuses améliorations. Les espèces destinées au marché domestique sont le congre, le merlu, etc., ainsi que le poisson destiné à l'exportation qui ne satisfait pas aux normes d'hygiène.

Au niveau des sites où l'Office National des Pêches (ONP) est absent, il n'y actuellement aucun contrôle des débarquements et du mode de commercialisation. Cela explique qu'un grand nombre d'artisans-pêcheurs dépendent des mareyeurs, par le biais de la vente du poisson.

Si les mesures prises par le gouvernement jusqu'à maintenant ont permis d'aménager les infrastructures de la pêche côtière, les installations de pêche artisanale sont en retard. Dans quelques villages de pêche, l'association de pêcheurs ou le village possède en commun un plan incliné, un entrepôt à engins de pêche, un petit marché au poisson, etc. Mais dans l'ensemble, les installations manquent et les pêcheurs utilisent la plage naturelle, remontant leurs barques sur la plage et vendant le poisson aux mareyeurs sur le plat-bord. A cause de l'aménagement insuffisant des installations portuaires, la plage est directement exposée à la houle en hiver et les barques de pêche ne peuvent franchir la barre de vagues déferlantes, même si la mer est calme au large. Le fait que les villages de pêche sont souvent situés dans des zones reculées desservies par de mauvaises routes constitue également un handicap pour l'expédition du poisson. Par ailleurs, les artisans-pêcheurs ont souvent du mal à se procurer le carburant, les engins de pêche ou la nécessaire. Enfin, les plages n'étant pas équipées

d'installations frigorifiques ou de fabrication de glace, la conservation du poisson est impossible, entraînant une baisse de son prix.

3) Communauté des villages de pêche

Les villages étant le plus souvent disséminés le long de la côte, l'efficacité des mesures prises par le gouvernement est faible. La grande majorité des familles de pêcheurs pratiquent en même temps l'agriculture et l'élevage. Si les communautés de pêcheurs sont, comme dans tous les pays islamiques, des sociétés d'hommes, les femmes même ont une position forte dans leur maison.

Il est très rare que les femmes aident les hommes dans la pêche. A Moulay Bousselham, les femmes ramassent les palourdes et, dans le sud du Maroc, elles ramassent les algues. Mais dans les autres régions, on ne voit pratiquement jamais de femmes travailler sur la plage.

Sur chaque plage, il existe une organisation des pêcheurs dont le représentant est le plus souvent le doyen des pêcheurs. Bien que ce phénomène se produise naturellement, la grande mobilité des pêcheurs à la recherche des bancs de poissons, est un obstacle à la pérennité de l'organisation. En particulier, il est fréquent que les jeunes aillent se former aux techniques de pêche dans un village voisin ou embarquent sur un bateau de la pêche côtière pour gagner leur vie.

L'équipage d'une barque se compose d'environ trois hommes. Le revenu de la pêche est partagé suivant des règles définies en fonction du rôle sur le bateau (propriétaire, chef d'équipage, marin, apprenti).

4) Infrastructures des villages de pêche

Le réseau de routes principales du Maroc étant bien développé, le transport du poisson ne pose aucun problème. Toutefois, les mareyeurs sont souvent obligés d'utiliser des véhicules 4x4 dans la mesure où un grand nombre de villages de pêche sont d'accès difficile. Par ailleurs, les routes d'accès sont, de par leur structure, facilement détruites ou inondées pendant la saison des pluies.

Si les villages situés le long des routes principales sont alimentés en électricité, nombreux sont les villages à peine éloignés d'une route principale à ne pas en disposer. Cela explique que l'équipement en appareils utilisant l'électricité (réfrigérateur, système de

fabrication de glace, etc.) soit en retard. Toutefois, les appareils branchés sur batterie (télévision, etc.) sont couramment utilisés.

Les villages disposant de l'eau courante étant très rares, la plupart des familles de pêcheurs vont chercher l'eau dans une source ou un puits. Aucun village n'est équipé de réseau d'égout.

Les villages sont souvent éloignés de la plage. En effet, les terrains plats étant rares et chers près des plages, les pêcheurs sont obligés d'habiter loin de la plage. En outre, les cabanes de rangement des pêcheurs installées sur la plage sont souvent situées en contrebas d'une falaise friable, et aucune mesure n'est prise contre les grosses pluies, le tremblement de terre, etc.

Rien n'est fait pour rendre l'environnement des plages présentable: les détritiques sont dispersés aux alentours de la plage, etc. Par ailleurs, les plages servent souvent au tourisme, et l'insuffisance des installations de traitement, etc. est criante.

Le fait que les pêcheurs habitent loin de la plage et que leur habitat soit dispersé empêche les femmes d'avoir un travail et complique l'organisation de la communauté régionale. Dans certains villages, les pêcheurs souhaiteraient habiter près de la plage s'ils pouvaient acquérir un terrain. Il sera nécessaire de prendre en compte ce point dans les développements futurs.

C. Plan directeur

C-1 Approche

1) Plan directeur pour le développement de la pêche artisanale

L'importance socio-économique de la pêche artisanale marocaine ne cède en rien à celle de la pêche en haute mer ou de la pêche côtière. Compte tenu de l'instabilité de l'agriculture (la base de l'économie marocaine) due en particulier à la sécheresse, on attend beaucoup de la pêche artisanale, qui permettra de créer du travail et des revenus dans la région.

Pour définir le Plan directeur, il est indispensable de connaître avec précision la situation dans laquelle se trouve la pêche artisanale et d'étudier en détail les potentiels de

développement ainsi que les facteurs limitatifs. L'analyse de la situation de la pêche artisanale a permis de dégager les points suivants:

- (1) déséquilibre des ressources en poisson
- (2) faible rendement des techniques de pêche
- (3) nécessité d'un développement durable
- (4) absence d'infrastructures
- (5) aménagement insuffisant du réseau de distribution
- (6) absence de coopératives de pêche
- (7) faiblesse de la base économique des villages de pêche
- (8) difficulté de faire respecter la loi

Les points suivants peuvent être définis comme objectifs des mesures de développement de la pêche artisanale marocaine:

- (1) lutte contre la pauvreté
- (2) développement régional
- (3) lutte contre les problèmes de société (commerce illégal, etc.)
- (4) établissement d'une culture des villages de pêche

Les points (1) et (2), qui concernent le pays tout entier, sont les objectifs les plus importants. Le point (3) présente un caractère d'urgence, mais localisé. Au contraire, on peut dire que le point (4) est un objectif long terme. Pour tous ces aspects, l'approche de base consistera à rechercher toutes les possibilités de création d'emplois et de revenus pour les pêcheurs. Il faudra pour cela 1. augmenter les quantités pêchées, 2. relever le prix du poisson, 3. réduire les coûts de production, 4. améliorer l'environnement socio-économique des régions. On ne cherchera pas à accroître le nombre des pêcheurs, mais au contraire à augmenter leurs revenus de manière afin de permettre la création de services périphériques aux villages de pêche et d'emplois. Par ailleurs, le développement de la pêche artisanale devra être étudié dans le cadre de la politique de développement régional et en tant que mesure destinée à établir une culture des villages de pêche.

2) Augmentation des quantités pêchées

Dans cette étude, nous sommes arrivés à la conclusion que, compte tenu des faibles possibilités d'élargissement des zones de pêche, les mesures les plus efficaces consisteront à assurer la sécurité des barques en aménageant les infrastructures et à augmenter le rendement de la pêche en améliorant les techniques utilisées, ainsi qu'élevant et stabilisant le prix du poisson par l'amélioration de la qualité des produits.

(1) Aménagement des infrastructures

L'aménagement des infrastructures du port de pêche permettrait de multiplier l'occasion de pêche même dans le temps orageux, ainsi que d'élever et de stabiliser le prix du poisson par le travail efficace grâce à la réduction du temps nécessaire au débarquement des captures. Il faut créer un "Comité national d'aménagement des ports de pêche" sous tutelle du MPM, afin d'établir un "Plan national d'aménagement des ports de pêche" et un "Plan d'aménagement des ports de pêche artisanale".

(2) Amélioration des techniques de pêche

La généralisation du détecteur de bancs de poissons et du GPS permettra l'amélioration de l'efficacité de la pêche. Sur la façade atlantique, où la pêche n'a pas une longue histoire, on peut espérer accroître les quantités pêchées grâce à une amélioration des techniques de pêche et à une combinaison efficace des différents engins de pêche.

(3) Gestion des ressources

On ne peut imaginer de développer la pêche artisanale sans se soucier de l'évolution des ressources. Il est urgent d'instaurer une limitation du nombre total de barques de pêche au niveau national et de mettre en place un véritable système de gestion des ressources sous la direction du gouvernement.

(4) Problèmes liés à l'augmentation des quantités pêchées

Il est possible que, même en adoptant les mesures ci-dessus, on n'obtienne pas les résultats escomptés. En particulier, si trop d'accent est mis sur l'aménagement des infrastructures, on pourra prévoir que la crainte d'épuiser les ressources existantes et le déséquilibre entre les aspects financier, distribution et organisation constitueront des facteurs limitatifs. En outre, il existe des cas où il sera difficile de stabiliser les revenus des artisans-pêcheurs uniquement avec l'activité saisonnière qu'est la pêche. Il sera donc nécessaire de créer des sources de revenus pour les femmes de pêcheurs et de promouvoir la transformation artisanale du poisson.

3) Relèvement du prix du poisson et réduction des coûts

(1) Relèvement du prix du poisson

Pour relever le prix du poisson, il sera en particulier nécessaire d'aménager des installations de stockage de glace dans la mesure où ce prix dépend essentiellement du degré de fraîcheur du poisson. Il faudra aménager des installations de stockage de glace et des marchés au poisson à l'échelle nationale tout en veillant à respecter l'équilibre entre les activités privées et les investissements gouvernementaux en matière de développement.

Le relèvement du prix du poisson nécessitera par ailleurs d'accroître la demande en produits de la mer. En ce qui concerne les exportations, si leur développement sera laissé à l'initiative du secteur privé, il faudra insister en particulier sur le respect des normes internationales d'hygiène. Sur ce point, l'intervention du gouvernement sera indispensable.

En ce qui concerne la consommation domestique, il faudra appréhender les tendances de consommation des habitants et améliorer la diffusion du poisson dans l'alimentation, tout en tenant compte du fait que les villages de pêche sont des communautés en voie de formation et en étant conscient de l'efficacité d'un lien organique entre le développement de la pêche artisanale et celui du tourisme.

(2) Réduction des coûts de production

Les coûts de production comportent deux aspects: frais de main-d'oeuvre et coût des matières premières. On peut considérer que les frais de main-d'oeuvre, qui ne sont pas si importants dans le cas de la pêche artisanale, contribueront peu à la réduction des coûts de production. En ce qui concerne les matières premières, le carburant représente un poste important, mais il s'agit d'une question délicate qui comporte des aspects politiques. Quant aux autres matières premières, leur coût n'est pas si important en part relative. Le gros problème réside en fait dans le coût du capital. En effet, dans la mesure où les systèmes financiers ignorent la pêche artisanale, les investissements en matériels nécessitent des sommes considérables qui viennent grever les coûts de production. Enfin, il sera indispensable de remédier au problème des risques professionnels, dont les plus importants sont les accidents en mer et la dégradation des engins de pêche par les gros bateaux de pêche, en aménageant des infrastructures pour les barques de pêche.

4) Amélioration du contexte socio-économique de la pêche artisanale

(1) Revenus supplémentaires

L'augmentation des revenus supplémentaires tels que ceux engendrés par l'agriculture, l'élevage et la fabrication d'objets d'art, est indispensable pour compenser l'instabilité des revenus de la pêche et élever le niveau de vie des pêcheurs. Il faudra en particulier étudier le support aux petites activités par les femmes.

(2) Renforcement de la base industrielle

Il sera possible de développer indirectement la pêche artisanale en renforçant la base des industries connexes. Il sera pour cela indispensable de réaliser un aménagement équilibré des infrastructures industrielles et de perfectionner le système financier pour favoriser les investissements du secteur privé.

(3) Aménagement des infrastructures sociales

L'aménagement des infrastructures sociales de base aura un effet économique important sur le développement de la pêche artisanale. Parmi ces infrastructures, on peut citer la construction de routes, qui permettront une distribution rapide du poisson dans les grandes villes, et l'aménagement de réseaux d'eau et d'égouts, qui amélioreront l'hygiène du poisson. Toutes ces améliorations se traduiront en fin de compte par une augmentation du prix de vente du poisson. En particulier, compte tenu de la spécificité de la pêche marocaine, qui est souvent itinérante, on peut penser que la résolution de la question du logement des pêcheurs constituera un moyen efficace pour garantir une main-d'oeuvre toujours suffisante et qu'elle prendra ainsi une importance croissante. Le "développement des villages de pêche" dans son ensemble constituera également un facteur important dans le développement de la pêche artisanale.

(4) Services financiers

Les artisans-pêcheurs, souvent itinérants, ont un fort besoin en services financiers spécifiques (micro-crédit, banque ambulante, etc.). On peut penser que ces services seront nécessaires à l'amélioration de la vie quotidienne des professionnels de la pêche.

(5) Systèmes administratifs

Les mesures qu'il est possible de prendre au niveau des systèmes administratifs ne sont pas rares: accès à la sécurité sociale, utilisation efficace des subventions et du système fiscal, etc. Le problème est plutôt le manque de volonté politique. Il vaudra la peine

d'étudier un système d'enregistrement des artisans-pêcheurs associé à un système de limitation du nombre total de barques ainsi que de résoudre la question de l'accès à la sécurité sociale.

(6) **Formation dans le domaine de l'organisation des pêcheurs**

La question du regroupement des pêcheurs en coopératives devra être étudiée sans hâte. Il faudra attendre que la formation sociale (alphabétisation, stages de leaders, etc.) permette l'apparition de leaders responsables. Si on allait trop vite, on risquerait en effet de voir les coopératives tourner dans le vide et périliter, ou profiter à quelques personnes seulement. Même en ce qui concerne la gestion des installations et du fonds de développement, il ne faut pas porter de grandes espérances.

5) **Éléments pour l'élaboration de la politique**

La question de savoir si l'"amélioration des revenus des pêcheurs" doit être celle des pêcheurs existants ou plus généralement, des plus défavorisés des villages agricoles revêt une grande importance. Ce qu'il faut, c'est limiter le nombre des barques de pêche pour conserver au secteur de la pêche artisanale une valeur ajoutée importante, et répartir ce "bénéfice net" vers les classes défavorisées par le biais des activités de production et des services périphériques.

Les artisans-pêcheurs, très mobiles, déplacent leur base de pêche en fonction des conditions. Si on base le projet sur la répartition actuelle des pêcheurs, on risque de commettre une grosse erreur de prévision.

Les propriétaires de barques de pêche ayant également de bateaux de la pêche côtière sont davantage intéressés à agrandir un peu leurs barques et y installer un moteur in-bord qu'à acquérir un bateau de pêche côtière. Les intérêts des artisans-pêcheurs concernent les GPS, les détecteurs de bancs de poissons, la radio marine, etc. On doit être conscient du fait que le développement de la pêche artisanale ne passe pas forcément par l'utilisation de gros bateaux.

Dans la mesure où l'intervention du gouvernement dans les activités économiques privées risque de produire des effets secondaires défavorables, on devra être prudent dans l'évaluation. Les politiques pour lesquelles l'intervention actuelle du gouvernement peut être revue sont les suivantes:

- (1) détaxe du carburant pour les gros bateaux de pêche et une partie des barques de pêche artisanale
- (2) augmentation du nombre d'instructeurs de pêche

Les installations portuaires du Maroc se caractérisent par l'importance de leur effet économique externe centré sur le développement touristique, ainsi que par le fait qu'il est facile d'obtenir des subventions dans le domaine de la construction du port des pays des bateaux venant pêcher dans les eaux marocaines. Toutefois, dans le cas d'aménagement avec ces subventions, il est facile de se tromper dans la répartition des ressources entre les infrastructures portuaires et le reste. L'introduction de capitaux gouvernementaux pour résoudre le déséquilibre entre les infrastructures portuaires et les infrastructures socio-économiques risque d'accroître la dette financière et d'enfreindre le principe du bénéficiaire-payeur.

6) Plans d'activités

(1) Plan national d'aménagement des ports de pêche

Le "plan national d'aménagement des ports de pêche" et le "plan d'aménagement des ports de pêche artisanale" seront définis en veillant aux points suivants:

- i) Le "plan d'aménagement des ports de pêche artisanale", y compris celui des grands ports, s'inscrit dans le cadre plus général du "plan national d'aménagement des ports de pêche".
- ii) Les ports seront répartis en cinq catégories, en fonction de leur importance et de leur rôle. (catégorie spéciale 1, catégorie spéciale 2, catégorie A, catégorie B, catégorie C)

Catégorie spéciale 1	ports de grande capacité servant de base à la pêche en haute mer
Catégorie spéciale 2	ports servant de base à la pêche côtière (pêche au chalut et à la senne par des bateaux de tonnage moyen)
Catégorie A	ports servant de base à la pêche artisanale, d'une capacité supérieure à 100 bateaux ou barques
Catégorie B	ports servant de base à la pêche artisanale, d'une capacité comprise entre 50 et 100 bateaux ou barques
Catégorie C	ports servant de base à la pêche artisanale, d'une capacité inférieure à 50 bateaux ou barques

- iii) Les villages de pêche artisanale sont répartis entre les catégories A, B et C, à l'instar des catégories du port de pêche.

- iv) L'objectif est de répartir les ports de manière que les pêcheurs ne soient jamais à plus de 30 km d'un port de catégorie spécial 1, spécial 2 ou A, ceci afin de leur permettre de pêcher dans n'importe quelle zone côtière.
- v) Les priorités d'aménagement des infrastructures au sein de la catégorie A seront révisées régulièrement.
- vi) Quelle que soit la catégorie A, B ou C, on prendra en priorité les mesures ayant un effet de développement important pour un investissement faible (garantie de la sécurité de navigation dans les ports, etc.). Cependant le rôle de chaque port (répartition des fonctions) sera établi selon la catégorie.
- vii) On mettra en valeur les potentiels d'investissement du secteur privé en publiant les informations relatives au projet et en mettant en place des incitations financières (système fiscal, etc.).
- viii) On garantira l'impartialité et l'amélioration du rendement d'investissement en faisant largement connaître le contenu du projet. On évitera également la spéculation foncière en publiant à l'avance la liste des terrains concernés par l'aménagement.

(2) Etudes de faisabilité

Des études de faisabilité seront nécessaires dans chaque village après l'élaboration des deux plans précités. Par ailleurs, les études relatives aux plans "horizontaux" tels que "plan d'aménagement des installations pour la sécurité de la pêche" et au "plan d'aménagement des marchés au poisson et des stockages de glace" devront être réalisées très rapidement. Le développement intégré de Souira Kédima sera réalisé en tant que projet-modèle.

(3) Suivi et évaluation

Pour chaque projet, le Ministère des Pêches Maritimes (MPM) constituera une équipe de suivi chargée d'étudier les aspects "hard" (installations) et "soft" (socio-économie). Une fois les installations construites, une "évaluation lors de l'achèvement" sera réalisée, qui sera suivie deux à trois ans plus tard d'une "évaluation après achèvement" (évaluation d'ensemble du projet et de son effet). Dans ces études, auxquelles collaboreront les administrations concernées, le projet sera évalué du point de vue de l'atteinte des objectifs, de ses effets, de son rendement, de sa pertinence et des possibilités de développement autonome.

C-2 Plans d'amélioration de la production de la pêche

Dans chaque village, la réalisation des aménagements prévus permettra d'augmenter le nombre de sorties en mer et la valeur ajoutée des produits. Par ailleurs, on améliorera les volumes de pêche en modernisant les matériels et équipements de pêche et en améliorant les techniques utilisées par les pêcheurs.

1) Plan national d'aménagement des ports de pêche artisanale

On construira des infrastructures de pêche dans 120 villages disséminés le long de la côte, en les classant en trois catégories de potentiel de développement A, B et C.

Catégorie A:

Nombre de barques supérieur à 100, volume de pêche important, potentiel de développement important, pêche toute l'année. La distribution est elle aussi active.

On aménagera un ponton, une digue de protection, un chenal, un revêtement de berge et un plan incliné. On construira également des installations à terre (système de fabrication de glace, entrepôt réfrigéré, marché au poisson, hangar à engins de pêche, installation de gestion, etc.). Une douzaine de ports marocains indiqués ci-dessous sont concernés.

Immessouane, Cala Iris, Souira Kédima, Tafedna, Sidi Hsaine, Tifnite, Moulay Bouselham, Kaa Srass, Tiglet, Saïda, Oued R'mel, Ksar Sghir

Catégorie B:

Nombre de barques compris entre 50 et 100, volume de pêche moyen. L'activité de pêche est saisonnière.

Les travaux de construction comprennent la plan incliné pour le remontage des barques, mais pas les installations portuaires. Les installations à terre sont de taille moyenne. La glace est stockée dans un entrepôt réfrigéré. Les installations seront construites progressivement en fonction du développement des activités de pêche. Une vingtaine de ports indiqués ci-dessous sont concernés.

Alcount, Sidi Moussa Aglou, Ben Younech, Chmaafa, Asilah, Oued Laou, etc.

Catégorie C:

Point de débarquement de moins de 50 barques. Pas d'évolution importante prévue pour l'avenir. L'activité de pêche est extrêmement saisonnière et le village dépend peu de la pêche sur le plan économique.

Les installations à construire sont limitées à un hangar à engins de pêche, à la route d'accès au site, etc. Environ 70 ports sont concernés.

L'aménagement de ces villages de pêche s'étalera sur environ 20 ans. En ce qui concerne les villages de la catégorie A, il est souhaitable sur le plan économique de les aménager en priorité, à horizon d'environ cinq ans.

2) Plans d'amélioration des techniques de pêche

Pour tirer parti au maximum de l'aménagement des installations, il sera nécessaire d'améliorer les techniques de pêche et de faire en sorte que la pêche soit pratiquée avec un bon rendement. La mise en oeuvre de ces plans sera confiée à l'Institut National de Recherches Halieutiques (INRH).

(1) Plan d'amélioration des engins de pêche

- plan d'amélioration de la pêche à la petite senne: étude d'une pêche efficace et durable
- plan d'utilisation de filets fixes: introduction de nouvelles techniques
- plan d'amélioration des petits engins de pêche: amélioration des poulpiers

(2) Plan d'amélioration des équipements

On accélérera l'introduction des GPS et des détecteurs de bancs de poissons.

(3) Plan de modernisation des barques de pêche

Pour améliorer l'efficacité des barques en bois actuelles, on travaillera sur de nouveaux matériaux (plastique renforcé fibre (FRP), aluminium, contreplaqué marine), sur l'adaptation du moteur au bateau, etc.

C-3 Plan d'amélioration de la transformation et de l'expédition

Le poisson de la pêche artisanale étant essentiellement vendu sous forme de poisson frais, on améliorera les matériels et l'organisation parallèlement à l'aménagement des

infrastructures du port de pêche, afin d'augmenter la valeur ajoutée du poisson et de relever le prix de vente du poisson sur la plage.

(1) Plan d'amélioration du traitement du poisson après capture

- mise au point de caisses isothermes et utilisation sur les barques de pêche
- promotion de l'utilisation de la glace pour maintenir la fraîcheur du poisson
- diffusion des techniques de maintien de la fraîcheur, introduction de la méthode de l'"ikijimé"
- aménagement d'installations frigorifiques: construction d'installations de fabrication de glace, de stockages réfrigérés, etc.

(2) Plan d'amélioration de l'expédition

- amélioration des récipients: promotion de l'utilisation des caisses à poisson en plastique et en polystyrène
- mise au point de produits transformés
- étude des produits transformés possibles à l'avenir (il n'en existe aucun actuellement)
- mise au point d'un système pour la gestion des marchés au poisson sur les petits points de débarquement
- attentions pour l'hygiène

C-4 Plan de gestion des zones de pêche et de protection des ressources

Les points suivants sont indispensables pour garantir la durabilité de la pêche:

- (1) étude de l'état des ressources et de l'utilisation, collecte de données biologiques, définition d'une politique de gestion
- (2) activités d'information destinées à obtenir la compréhension des pêcheurs concernant la gestion des ressources
- (3) mise au point et utilisation de méthodes de protection de l'environnement des zones de pêche
- (4) acquisition d'un petit navire de recherche
- (5) création de zones de pêche

Plan d'étude et de gestion des ressources:

- étude de l'état des ressources pour les principales espèces

- mise au point d'un système de collecte de données statistiques sur la pêche (captures, nombre d'embarcations, etc.)
- activités d'information destinées à obtenir la compréhension des pêcheurs concernant la gestion des ressources
- plan de protection des zones de pêche
- accélération de la diversification des techniques de pêche
- création de récifs artificiels et de zones d'algues
- délimitation des zones de pêche réservées à la pêche artisanale
- connaissance du potentiel exploitable de la pêcherie pour une meilleure définition de l'effort de pêche à appliquer à la ressource

C-5 Plan d'amélioration de la distribution

On considère que la distribution du poisson à l'état frais constituera encore l'activité principale dans les années à venir.

(1) Plan de formation des distributeurs

En insistant sur la formation en matière de gestion de la qualité, on améliorera la qualité des distributeurs de poisson et on fera en sorte que du poisson de bonne qualité soit distribué au Maroc et à l'étranger.

(2) Plan de mise en place d'un organisme de contrôle de la qualité

Avec la mise en place de l'HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*), etc., les normes d'hygiène pour l'exportation sont en train d'être renforcées. On travaillera à la mise en place d'un organisme public habilité à délivrer un certificat de contrôle du poisson destiné à l'exportation.

C-6 Plan de développement socio-économique des régions

Les villages de pêche, situés à l'écart des villes, sont en retard au niveau de l'équipement en infrastructures sociales. Il est donc urgent de construire les infrastructures de base nécessaires à la vie quotidienne. L'aménagement de l'électricité, des réseaux d'eau et d'égout, du téléphone, des circuits d'approvisionnement en carburant, etc. devra être réalisé en priorité, mais il sera également important d'améliorer les aspects éducation et accès aux soins.

L'aménagement sera réalisé conformément aux catégories définies dans le "plan national d'aménagement des ports de pêche artisanale".

Catégorie A:

La priorité sera accordée à l'aménagement de l'électricité, de l'eau courante et des routes. Le processus de développement commencera par l'acquisition des terrains pour les logements de pêcheurs et à celle des terrains publics. Dans chaque village, on construira un centre médical, une annexe d'établissement financier, un centre polyvalent, etc.

Catégorie B:

La priorité sera accordée à l'aménagement de l'électricité, de l'eau courante et des routes. La mise en place du réseau téléphonique permettra également d'accéder à toute heure au système de soins d'urgence des grandes villes.

Catégorie C:

La priorité sera accordée à l'aménagement du réseau d'eau courante et des routes.

C-7 Plan de formation et d'organisation en coopératives

On mettra en place des programmes de formation d'instructeurs et de stages pour les pêcheurs dans le but d'améliorer les techniques des pêcheurs, de diffuser les méthodes de transformation et de distribution du poisson, de promouvoir le regroupement des pêcheurs en coopératives, etc.

C-8 Plan de formation et de stages

(1) Cours de formation des instructeurs

Un cours de formation des instructeurs de pêche artisanale sera organisé dans le CQPM (centre de perfectionnement et recyclage des pêcheurs) de Larache. Les instructeurs ayant suivi une formation de deux ans seront ensuite affectés dans les Délégations Régionales des Affaires Maritimes (DRAM) de chaque région pour prendre en charge la formation des pêcheurs.

(2) Stages pour les artisans-pêcheurs

On organisera dans les principaux villages des stages de courte durée destinés à perfectionner les techniques de pêche des artisans-pêcheurs.

C-9 Plan d'organisation des pêcheurs en coopératives

L'organisation des pêcheurs en coopératives est très en retard par rapport à celle des agriculteurs. On peut penser que cela tient à la grande mobilité des pêcheurs et à la rareté des travaux en commun (la pêche au filet est peu pratiquée).

La création de coopératives de pêche se fera en mettant l'accent sur la formation de leaders parmi les pêcheurs et en renforçant progressivement les attributions de la coopérative. La méthode consistant à centrer au début les activités sur la gestion des installations et l'achat en commun du carburant, puis à les étendre petit à petit est sans doute la plus réaliste.

C-10 Mesures de protection de l'environnement

Les installations à construire dans les villages de pêche artisanale étant de taille limitée, l'impact sur l'environnement sera relativement faible. Cependant, dans la mesure où les activités portent sur un large domaine (de la construction des installations portuaires à l'aménagement des infrastructures du village), il sera nécessaire d'étudier en détail chacun de ces aspects.

Sur la façade méditerranéenne, l'homme a détruit la végétation au cours des siècles et, aujourd'hui, les glissements de terrain et l'érosion de surface sont des phénomènes fréquents. Par ailleurs, la côte abritant de nombreux monuments historiques et constituant une précieuse ressource touristique, il sera important de toujours prendre en compte cet aspect dans les aménagements prévus.

Dans le sud de la façade atlantique, le climat est aride et la végétation fragile. Si les aménagements conduisent à détruire la végétation, il y a peu de chances que celle-ci repousse. Par ailleurs, la zone de marais le long de la côte abritant des variétés d'oiseaux très rares, le développement des villages de pêche devra en tenir compte. Enfin, il faudra veiller aux accumulations de sable au voisinage de la côte.

D. Etudes de faisabilité

1. Souira Kédima

Le site de Souira Kédima est une anse entourée de récifs située à environ 30 km au sud-ouest de Safi. Comptant un millier d'artisans-pêcheurs, elle constitue un point de débarquement assez important. Les familles de pêcheurs n'habitent pas sur la plage, mais dans la commune rurale voisine. Des conserveries de sardine ont longtemps travaillé ici. Le nombre de barques de pêche varie suivant la saison, entre 70 et environ 350. Le nombre de sorties en mer est de l'ordre de 150 par an. Les espèces les plus pêchées sont le congre, la langouste, etc. Les techniques de pêche utilisées sont la palangre de fond, le trémail, le filet maillant, la ligne à main, etc. Les quantités pêchées par an sont estimées à 2.200 tonnes et la valeur marchande correspondante à 56 millions de DH. Le revenu moyen d'une famille de pêcheurs est de l'ordre de 6.900 \$ par an.

La plage abrite environ 180 cabanes de pêcheurs, utilisées à la fois pour le rangement des engins de pêche et comme abris pour la nuit. Les pêcheurs travaillent en mer dans la journée et dorment la nuit dans ces cabanes qui sont équipées de l'eau et de l'électricité. Il existe également un petit marché au poisson géré par la commune, même s'il ne satisfait pas aux normes d'hygiène.

Pour équilibrer leur budget, les familles de pêcheurs pratiquent également l'agriculture et l'élevage à petite échelle. Mais le revenu de la pêche représente 80 à 90% de leur revenu. Les jeunes embarquent sur une barque de pêche vers l'âge de 17 ans, puis vont travailler sur différentes plages avant de se fixer quelque part une fois devenus des hommes mûrs.

La plage de Souira Kédima combine des récifs et des zones sablonneuses. L'abondance des ressources de cette région s'explique en particulier par les sels nutritifs apportés par l'oued voisin.

Dans l'atelier PCM organisé avec les pêcheurs, les problèmes suivants ont été cités: sécurité sociale, techniques de pêche, sécurité de la navigation, infrastructures, distribution du poisson, environnement des villages, services liés à la pêche, etc. L'atelier a également fait apparaître la nécessité d'une gestion des ressources et d'un regroupement des pêcheurs en coopérative.

Pour résoudre ces différents problèmes, on considère qu'il sera nécessaire de mettre en place les plans suivants:

- Plan d'aménagement des infrastructures: on construira les installations indiquées au Tableau 5-3-A-16.
- Plan de gestion des ressources: on mettra en place un système de suivi de l'état des ressources.
- Plan d'amélioration des techniques de pêche: on introduira de nouvelles techniques et on formera des instructeurs.
- Regroupement des pêcheurs en coopérative: on se dirigera petit à petit, sans précipitation, vers la création d'une coopérative de pêche.
- Autres: on mettra en place le plan de développement du tourisme et le plan d'aménagement des infrastructures sociales.

La prise en charge de ces différents plans par le MPM, l'ONP, l'INRH, les coopératives de pêcheurs, etc. rendra possible l'augmentation des quantités pêchées et le relèvement du prix du poisson. Cependant, le taux de rapport financier interne est de 2,53% et le taux de rapport économique interne s'établit à 12,28%. Du point de vue du développement régional, de la réduction des inégalités de revenus, de la répartition du bénéfice social, etc., il sera donc souhaitable de mettre en place ce projet dans le cadre d'une coopération financière non-remboursable, etc.

Ce projet étant de petite échelle, sa réalisation aura un faible impact sur l'environnement. Cependant, on prévoit que le volume des eaux usées et des effluents augmentera dans les années à venir et il sera donc souhaitable de prendre des mesures efficaces. Il sera important de faire participer les habitants à l'avancement du projet dans la mesure où les différents aménagements modifieront l'environnement social de plusieurs façons.

2. Sidi Hsaine

Ce site d'accès très difficile se situe à mi-chemin entre Nador et Al Hoceima. Les maisons des quelque 300 pêcheurs qui travaillent sur cette plage sont dispersées dans l'arrière-pays au relief accidenté. Sidi Hsaine compte 8 senneurs, qui pêchent la sardine et l'anchois, et 70 barques de pêche artisanale, qui utilisent la ligne à main ou au trémail pour attraper les espèces de fond et de surface. On peut considérer ces senneurs comme de petites barques de pêche artisanale évoluées dotées d'un moteur diesel et d'un détecteur de bancs de poissons. Le nombre de sorties en mer est élevé, de 200 à 210 jours par an. Les pêches

annuelles sont estimées à 1.300 tonnes et la valeur marchande correspondante à 15.380.000 DH. Le revenu moyen d'une famille de pêcheurs est estimé à 8.800 \$ par an.

La plage abrite 10 grands hangars permettant de ranger les barques de pêche. Il existe dans les environs une cantine, un café, une droguerie, etc. L'eau potable est pompée à la main dans un puits foré dans le lit de l'oued voisin et transportée à dos d'âne jusqu'au hameau. La route d'accès de 7 km de long est en très mauvais état, et la circulation est interrompue dès qu'il pleut. L'électricité n'est disponible qu'au hameau de Tazarine, distant de 7 kilomètres. Le seul établissement public de la région est une école primaire.

Les familles de pêcheurs sont grandes puisqu'elles sont en moyenne de 14 personnes. La maison et le terrain sont donc nettement plus grands que dans les autres régions. Le budget des familles repose presque entièrement sur les revenus de la pêche. Le poisson est très présent dans l'alimentation, les familles consommant le poisson pêché en période de pêche abondante et en achetant le reste du temps. La plupart des pêcheurs ont embarqué, quand ils étaient jeunes, sur des senneurs basés dans les ports de Nador, Al Hoceima, etc.

A l'intérieur des terres, la végétation est pauvre et on voit souvent la terre mise à nu par l'érosion. Le transport de terre, de sable et de limons est responsable de la mauvaise croissance des algues à l'ouest de la plage. Il paraît que la végétation était autrefois abondante, et il faudra s'efforcer de retrouver cette situation à l'avenir.

L'atelier PCM organisé avec les pêcheurs a fait apparaître la nécessité d'améliorer la sécurité du travail en mer, d'aménager les infrastructures sociales et de pêche, etc. Le revenu des pêcheurs étant relativement élevé, de même que le nombre annuel de sorties en mer, un aménagement portuaire important ne s'impose pas.

Pour résoudre ces différents problèmes, on considère qu'il sera nécessaire de mettre en place les plans suivants:

- Plan d'aménagement des infrastructures: on construira les installations indiquées aux Tableaux 5-3-B-18 et 19.
- En ce qui concerne les infrastructures de pêche, nous avons étudié un plan d'aménagement d'un véritable port de pêche (proposition 1) et un projet plus simple de construction d'installations de débarquement des captures (proposition 2).
- En ce qui concerne les infrastructures sociales (routes, eau, électricité, etc.), le lien avec le plan de développement régional sera important.
- L'efficacité de la pêche sera améliorée en mettant en place le plan d'aménagement des services connexes à la pêche.

- On se dirigera progressivement vers la création d'une coopérative de pêche en mettant en place le plan d'exploitation des installations.
- Dans le plan de gestion des ressources, on mettra en place un système de suivi des ressources.

La mise en place des plans ci-dessus permettra d'accroître le nombre annuel de sorties en mer, d'allonger la durée du travail, de relever le prix du poisson, d'améliorer la qualité du poisson, de réduire les coûts, etc. Cependant, le bénéfice étant faible par rapport aux sommes investies, le taux de rapport financier interne n'a pu être calculé ni avec la proposition 1 ni avec la proposition 2. Le taux de rapport économique interne était incalculable avec la proposition 1 et était de 1,14% avec la proposition 2.

Du point de vue du développement régional, de la répartition équitable du bénéfice social, etc., il sera donc souhaitable de mettre en place ce projet dans le cadre d'une coopération financière non-remboursable, etc.

Le reboisement de l'arrière-pays et la constitution de forêts d'attraction (fish-attracting forests) conduira également à protéger les ressources.

3. Tafedna

Situé à environ 30 km au sud d'Essaouira, ce site est une plage de sable en pente très douce formée par le delta de l'oued et entourée de falaises rocheuses abruptes. Les pêcheurs, qui sont au nombre d'environ 400, habitent la commune rurale voisine. La plage abrite des bâtiments parallèles comprenant des logements pour les estivants et dont les pêcheurs utilisent une partie pour passer la nuit. Le nombre de barques de pêche varie entre 120 et 150 dans la mesure où des pêcheurs se déplacent des autres régions pendant la saison de bonne pêche. Le nombre de sorties en mer est de l'ordre de 160 par an. Les poissons pêchés sont les espèces nobles (congre, homard, calmar, daurade, loup, etc.), les techniques utilisées étant la palangre de fond et le trémail. Les pêches annuelles sont estimées à 1.400 tonnes et la valeur marchande correspondante à 22.470.000 DH. Le revenu moyen d'une famille de pêcheurs est de l'ordre de 7.000 \$ par an (environ 1.000 \$ par personne).

Les pêcheurs vivent à plusieurs kilomètres (jusqu'à dix) de la plage et pratiquent en même temps l'agriculture. Certains pêcheurs dorment dans les cabanes sur la plage tandis que d'autres font le trajet tous les jours depuis chez eux. Une famille se compose en moyenne de 6,2 personnes. L'accès de 17 km depuis la route nationale est un chemin de terre impraticable en période de pluies. Le sol est pauvre et les récoltes sont en général faibles.

La plage, en pente très douce, est constituée de sable très fin, de sorte que l'eau devient facilement trouble quand la mer est forte. La végétation est constituée d'arbrisseaux, essentiellement des arganiers. La terre présente une couche de surface peu épaisse et ne se prête pas à l'agriculture.

Lors de l'atelier PCM organisé avec les pêcheurs, les problèmes suivants ont été évoqués: faiblesse du niveau de vie, insuffisance des infrastructures, mauvaise sécurité en mer, etc. L'atelier a également fait apparaître la nécessité d'améliorer la gestion des ressources, les services liés à la pêche, etc.

Pour résoudre ces différents points, on considère qu'il sera nécessaire de mettre en place les plans suivants:

- Dans le plan d'aménagement des infrastructures, on construira les installations indiquées au Tableau 5-3-C-16
- En particulier, en ce qui concerne les infrastructures sociales de base (routes, électricité, etc.), le lien avec le plan de développement régional sera important.
- En ce qui concerne le plan d'aménagement des infrastructures de pêche, dans la mesure où la faible pente de la plage signifie un coût élevé pour la réalisation des installations portuaires et un risque d'accumulation du sable, on mettra l'accent sur la construction des installations à terre.
- L'efficacité de la pêche sera améliorée en mettant en place le plan d'aménagement des services liés à la pêche.
- Le plan d'exploitation des installations sera confié à l'ONP. On veillera à ce que les pêcheurs aient accès au système de sécurité sociale.
- Dans le plan de gestion des ressources, on mettra en place un système de suivi des ressources.
- Le plan d'amélioration des techniques de pêche servira à introduire de nouvelles techniques.
- En ce qui concerne l'organisation des pêcheurs en coopérative, on avancera sans précipitation.

La mise en place des plans ci-dessus permettra d'allonger la durée du travail, de relever le prix du poisson, d'améliorer la qualité du poisson, de réduire les coûts, etc. Cependant, le bénéfice étant faible par rapport aux sommes investies, le taux de rapport financier interne est de 6,01% et le taux de rapport économique interne est de 14,40%. Du point de vue du développement régional, de la répartition équitable du bénéfice social, etc., il sera donc

souhaitable de mettre en place ce projet dans le cadre d'une coopération financière non-remboursable, etc.

Il sera important d'étudier le projet de développement en ayant toujours à l'esprit la nécessité de faire coexister la pêche et le tourisme. Il faudra par exemple prendre des mesures pour traiter les eaux usées, lutter contre les mauvaises odeurs, etc. Compte tenu de la fragilité du terrain, il sera également indispensable de prendre des dispositions contre les glissements de terrain.

4. Tifnite

Le site de ce village situé à 25 km au sud d'Agadir se compose d'une plage de sable et d'une partie rocheuse abrupte comportant des récifs. Un grand projet de développement touristique est prévu dans l'arrière-pays. Les pêcheurs, au nombre d'environ 400, habitent la commune rurale voisine. Pendant la saison de pêche abondante, ils logent dans les cabanes de pêcheurs installées sur la plage. Environ 250 barques de pêche utilisent cette plage, mais les déplacements vers les zones de pêche situées au sud sont également importants. Le nombre de sorties en mer possibles est de 208 par an. La pêche du calmar à la turlutte est l'activité principale, les techniques utilisées étant le trémail, la palangre de fond, le chalut, etc. Les pêches annuelles sont estimées à 356 tonnes et la valeur marchande correspondante à 14 millions de DH. Le revenu moyen d'une famille de pêcheurs est de l'ordre de 5.600 \$ par an.

La plage abrite les cabanes-rangements des pêcheurs ainsi que des cabanons utilisés par les citadins pendant leurs loisirs. Agadir étant tout proche, les mareyeurs achètent le poisson sur la plage et vont le porter directement aux usines ou ateliers de transformation de la ville. Les familles, qui se composent en moyenne de 6,3 personnes, habitent le village voisin. La région est agricole et les pêcheurs comptent sur l'agriculture pour une partie de leur revenu. La région bénéficiant de l'abondance des zones de pêche et de la proximité des marchés de consommation, les pêcheurs se déplacent peu.

A 15 km au sud, se trouve le parc national de Souss Massa, habité en particulier par l'ibis chauve (*Geronticus eremita*), une espèce menacée d'extinction. Une partie de la plage faisant partie du site prévu pour le grand projet de développement touristique de la Société Nationale d'Aménagement de la Baie d'Agadir (SONABA), les orientations de ce projet sont suivies de près.

Lors de l'atelier PCM organisé avec les pêcheurs, les problèmes suivants ont été cités: sécurité sociale, faiblesse des services sociaux et des infrastructures sociales. L'atelier a

également fait apparaître la nécessité de protéger les ressources, d'aménager le système de distribution, d'améliorer la sécurité du travail en mer, etc.

Pour résoudre ces différents points, on considère qu'il sera nécessaire de mettre en place les plans suivants:

- Dans le plan d'aménagement des infrastructures, on construira les installations indiquées au Tableau 5-3-D-12.
- En particulier, en ce qui concerne les infrastructures sociales de base (routes, eau courante, etc.), le lien avec le projet de développement de la SONABA sera important.
- Dans le plan d'aménagement des infrastructures de pêche, compte tenu de l'influence sur les accumulations de sable, on renoncera pour l'instant aux installations portuaires et on construira uniquement les installations à terre.
- L'efficacité de la pêche sera améliorée par la mise en place du plan d'aménagement des services liés à la pêche.
- Le plan d'exploitation des installations sera confié à l'ONP. On veillera à ce que les pêcheurs aient accès au système de sécurité sociale.
- Dans le plan de gestion des ressources, on mettra en place un système de suivi des ressources.
- Le plan d'amélioration des techniques de pêche servira à introduire de nouvelles techniques.
- En ce qui concerne l'organisation des pêcheurs en coopérative, on avancera sans précipitation.

La mise en place des plans ci-dessus permettra d'allonger la durée du travail, de relever le prix du poisson, d'améliorer la qualité du poisson, de réduire les coûts, etc. Cependant, le bénéfice étant faible par rapport aux sommes investies, il n'a pas été possible de calculer le taux de rapport financier interne. Le taux de rapport économique interne s'établit à 6,18%. Du point de vue du développement régional, de la répartition équitable du bénéfice social, etc., il sera donc souhaitable de mettre en place ce projet dans le cadre d'une coopération financière non-remboursable, etc.

Il sera important d'étudier le projet de développement en ayant toujours à l'esprit la nécessité de faire coexister la pêche et le tourisme. La protection de l'ibis chauve sera particulièrement importante. Il faudra également prendre des mesures pour traiter les eaux

usées, lutter contre les mauvaises odeurs, etc. Enfin, il sera souhaitable de procéder à des boisements afin d'empêcher la progression du sable et de fixer la terre.

5. Kaa Srass

Ce site de la façade méditerranéenne est constitué d'une côte sablonneuse. Etant situé près du delta de l'oued Laou les apports en sels nutritifs sont importants et les zones de pêche sont bonnes. Les pêcheurs, au nombre d'environ 500, habitent la commune rurale toute proche. Ce village comporte une usine de transformation du poisson financée par des capitaux espagnols. Le nombre des barques de pêche est d'environ 220, parmi lesquelles on trouve 15 petits senneurs. Le nombre de sorties en mer des barques est estimé à 194 par an. Les techniques de pêche utilisées sont la senne tournante, le filet dérivant, le trémail, la ligne à main, etc. Les espèces pêchées sont la sardine, l'anchois, le saurel, le pageot, la daurade, etc. La pêche de la coque à la drague était également populaire, mais elle n'est plus pratiquée depuis l'apparition récente d'intoxications par les coquillages. Les pêches annuelles sont estimées à 1.000 tonnes et la valeur marchande correspondante à 22 millions de DH. Le revenu moyen d'une famille de pêcheurs est de l'ordre de 6.000 \$ par an.

Les pêcheurs habitent le village traversé par la route nationale parallèle à la côte. Parmi les villages de pêche concernés par cette étude, Kaa Srass est celui où les maisons des pêcheurs sont les plus proches de la plage. En outre, de nombreuses familles possèdent des champs et les cultivent des céréales et des légumes destinés à leur propre consommation.

La plage étant serrée entre les oueds Laou et Ahrouse elle est sujette aux apports de sable. Les vagues du large s'abattent directement sur la côte rectiligne, qui ne se prête pas à la construction d'un port de pêche.

Lors de l'atelier PCM organisé avec les pêcheurs, les problèmes suivants ont été évoqués: faiblesse du niveau de vie, absence de sécurité sociale, mauvaise sécurité en mer, prix du poisson trop bas, coût de la vie trop élevé, etc.

Pour résoudre ces différents points, on considère qu'il sera nécessaire de mettre en place les plans suivants:

- Dans le plan d'aménagement des infrastructures, on construira les installations indiquées au Tableau 5-3-E-1
- En particulier, en ce qui concerne les infrastructures sociales de base (routes, eau courante, etc.), le lien avec le plan de développement régional est important.

- Dans le plan d'aménagement des infrastructures de pêche, compte tenu du fait que la linéarité de la plage entraîne un coût de construction élevé pour les installations portuaires et un risque d'accumulation du sable, on a opté pour une île artificielle à construire au large. Mais il sera nécessaire d'étudier plus en détail ce projet de construction en mer.
- Le plan d'exploitation des installations sera confié à l'ONP. On veillera à ce que les pêcheurs aient accès au système de sécurité sociale.
- Dans le plan de gestion des ressources, on mettra en place un système de suivi des ressources.
- Le plan d'amélioration des techniques de pêche servira à introduire de nouvelles techniques.
- En ce qui concerne l'organisation des pêcheurs en coopérative, on commencera par la création d'une base d'organisation sans précipitation.

La mise en place des plans ci-dessus permettra d'allonger la durée du travail, de relever le prix du poisson, d'améliorer la qualité du poisson, de réduire les coûts, etc. Cependant, le bénéfice étant faible par rapport aux sommes investies, il n'a pas été possible de calculer le taux de rapport financier interne. De la même façon, le bénéfice apporté par la mise en place du projet étant faible, il n'a pas été possible de calculer le taux de rapport économique interne. Du point de vue du développement régional, de la répartition équitable du bénéfice social, etc., il sera donc possible de mettre en place ce projet seulement dans le cadre d'une coopération financière non-remboursable, etc.

On peut penser qu'un port de pêche de type île artificielle évitera les accumulations de sable et annulera l'impact sur l'environnement. Par contre, si on prévoit de construire une digue de protection directe partant de la terre, l'environnement serait modifié.

6. Moulay Bousselham

Ce village étant situé à l'endroit où le lagon de Merja Zerga s'ouvre sur la mer, les pêcheurs pratiquent à la fois la pêche en mer et la pêche sur le lagon (pêche dans les eaux continentales). La grande majorité des 400 pêcheurs de Moulay Bousselham cultivent également leurs champs, dans cette région qui est propice à l'agriculture. Dans le lagon, les pêcheurs ramassent les palourdes. Dans l'Atlantique, ils utilisent le filet maillant de fond et la ligne pour pêcher le merlu, la daurade, le sable, etc. Sur les 120 barques de pêche, environ la moitié vont travailler dans l'océan. Le nombre de sorties en mer est estimé à 194 par an.

Les pêches annuelles sont estimées à 760 tonnes et la valeur marchande correspondante à 19 millions de DH.

Le point de débarquement des captures étant un endroit calme longeant le canal du lagon, les barques sont simplement remontées sur la plage et il n'existe aucune installation. Les pêcheurs habitent le village voisin et font le trajet jusqu'à la plage à pied. La région se caractérise par la participation des femmes au ramassage des palourdes et par la coexistence avec le tourisme.

Moulay Bousselham étant un lieu touristique proche de la capitale Rabat, l'électricité est disponible et les routes sont bien aménagées. Par contre, le réseau d'eau courante est en retard dans le quartier où habitent les pêcheurs et ceux-ci sont obligés de puiser l'eau au puits.

L'intérieur du lagon, qui est une zone humide inscrite sur la liste du traité de Ramsar, abrite une espèce menacée d'extinction inscrite sur les listes du traité de Washington et du traité sur la protection des oiseaux migrateurs. Tout développement de grande ampleur devra donc prendre en compte l'impact sur l'environnement.

L'atelier PCM organisé avec les pêcheurs-femmes et les interviews que nous avons réalisés auprès des pêcheurs-hommes ont révélé les problèmes suivants: sécurité en mer insuffisante, emplois trop rares, prix du poisson trop bas, coût de la vie trop élevé, oeuvres sociales pour les veuves, etc. Il est également apparu nécessaire d'améliorer les services connexes à la pêche, etc.

Pour résoudre ces différents points, on considère qu'il sera nécessaire de mettre en place les plans suivants:

- Les infrastructures sociales étant, dans cette région, relativement bien en place, les habitants réaliseront eux-mêmes un aménagement progressif destiné à améliorer le fonctionnement.
- Dans le plan d'aménagement des infrastructures de pêche et de distribution, on construira les installations à terre indiquées au Tableau 5-3-F-1. Les récifs côté océan posent un problème pour la navigation, mais dans la mesure où leur destruction engendrerait des effets imprévisibles sur l'environnement (variation du niveau du lagon, etc.), on n'y touchera pas dans ce projet. Des balises de signalisation seront installées pour améliorer la sécurité de navigation.
- Le plan d'exploitation des installations sera confié à l'ONP. On veillera à ce que les pêcheurs aient accès au système de sécurité sociale.
- Dans le plan de gestion des ressources, on mettra en place un système de suivi des ressources.

- On cherchera à organiser les pêcheurs (hommes et femmes) en coopérative.

La mise en place des plans ci-dessus permettra d'allonger la durée du travail, de relever le prix du poisson, d'améliorer la qualité du poisson, de réduire les coûts, etc. Cependant, le bénéfice étant faible par rapport aux sommes investies, il n'a pas été possible de calculer le taux de rapport financier interne. Le taux de rapport économique interne s'établit à 6,52%. Du point de vue du développement régional, de la répartition équitable du bénéfice social, etc., il sera donc souhaitable de mettre en place ce projet dans les années à venir.

Dans ce projet, on évitera les aménagements de grande ampleur, tels que le creusement d'un chenal de navigation à travers la barrière de récifs, et on se limitera à des installations à terre dans le but d'éviter tout effet sur la faune et la flore spécifiques de cette région. Le fait de construire les installations à terre aura une répercussion sur l'industrie du tourisme, laissant espérer une création d'emplois, une amélioration des revenus, etc.

Propositions

Ensemble du projet

Le MPM élaborera, avec l'aide du Ministère des Travaux Publics, le "plan national d'aménagement des ports de pêche" inclus dans le Plan directeur, et classera les ports de pêche et points de débarquement en plusieurs catégories. Il définira les plans d'aménagement des villages de pêche sur la base de ce plan national et procédera à l'aménagement progressif des villages conformément aux priorités ainsi définies.

Le développement des techniques de pêche artisanale dépendant de l'INRH, on commencera par créer dans cet institut un service spécialisé dans le développement des techniques de la pêche artisanale. L'INRH s'efforcera par ailleurs d'accumuler des données statistiques précises en mettant sur pied un système d'enregistrement spécifique à la pêche artisanale. Enfin, en ce qui concerne la gestion des ressources, l'INRH proposera au MPM une politique de gestion basée sur des données scientifiques.

Pertinence de la réalisation des projets

Pour trois des six villages de pêche choisis pour cette étude, nous avons réalisé des études de faisabilité détaillées des projets d'aménagement, réalisant des études de base pour les trois autres. Ces études ont fourni les valeurs suivantes pour le taux de rapport interne, qui exprime la rentabilité du projet: Souira Kédima: 12,28%, Sidi Hsaine: 1,14% (proposition 2), Tafedna: 14,40%, Kaa Srass: calcul impossible, Tifnite: 6,18%, Moulay Bouselham: 6,52%.

Bien que ces valeurs soient faibles, les projets sont importants sur le plan de l'aménagement des infrastructures sociales régionales, de la lutte contre la pauvreté, de la création d'emplois, de l'acquisition de devises étrangères, etc. En plus, ils sont techniquement possibles. On considérera donc que tout projet dont le nombre de bénéficiaires estimé dépasse les 10.000 personnes devra être réalisé rapidement.

Priorités de réalisation

Parmi les villages de pêche étudiés, Souira Kédima est celui dont le volume annuel de pêche est le plus important, et il est de nature à devenir le centre de la pêche artisanale dans les années à venir. On se dépêchera donc de réaliser les aménagements rapidement et de travailler au développement de techniques de pêche, au regroupement des pêcheurs en coopérative, etc., afin de pouvoir utiliser l'expérience et les connaissances acquises pour les autres villages de pêche.

De la même façon, en ce qui concerne les cinq autres villages, qui eux aussi sont importants pour le développement régional, il sera bon de réaliser les aménagements le plus rapidement possible afin qu'ils puissent servir de modèles pour les villages de pêche de leur région.

Réalisation des travaux

1. En ce qui concerne les projets d'aménagement de Sidi Hsaine et de Kaa Srass, on fera en sorte qu'ils puissent bénéficier de diverses facilités, à commencer par l'exonération de la TVA sur l'ensemble des projets que peut accorder l'Agence pour la promotion et le développement économique et social des préfectures et provinces du nord du Royaume. En particulier, on persuadera cet organisme d'accorder des aides pour la construction des routes d'accès de ces deux projets.
2. Dans le cas du projet de Tafedna, l'aménagement de la route d'accès (longueur 17 km) est très important. En particulier, dans la mesure où le passage des camions de travaux

est actuellement dangereux, on persuadera le Ministère des Travaux Publics, responsable de l'entretien de cette route, de l'aménager rapidement avant le début des travaux.

3. Dans la mesure où, dans un projet de construction, les travaux perturbent toujours un peu l'activité de pêche, il sera important de ne démarrer les travaux que lorsque le MPM, la commune, la province et les pêcheurs auront suffisamment discuté le contenu du projet et obtenu une bonne compréhension mutuelle.

Au sujet de l'organisation

1. Le MPM créera en son sein une section "aménagement des villages de pêche". Celle-ci réalisera les ajustements nécessaires entre les administrations, les collectivités locales et les organismes concernés. En particulier, elle s'occupera des permis nécessaires aux travaux (acquisition des terrains, permis pour l'extraction de pierres, etc.).

2. Lorsque l'aménagement des principaux villages de pêche sera achevé, le MPM créera une DRAM dans chacun de ces villages pour gérer l'exploitation de la pêche artisanale. Deux fonctionnaires du MPM seront détachés dans ces DRAM, qui collecteront les données statistiques, feront respecter la loi, donneront des conseils aux pêcheurs, etc. Le MPM choisira des personnes compétentes capables de conseiller les artisans-pêcheurs, et il ne les enverra sur place qu'après les avoir formées.

3. La section "pêche artisanale" du MPM travaillera de concert avec l'Office de Développement de la Coopération (ODECO) pour promouvoir la création de coopératives de pêche sur les sites. Conformément au plan quinquennal, les fonctionnaires de cette section se rendront régulièrement dans les villages et formeront les personnes intéressées à la gestion de la coopérative sur une base très large (des activités ordinaires à la mise en place d'un plan à long terme).

4. Dans le but de garantir un développement durable de la pêche artisanale, l'Institut National de Recherches Halieutiques (INRH) mettra en place une équipe de trois chercheurs dont le rôle sera d'étudier dans les différents villages de pêche le degré d'exploitation des ressources et les techniques de pêche les plus adaptées. Les activités de cette équipe comprendront l'amélioration des techniques et des barques de pêche, le développement des zones de pêche, l'étude bio-écologique des ressources, le traitement du poisson à bord, la

diffusion des méthodes de stockage, etc. Cette équipe aura également la charge du suivi de l'évolution de l'environnement, et réalisera pour cela un certain nombre de mesures (température et qualité de l'eau, etc.). Pour garantir la réalisation de ces différentes activités, l'INRH dégagera un budget annuel et affectera un personnel qualifié.

5. L'Office National des Pêches (ONP) détachera deux employés sur chaque marché construit dans le cadre de ce projet, dont le rôle sera de former les différents intervenants pour que les criées se passent dans les règles. Ils percevront une commission sur les ventes, qui servira à alimenter le système de sécurité sociale des pêcheurs.

6. Sur la demande du MPM, le Fonds de Développement Régional (FDR) apportera l'aide financière nécessaire à la mise en place du projet de développement des villages de pêche importants du sud du pays, projet que le gouvernement marocain gère de façon autonome. En 1998 et 1999, le FDR dégagera un budget pour la réalisation des études de faisabilité dans les sites envisagés, et ces études seront confiées à un consultant privé. Le MPM dégagera le budget nécessaire à la réalisation des installations jugées calculé sur la base du projet de conception et de l'estimation. En ce qui concerne les villages moins importants, il discutera avec les communes, les provinces, etc. pour mettre au point les financements nécessaires aux différents aménagements (routes d'accès, réseaux d'égout, établissements médicaux, etc.).

7. Le MPM et l'ONP chercheront, avec l'aide des communes et des provinces, à diffuser l'habitude de manger du poisson dans les environs des villages de pêche ainsi qu'à dynamiser la distribution. Il faudra que le poisson soit vendu dans les marchés réguliers (souks), en respectant les règles d'hygiène. Pour cela, il sera nécessaire d'encourager les artisans-pêcheurs à pêcher la sardine et les autres poissons bon marché de façon qu'ils puissent être vendus dans ces souks, ainsi que de mettre en place l'organisation nécessaire.

Au sujet des sites à aménager

La phase des études de faisabilité a révélé que le village de Jelab (nom du point de débarquement: Sidi Boufdail), situé dans la province de Tiznit, satisfaisait aux conditions nécessaires à l'aménagement du village et du point de débarquement. Cependant, ce site n'ayant pas été retenu lors de l'étude initiale, nous ne l'avons pas étudié concrètement dans ce travail. Mais l'aménagement d'un village de pêche au sud d'Agadir étant nécessaire du point de vue du développement régional, il sera souhaitable d'aménager le site de Jelab le plus tôt possible. Il faudra donc réaliser très rapidement une étude détaillée de ce site.

Amélioration de l'environnement

On sait que les forêts d'attraction (fish-attracting forests) et les bois de l'arrière-pays jouent un rôle important dans le maintien des ressources. Dans les régions au relief accidenté de la façade méditerranéenne, l'abattage des arbres a souvent provoqué une dégradation du sol et des glissements de terrain. Par ailleurs, les paysages désertiques dus au climat aride sont fréquents même sur la façade atlantique. La garantie d'une pêche durable nécessitera donc de reboiser activement les terrains en pente pour éviter les glissements de terrain et améliorer la pêche.

Table des matières

Avant-propos

Lettre de transmission

Photos

Résumé et propositions

Table des matières

Liste des figures et tableaux

Abréviations

Chapitre 1 Introduction

1-1	Contexte de la demande.....	1-1
1-2	Objectifs de l'étude.....	1-2
1-3	Portée de l'étude.....	1-3
1-4	Mission d'étude.....	1-4

Chapitre 2 Aperçu du Royaume du Maroc

2-1	Situation économique.....	2-1
2-2	Secteur de la pêche.....	2-2

Chapitre 3 Environnement de la pêche artisanale

3-1	Situation actuelle de la pêche artisanale.....	3-1
3-1-1	Généralités.....	3-1
3-1-2	Ressources de la pêche artisanale.....	3-6
3-1-2-1	Etat des ressources en Méditerranée.....	3-8
3-1-2-2	Etat des ressources dans l'Atlantique.....	3-12
3-1-2-3	Ressources non exploitées ou peu exploitées.....	3-15
3-1-3	Barques, engins et méthodes de pêche.....	3-15
3-1-3-1	Structure des matériels et méthodes de pêche.....	3-16
3-1-3-2	Savoir-faire des pêcheurs et rentabilité de la pêche....	3-23
3-1-3-3	Barques de pêche.....	3-25

	3-1-3-4	Réglementation de la pêche.....	3-26
	3-1-3-5	Education et formation des pêcheurs.....	3-28
3-2		Distribution des produits de la mer, généralités sur l'économie	3-46
	3-2-1	Circuits de distribution	3-46
	3-2-2	Formation du prix.....	3-49
	3-2-3	Problèmes que pose la distribution des produits de la pêche artisanale	3-50
	3-2-4	Diffusion du poisson dans l'alimentation.....	3-53
3-3		Situation actuelle des infrastructures	3-55
	3-3-1	Infrastructures actuelles.....	3-55
	3-3-1-1	Situation des principaux ports	3-55
	3-3-1-2	Etat actuel des installations de base de la pêche artisanale.....	3-55
	3-3-1-3	Topographie de zones de pêche artisanale.....	3-56
	3-3-2	Environnement naturel	3-58
	3-3-2-1	Vent	3-58
	3-3-2-2	Vagues au large.....	3-58
	3-3-2-3	Déplacements de sable	3-59
	3-3-2-4	Vagues brisantes, houle, intempéries	3-60
	3-3-2-5	Marée	3-61
	3-3-2-6	Géologie, courants marins et nature des fonds	3-61
	3-3-2-7	Conditions de la pêche actuelle et des sorties	3-62
	3-3-2-8	Nombre de jours de pêche et de sortie possibles	3-63
3-4		Communauté des pêcheurs.....	3-75
	3-4-1	Situation des villages de pêche	3-75
	3-4-2	Organisation des pêcheurs	3-81
	3-4-3	Emploi du temps d'une journée des membres des familles de pêcheurs.....	3-84
3-5		Infrastructure des villages de pêche	3-90
	3-5-1	Etat actuel des infrastructures des villages de pêche	3-90

3-6	Environnement des côtes et des zones côtières	3-93
3-6-1	Façade méditerranéenne.....	3-93
3-6-1-1	Environnement naturel.....	3-93
3-6-1-2	Ecosystèmes et espèces de grande importance.....	3-94
3-6-1-3	Environnement social	3-95
3-6-2	Façade atlantique.....	3-96
3-6-2-1	Environnement naturel.....	3-96
3-6-2-2	Ecosystèmes et espèces de grande importance.....	3-98
3-6-2-3	Environnement social	3-99
3-6-3	Situation actuelle de la politique en matière d'environnement	3-100
3-6-3-1	Législation relative à l'environnement	3-100
3-6-3-2	Etudes d'impact.....	3-101
3-6-3-3	Suivi de la qualité de l'eau.....	3-103
3-6-3-4	Gestion des zones protégées.....	3-103
3-6-3-5	Gestion du patrimoine	3-104
3-6-3-6	Développement touristique.....	3-104
3-6-3-7	ONG marocaines	3-104

Chapitre 4 Plan directeur

4-1	Approche du plan directeur.....	4-1
4-1-1	Introduction.....	4-1
4-1-2	Accroissement du volume des pêches	4-6
4-1-3	Augmentation du prix du poisson et baisse des coûts de production	4-9
4-1-4	Amélioration du contexte socio-économique de la pêche artisanale	4-11
4-1-5	Eléments pour l'élaboration de la politique	4-14
4-1-6	Plan d'activité	4-17
4-2	Plan d'amélioration de la production de la pêche.....	4-20
4-2-1	Plan de base	4-20

4-2-2	Plan d'aménagement des ports de pêche artisanale	4-21
4-2-3	Contenu du plan d'équipement.....	4-22
4-2-4	Plan d'amélioration des techniques de la pêche	4-25
4-2-5	Planning de réalisation du plan.....	4-29
4-3	Plan d'amélioration de la transformation et de l'expédition	4-30
4-3-1	Objectifs.....	4-30
4-3-2	Amélioration de la fraîcheur du poisson.....	4-30
4-3-3	Amélioration de l'expédition des produits	4-31
4-4	Plan de gestion des zones de pêche et de protection des ressources.....	4-34
4-4-1	Plan de base	4-34
4-4-2	Etude et gestion des ressources	4-34
4-4-3	Accord des pêcheurs pour la réglementation.....	4-37
4-4-4	Protection des zones de pêche.....	4-37
4-5	Plan d'amélioration de la distribution	4-40
4-5-1	Plan de base	4-40
4-5-2	Formation des distributeurs.....	4-41
4-5-3	Amélioration de l'hygiène, organisme de contrôle.....	4-41
4-6	Plan de développement socio-économique des régions (y compris l'environnement des villages de pêche)	4-43
4-6-1	Plan de base	4-43
4-6-2	Contenu du projet.....	4-44
4-7	Plan de formation et de stage pour l'amélioration du niveau de vie et le développement des villages de pêche	4-47
4-7-1	Plan de base	4-47
4-7-2	Plan de formation	4-47
4-8	Regroupement des pêcheurs en coopératives	4-50
4-9	Participation sociale des femmes	4-55
4-10	Artisans-pêcheurs habitant la ville, tendances pour l'avenir.....	4-60
4-11	Mesures pour la protection de l'environnement.....	4-64
4-11-1	Idée directrice.....	4-64

4-11-2	Points à prendre en compte au niveau de la sauvegarde de l'environnement dans les projets de développement des villages de pêche artisanale	4-65
4-12	Critères pour la sélection des villages faisant l'objet du développement...	4-69
4-12-1	Plan de base	4-69
4-12-2	Sélection des villages faisant l'objet du développement.....	4-71
4-12-3	Proposition	4-71
Chapitre 5	Etudes de faisabilité	
5-1	Méthode d'étude, approche du plan de développement.....	5-1
5-2	Plan quinquennal de développement des villages de pêche artisanale (généralités).....	5-5
5-2-1	Objectifs du plan	5-5
5-2-2	Contenu du plan.....	5-6
5-2-3	Politique d'aménagement des infrastructures aux points de débarquement des captures	5-7
5-2-4	Politique d'aménagement des infrastructures aux villages de pêche	5-13
5-2-5	Développement des aspects "soft"	5-14
5-2-6	Calendrier de réalisation.....	5-17
5-2-7	Organisation chargée de la réalisation.....	5-18
5-2-8	Analyse financière et économique.....	5-20
5-3	Résultats des études par village de pêche.....	5-40
A.	Souira Kédima.....	5-41
1.	Situation dans la zone étudiée.....	5-42
2.	Problèmes dans cette région	5-55
3.	Grands axes du plan de développement	5-56
4.	Programmes d'activités par problème	5-61
5.	Evaluation du projet.....	5-69
B.	Sidi Hsaine.....	5-96
1.	Situation dans la zone étudiée.....	5-97

2. Problèmes dans cette région	5-110
3. Grands axes du plan de développement	5-111
4. Programmes d'activités par problème	5-113
5. Evaluation du projet.....	5-119
C. Tafedna.....	5-156
1. Situation dans la zone étudiée.....	5-157
2. Problèmes dans cette région	5-171
3. Grands axes du plan de développement	5-172
4. Programmes d'activités par problème	5-175
5. Evaluation du projet.....	5-181
D. Tifnite.....	5-209
1. Situation dans la zone étudiée.....	5-210
2. Problèmes dans cette région	5-221
3. Grands axes du plan de développement	5-223
4. Programmes d'activités par problème	5-224
5. Evaluation du projet.....	5-228
E. Kaa Srass	5-249
1. Situation dans la zone étudiée.....	5-250
2. Problèmes dans cette région	5-256
3. Grands axes du plan de développement.....	5-258
4. Programmes d'activités par problème	5-259
5. Evaluation du projet.....	5-263
F. Moulay Bousselham.....	5-280
1. Situation dans la zone étudiée.....	5-281
2. Problèmes dans cette région	5-286
3. Grands axes du plan de développement.....	5-287
4. Programmes d'activités par problème	5-288
5. Evaluation du projet.....	5-293

Liste des figures et tableaux

Liste des figures

<u>Numéro</u>	<u>Titres</u>	
	Carte d'emplacement des villages de pêche faisant l'objet de l'étude	
Figure 3-1-1	Zones maritimes du Maroc	3-3
Figure 3-1-2	Evolution des volumes de la pêche artisanale aux 4 points de débarquement des captures.....	3-15
Figure 3-3-1	Carte de la direction du vent à Nador.....	3-64
Figure 3-3-2	Carte de la direction du vent à Safi	3-65
Figure 3-3-3	Relevé de houle (hauteur et période) à Jorf Lasfar.....	3-66
Figure 3-4-1	Exemples de déplacements de jeunes pêcheurs de la côte méditerranéenne.....	3-82
Figure 3-4-2	Emploi du temps d'une journée des membres des familles de pêcheurs.....	3-86
Figure 3-4-3	Détail de l'emploi du temps "activités à la maison".....	3-87
Figure 3-4-4	Détail de l'emploi du temps "activités de production".....	3-88
Figure 3-4-5	Détail de l'emploi du temps "religion, école, distractions"	3-89
Figure 3-6-1	Sites d'intérêt biologique et écologique (candidat).....	3-105
Figure 3-6-2	Courants maritimes et ascendants sur la façade atlantique	3-106
Figure 5-2-1	Concept du plan de développement.....	5-26
Figure 5-2-2	Programme d'exécution du plan quinquennal du développement des villages de pêche artisanale.....	5-27
Figure 5-2-3	Organigramme du MPM	5-29
Figure 5-2-4	Organigramme de l'ONP	5-30
Figure 5-2-5	Organigramme de l'INRH.....	5-31
Figure 5-3-A-1	Cycle annuel de pêche à Souira Kédima	5-44
Figure 5-3-A-2	Zone de pêche (1).....	5-76
Figure 5-3-A-2	Zone de pêche (2).....	5-77
Figure 5-3-A-3	Généalogie des problèmes.....	5-79
Figure 5-3-A-4	Structure des objectifs d'un PDM	5-58
Figure 5-3-A-5	Généalogie des objectifs	5-80

Figure 5-3-A-6	Projet de disposition des installations à Souira Kédima.....	5-81
Figure 5-3-A-7	Ecosystème susceptible d'être affecté dû à la construction d'un port de pêche.....	5-82
Figure 5-3-B-1	Cycle annuel de pêche des petits senneurs à Sidi Hsaine	5-99
Figure 5-3-B-2	Cycle annuel de pêche des barques à Sidi Hsaine	5-99
Figure 5-3-B-3	Zone de pêche (1).....	5-126
Figure 5-3-B-3	Zone de pêche (2).....	5-127
Figure 5-3-B-4	Généalogie des problèmes.....	5-129
Figure 5-3-B-5	Généalogie des objectifs	5-130
Figure 5-3-B-6	Projet de disposition des installations à Sidi Hsaine (proposition 1)	5-131
Figure 5-3-B-7	Projet de disposition des installations à Sidi Hsaine (proposition 2)	5-132
Figure 5-3-B-8	Projet de disposition des installations à Sidi Hsaine (ensemble).....	5-133
Figure 5-3-C-1	Cycle annuel de pêche à Tafedna	5-159
Figure 5-3-C-2	Zone de pêche (1).....	5-189
Figure 5-3-C-2	Zone de pêche (2).....	5-190
Figure 5-3-C-3	Généalogie des problèmes.....	5-192
Figure 5-3-C-4	Généalogie des objectifs	5-193
Figure 5-3-C-5	Projet de disposition des installations à Tafedna (1).....	5-194
Figure 5-3-C-5	Projet de disposition des installations à Tafedna (2).....	5-195
Figure 5-3-D-1	Cycle annuel de pêche à Tifnite	5-212
Figure 5-3-D-2	Généalogie des problèmes.....	5-236
Figure 5-3-D-3	Projet de disposition des installations à Tifnite (1)	5-237
Figure 5-3-D-3	Projet de disposition des installations à Tifnite (2)	5-238
Figure 5-3-D-4	Impact sur l'environnement	5-239
Figure 5-3-E-1	Cycle annuel de pêche des petits senneurs à Kaa Srass.....	5-252
Figure 5-3-E-2	Cycle annuel de pêche des barques à Kaa Srass	5-252
Figure 5-3-E-3	Généalogie des problèmes.....	5-268
Figure 5-3-E-4	Projet de disposition des installations à Kaa Srass (1)	5-269
Figure 5-3-E-4	Projet de disposition des installations à Kaa Srass (2)	5-270
Figure 5-3-F-1	Cycle annuel de pêche à Moulay Bouselham.....	5-282
Figure 5-3-F-2	Généalogie des problèmes.....	5-298
Figure 5-3-F-3	Projet de disposition des installations à Moulay Bouselham (1)	5-300

Figure 5-3-F-3	Projet de disposition des installations à Moulay Bouselham (2)	5-301
----------------	---	-------

Liste des tableaux

<u>Numéro</u>	<u>Titres</u>	
Tableau 2-1	Evolution de la production des captures	2-3
Tableau 2-2	Evolution du volume et de la valeur des exportations des produits halieutiques	2-4
Tableau 3-1-1	Nombre de barques de pêche en service par zone	3-4
Tableau 3-1-2	Volume estimatif par zone de capture de la pêche artisanale du Maroc.....	3-4
Tableau 3-1-3	Montant estimatif par zone de capture de la pêche artisanale.....	3-4
Tableau 3-1-4	Evolution du volume de captures en 1995 et 1996	3-8
Tableau 3-1-5	Volume des captures principales et leur pourcentage aux ports de pêche de la façade méditerranéenne	3-10
Tableau 3-1-6	Volume des captures et leur pourcentage dans les villages situés aux abords du détroit de Gibraltar de la façade méditerranéenne.....	3-10
Tableau 3-1-7	Volume de la capture du thon rouge au détroit de Gibraltar au début de la pêche à la palangre et poids par pièce.....	3-11
Tableau 3-1-8	Evolution du volume et du montant des captures à Immessouane 1993-1996.....	3-13
Tableau 3-1-9	Filet maillant de surface (mono couche)	3-18
Tableau 3-1-10	Filet maillant de fond (mono couche)	3-18
Tableau 3-1-11	Trémail de fond	3-18
Tableau 3-1-12	Composition des cordes de flotteur • corde de lest	3-19
Tableau 3-1-13	Situation de l'opération des barques à Immessouane (1996)	3-20
Tableau 3-1-14	Volume et valeur marchande des prises, quantité de carburant dépensée par sortie en mer des barques à Immessouane (par puissance de moteur et type d'engin utilisé)	3-25
Tableau 3-2-1	Evolution du volume de consommation nationale et des captures totales.....	3-53
Tableau 3-3-1	Aperçu des installations de la pêche aux ports de pêche principaux dans les zones faisant l'objet de l'étude.....	3-57

Tableau 3-3-2	Fréquence des vagues de haute mer à Nador.....	3-67
Tableau 3-3-3	Probabilité en 30 ans des vagues de haute mer à Nador	3-68
Tableau 3-3-4	Probabilité en 30 ans des vagues de haute mer à Al Hoceima	3-69
Tableau 3-3-5	Fréquence des vagues de haute mer à Jorf Lasfar	3-70
Tableau 3-3-6	Fréquence des vagues de haute mer à Essaouira.....	3-71
Tableau 3-3-7	Probabilité en 30 ans des vagues de haute mer à Jorf Lasfar	3-72
Tableau 3-3-8	Probabilité en 30 ans des vagues de haute mer à Essaouira	3-73
Tableau 3-3-9	Profondeur limite des déplacements de sable dans la couche superficielle du fond marin.....	3-74
Tableau 3-3-10	Niveau de marée aux points divers.....	3-61
Tableau 3-4-1	Structure des villages.....	3-75
Tableau 3-4-2	Système éducatif public du Maroc et nombre d'élèves.....	3-79
Tableau 3-4-3	Marché du travail aux villages marocains.....	3-80
Tableau 3-6-1	Sites protégés et lieux de candidat sur la côte marocaine.....	3-107
Tableau 3-6-2	Sites touristiques du domaine littoral.....	3-108
Tableau 4-2-1	Plan de réalisation de l'aménagement des points de débarquement des captures aux villages de pêche artisanale.....	4-29
Tableau 4-11-1	Matrice des effets sur l'environnement.....	4-68
Tableau 4-12-1	Critère de sélection des villages de pêche.....	4-72
Tableau 5-2-1	Budget général du MPMMM.....	5-32
Tableau 5-2-2	Coefficient de conversion standard.....	5-33
Tableau 5-2-3	Coefficient potentiel de construction (1).....	5-34
Tableau 5-2-3	Coefficient potentiel de construction (2).....	5-35
Tableau 5-2-3	Coefficient potentiel de construction (3).....	5-36
Tableau 5-2-3	Coefficient potentiel de construction (4).....	5-37
Tableau 5-2-3	Coefficient potentiel de construction (5).....	5-38
Tableau 5-2-3	Coefficient potentiel de construction (6).....	5-39
Tableau 5-2-4	Résultats des calculs FIRR et EIRR	5-22

Tableau 5-3-A-1	Quantités pêchées et valeurs marchandes par type de pêche	5-45
Tableau 5-3-A-2	Prix de vente des différents poissons à Souira Kédima (en septembre)	5-46
Tableau 5-3-A-3	Calcul du revenu d'une famille de pêcheur à Souira Kédima.....	5-47
Tableau 5-3-A-4	Constitution moyenne d'une famille de pêcheurs.....	5-48
Tableau 5-3-A-5	Habitat des familles de pêcheurs.....	5-49
Tableau 5-3-A-6	Utilisation de l'énergie	5-49
Tableau 5-3-A-7	Utilisation des terrains	5-50
Tableau 5-3-A-8	Produits cultivés et produits achetés.....	5-50
Tableau 5-3-A-9	Parts relatives des revenus des familles de pêcheurs	5-51
Tableau 5-3-A-10	Répartition du revenu de la pêche entre les membres d'équipage.....	5-51
Tableau 5-3-A-11	Origine du poisson consommé par les pêcheurs	5-52
Tableau 5-3-A-12	Fréquence de consommation du poisson (nombre de jours par semaine)	5-52
Tableau 5-3-A-13	Age de démarrage de la pêche.....	5-53
Tableau 5-3-A-14	Déplacement des pêcheurs.....	5-53
Tableau 5-3-A-15	PDM.....	5-83
Tableau 5-3-A-16	Liste des installations à aménager à Souira Kédima	5-87
Tableau 5-3-A-17	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (1)	5-88
Tableau 5-3-A-17	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (2)	5-89
Tableau 5-3-A-18	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse financière.....	5-90
Tableau 5-3-A-19	Calcul du FIRR	5-91
Tableau 5-3-A-20	Analyse de sensibilité du FIRR	5-71
Tableau 5-3-A-21	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (1).....	5-92
Tableau 5-3-A-21	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (2).....	5-93
Tableau 5-3-A-22	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse économique	5-94
Tableau 5-3-A-23	Calcul de l'EIRR.....	5-95
Tableau 5-3-A-24	Analyse de sensibilité de l'EIRR.....	5-73
Tableau 5-3-B-1	Nombre de jours de pêche / petit senneur.....	5-98
Tableau 5-3-B-2	Nombre de jours de pêche / barque.....	5-98
Tableau 5-3-B-3	Quantités pêchées et valeurs marchandes par méthode de pêche	5-101

Tableau 5-3-B-4	Prix de vente des différents poissons à Sidi Hsaine.....	5-101
Tableau 5-3-B-5	Calcul du revenu du senneur à Sidi Hsaine.....	5-102
Tableau 5-3-B-6	Constitution moyenne d'une famille de pêcheurs.....	5-104
Tableau 5-7-B-7	Habitat des familles de pêcheurs.....	5-104
Tableau 5-3-B-8	Utilisation de l'énergie	5-105
Tableau 5-3-B-9	Utilisation des terrains	5-105
Tableau 5-3-B-10	Produits cultivés et produits achetés.....	5-106
Tableau 5-3-B-11	Parts relatives des revenus des familles de pêcheurs.....	5-106
Tableau 5-3-B-12	Répartition du revenu de la pêche entre les membres d'équipage.....	5-106
Tableau 5-3-B-13	Origine du poisson consommé par les pêcheurs	5-108
Tableau 5-3-B-14	Fréquence de consommation du poisson (nombre de jours par semaine)	5-108
Tableau 5-3-B-15	Age de démarrage de la pêche.....	5-108
Tableau 5-3-B-16	Déplacement des pêcheurs.....	5-109
Tableau 5-3-B-17	PDM.....	5-134
Tableau 5-3-B-18	Liste des installations à aménager à Sidi Hsaine (proposition 1)	5-138
Tableau 5-3-B-19	Liste des installations à aménager à Sidi Hsaine (proposition 2)	5-139
Tableau 5-3-B-20	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (proposition 1) (1).....	5-140
Tableau 5-3-B-20	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (proposition 1) (2).....	5-142
Tableau 5-3-B-21	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (proposition 2) (1).....	5-141
Tableau 5-3-B-21	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (proposition 2) (2).....	5-143
Tableau 5-3-B-22	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse financière (proposition 1)	5-144
Tableau 5-3-B-23	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse financière (proposition 2)	5-145
Tableau 5-3-B-24	Calcul du FIRR (proposition 1).....	5-146
Tableau 5-3-B-25	Calcul du FIRR (proposition 2).....	5-147
Tableau 5-3-B-26	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (proposition 1) (1).....	5-148

Tableau 5-3-B-26	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (proposition 1) (2).....	5-150
Tableau 5-3-B-27	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (proposition 2) (1).....	5-149
Tableau 5-3-B-27	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (proposition 2) (2).....	5-151
Tableau 5-3-B-28	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse économique (proposition 1).....	5-152
Tableau 5-3-B-29	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse économique (proposition 2).....	5-153
Tableau 5-3-B-30	Calcul de l'EIRR (proposition 1).....	5-154
Tableau 5-3-B-31	Calcul de l'EIRR (proposition 2).....	5-155
Tableau 5-3-B-32	Analyse de sensibilité de l'EIRR (proposition 1).....	5-123
Tableau 5-3-B-33	Analyse de sensibilité de l'EIRR (proposition 2).....	5-123
Tableau 5-3-C-1	Quantités pêchées et valeurs marchandes par type de pêche.....	5-161
Tableau 5-3-C-2	Prix de vente des différents poissons à Tafedna.....	5-161
Tableau 5-3-C-3	Calcul du revenu d'une famille de pêcheur à Tafedna.....	5-163
Tableau 5-3-C-4	Constitution moyenne d'une famille de pêcheurs.....	5-164
Tableau 5-3-C-5	Habitat des familles de pêcheurs.....	5-165
Tableau 5-3-C-6	Utilisation de l'énergie.....	5-165
Tableau 5-3-C-7	Utilisation des terrains.....	5-166
Tableau 5-3-C-8	Produits cultivés et produits achetés.....	5-166
Tableau 5-3-C-9	Parts relatives des revenus des familles de pêcheurs.....	5-167
Tableau 5-3-C-10	Répartition du revenu de la pêche entre les membres d'équipage.....	5-167
Tableau 5-3-C-11	Origine du poisson consommé par les pêcheurs.....	5-168
Tableau 5-3-C-12	Fréquence de consommation du poisson (nombre de jours par semaine).....	5-168
Tableau 5-3-C-13	Age de démarrage de la pêche.....	5-169
Tableau 5-3-C-14	Déplacement des pêcheurs.....	5-169
Tableau 5-3-C-15	PDM.....	5-196
Tableau 5-3-C-16	Liste des installations à aménager à Tafedna.....	5-200
Tableau 5-3-C-17	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (1).....	5-201
Tableau 5-3-C-17	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (2).....	5-202

Tableau 5-3-C-18	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse financière.....	5-203
Tableau 5-3-C-19	Calcul du FIRR.....	5-204
Tableau 5-3-C-20	Analyse de sensibilité du FIRR.....	5-183
Tableau 5-3-C-21	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (1).....	5-205
Tableau 5-3-C-21	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (2).....	5-206
Tableau 5-3-C-22	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse économique.....	5-207
Tableau 5-3-C-23	Calcul de l'EIRR.....	5-208
Tableau 5-3-C-24	Analyse de sensibilité de l'EIRR.....	5-185
Tableau 5-3-D-1	Prix de vente des différents poissons.....	5-213
Tableau 5-3-D-2	Calcul du revenu d'une famille de pêcheur à Tifnite.....	5-214
Tableau 5-3-D-3	Constitution moyenne d'une famille de pêcheurs.....	5-216
Tableau 5-3-D-4	Habitat des familles de pêcheurs.....	5-216
Tableau 5-3-D-5	Utilisation de l'énergie.....	5-217
Tableau 5-3-D-6	Répartition du revenu de la pêche entre les membres d'équipage.....	5-218
Tableau 5-3-D-7	Comparaison des revenus du patron et des marins.....	5-219
Tableau 5-3-D-8	Origine du poisson consommé par les pêcheurs.....	5-219
Tableau 5-3-D-9	Fréquence de consommation du poisson (nombre de jours par semaine).....	5-219
Tableau 5-3-D-10	Age de démarrage de la pêche.....	5-220
Tableau 5-3-D-11	Déplacement des pêcheurs.....	5-220
Tableau 5-3-D-12	Liste des installations à aménager à Tifnite.....	5-240
Tableau 5-3-D-13	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (1).....	5-241
Tableau 5-3-D-13	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (2).....	5-242
Tableau 5-3-D-14	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse financière.....	5-243
Tableau 5-3-D-15	Calcul du FIRR.....	5-244
Tableau 5-3-D-16	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (1).....	5-245
Tableau 5-3-D-16	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (2).....	5-246
Tableau 5-3-D-17	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse économique.....	5-247
Tableau 5-3-D-18	Calcul de l'EIRR.....	5-248
Tableau 5-3-D-19	Analyse de sensibilité de l'EIRR.....	5-231
Tableau 5-3-E-1	Liste des installations à aménager à Kaa Srass.....	5-271
Tableau 5-3-E-2	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (1).....	5-272

Tableau 5-3-E-2	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (2)	5-273
Tableau 5-3-E-3	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse financière.....	5-274
Tableau 5-3-E-4	Calcul du FIRR.....	5-275
Tableau 5-3-E-5	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (1).....	5-276
Tableau 5-3-E-5	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (2).....	5-277
Tableau 5-3-E-6	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse économique	5-278
Tableau 5-3-E-7	Calcul de l'EIRR.....	5-279
Tableau 5-3-F-1	Liste des installations à aménager à Moulay Bouselham.....	5-302
Tableau 5-3-F-2	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (1)	5-303
Tableau 5-3-F-2	Liste des coûts calculés dans l'analyse financière (2)	5-304
Tableau 5-3-F-3	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse financière.....	5-305
Tableau 5-3-F-4	Calcul du FIRR	5-306
Tableau 5-3-F-5	Analyse de sensibilité du FIRR	5-294
Tableau 5-3-F-6	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (1).....	5-307
Tableau 5-3-F-6	Liste des coûts calculés dans l'analyse économique (2).....	5-308
Tableau 5-3-F-7	Liste des bénéfices calculés dans l'analyse économique	5-309
Tableau 5-3-F-8	Calcul de l'EIRR.....	5-310
Tableau 5-3-F-9	Analyse de sensibilité de l'EIRR.....	5-296

Tableaux en annexe

<u>Numéro</u>	<u>Titres</u>	
Tableau en annexe 3-1-1	Liste des espèces (poisson).....	3-30
Tableau en annexe 3-1-2	Liste des espèces (autres espèces)	3-39
Tableau en annexe 3-1-3	Interdiction relative à la pêche	3-44

Abréviations

AEFCS	Administration des Eaux et Forêt et de la Conservation des Sols
DBO	Demande biologique en oxygène
C/R	Commune Rurale
CAPEX	Capital initial investi (Capital Expenditure)
CDER	Centre de Développement des Energies Renouvelables
CDL	Plan de référence sur la carte (Chart Datum Level)
CID	Conseil, Ingénierie et Développement
CNCA	Caisse Nationale du Crédit Agricole
COSPER	Comité de Suivi des Programmes d'Electrification Rurale
CQPM	Centre de Qualification Professionnelle Maritime
DH	Dirham
DL	Plan de référence (Datum Level)
DPC	Direction du Patrimoine Culturel
DRAM	Délégation Régionale des Affaires Maritimes
DREF	Délégation Régionale des Eaux et Forêt
EIRR	Taux de rapport économique interne (Economic Internal Rate of Return)
ERAC	Etablissement Régional d'Aménagement et Construction
UE	Union Européenne
F/S	Etude de faisabilité
FAD	Récif artificiel flottant (Fish Aggregation Device)
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (Food and Agriculture Organization of the United Nations)
FDR	Fond Développement Rural
FIRR	Taux de rapport financier interne (Financial Internal Rate of Return)
FOB	Free on board
FRP	Verre résine stratifié
GPS	Global Positioning System
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
HACCP	Hazard Analysis-Critical Control Point
CICTA	Commission Internationale pour la Conservation des Thonides de l'Atlantique
INRH	Institut National de Recherches Halieutiques
ISTPM	Institut Spécialisé de Technologie des Pêches Maritimes
ITPM	Institut de Technologie des Pêches Maritimes
LPEE	Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes
MAC	Ministère des Affaires Culturelles
MEY	Production économique maximale (Maximum Economic Yield)

MPM	Ministère des Pêches Maritimes
MSY	Production maximale soutenable (Maximum Sustainable Yield)
MTP	Ministère des Travaux Publics
ONG	Organisation non-gouvernementale
NPV	Valeur actuelle (Net Present Value)
ODECO	Office de Développement de la Coopération
ODEP	Office d'Exploitation des Portes
OFCF	Overseas Fishery Cooperation Foundation
ONE	Office National d'Electricité
ONEP	Office National de l'Eau Potable
ONP	Office National des Pêches
OPEX	Frais d'exploitation (Operation Expenditure)
PAGER	Programme d'Approvisionnement Groupé en Eau Potable des Population Rurale
PCM	Project Cycle Management
PDM	Project Design Matrix
PERG	Programme d'Electrification Rurale Globale
PNER	Programme Nationale d'Electrification Rurale
RAK	Régie Autonome de Kénitra
SER	Taux potentiel de change (Shadow Exchange Rate)
SGG	Secrétaire Général du Gouvernement
SONABA	Société Nationale d'Aménagement de la Baie d'Agadir
TAC	Volume total des prises tolérées (Total Allowable Catch)
TVA	Taxe sur la Valeur Ajoutée
WID	Rôle des femmes pour le développement (Women in Development)

Chapitre 1



Chapitre 1. Introduction

1-1 Contexte de la demande

Depuis les années 70, le Royaume du Maroc (désigné ci-après en abrégé "le Maroc") s'est efforcé de promouvoir le développement et la modernisation de la pêche en haute mer pratiquée sur de gros bateaux. Au début, les bateaux et les équipages étaient étrangers et le poisson pêché était débarqué à Las Palmas ou en Espagne. Mais, par la suite, le gouvernement a décidé de marocaniser la pêche afin d'en faire une activité nationale, formant des officiers, construisant de grands ports et aménageant des installations de débarquement, etc. Cette politique a permis d'augmenter le volume des prises de même que la part exportée.

Par contre, la pêche côtière artisanale, activité pratiquée à petite échelle sur des barques, ne faisait pas l'objet jusqu'à présent de mesures gouvernementales. C'est ainsi qu'elle a continué d'utiliser les méthodes traditionnelles de faible rendement.

Prenant conscience du fait que l'écart socio-économique très important entre les villes et la province constituait un obstacle au développement du pays, le gouvernement a décidé ensuite de mettre l'accent sur le développement des régions. Considérant que, pour développer les régions littorales, la solution la plus efficace était certainement d'utiliser les abondantes ressources en produits de la mer et les ressources du tourisme, et pensant que ce développement aurait une répercussion directe sur le niveau de vie des artisans-pêcheurs, le gouvernement a alors mis en place un plan de développement de la pêche artisanale axé sur l'équipement en infrastructures des points de débarquement des captures dispersés le long des côtes.

Chargé de mettre en oeuvre cette politique, le Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande (MPMMM)¹ a commencé à partir de 1995 à étudier un programme d'équipement des villages de pêche. Ce programme, qui porte sur 12 points de débarquement des captures répartis dans l'ensemble du pays, vise à construire dans ces villages des infrastructures de pêche pour en faire les foyers de développement de la pêche artisanale dans les régions et d'améliorer le niveau de vie des pêcheurs.

Mais le développement de la pêche artisanale ne peut se faire uniquement en construisant des infrastructures aux points de débarquement des captures. Il sera également nécessaire d'étudier les techniques de pêche traditionnelles et les engins de pêche les plus adaptés, de recenser la quantité de ressources côtières, d'améliorer la distribution des produits de la mer ainsi que leur transformation, de créer des coopératives de pêcheurs, d'étudier le

¹ Suite à la réorganisation d'août 1997, la Direction de la Marine Marchande est passée au Ministère des Transports, et le "Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande" est devenu le "Ministère des Pêches".

fonctionnement des communautés de pêcheurs, etc., afin d'élaborer un plan global qui prenne en compte l'ensemble de ces aspects.

C'est dans ce contexte qu'en décembre 1995, le gouvernement marocain a fait la demande auprès du gouvernement du Japon d'une coopération technique concernant l'élaboration d'un plan de développement de la pêche artisanale le long des côtes du Maroc. Répondant à cette demande, le gouvernement japonais a envoyé en juillet 1996 une mission d'étude préliminaire chargée de vérifier le contexte de la demande et son contenu, mais aussi d'étudier les possibilités de coopération et de définir avec la partie marocaine l'Etendue des Travaux à réaliser dans le cadre de cette étude.

Par la suite, conformément à l'Etendue des Travaux conclue en commun avec le MPMMM, le gouvernement japonais a envoyé des missions d'étude sur place en novembre-décembre 1996, en février-mars, en juin-juillet et en août-novembre 1997, afin d'étudier et de discuter le contenu du Projet.

1-2 Objectifs de l'étude

L'étude porte sur les villages de pêche des régions littorales situées entre Saïda à l'est de la côte méditerranéenne et Sidi Ifni sur la façade atlantique, soit près de 1.200 km de côtes. Elle a pour objectifs d'élaborer un plan directeur de développement de la pêche artisanale destiné à améliorer le niveau de vie des pêcheurs, à accroître la productivité de la pêche et à augmenter la valeur ajoutée des pêches, mais aussi de choisir des villages représentatifs susceptibles de servir de modèles au développement de la pêche artisanale afin d'y réaliser des études de faisabilité.

Par ailleurs, le travail réalisé en commun avec l'homologue marocain permettra de réaliser un transfert de savoir-faire et un conseil technique concernant la méthode d'étude des différents points de l'étude, la philosophie et la méthode d'élaboration du programme, etc.

1-3 Portée de l'étude

Pour tenir compte de la période de pêche, des habitudes socio-culturelles, etc., l'étude se déroule en deux phases:

- Phase 1 (élaboration du plan directeur):
 - Préparation au Japon
 - Mission d'étude sur site (no.1) novembre ~ décembre 1996
 - Travail au Japon
 - Mission d'étude sur site (no.2) février ~ mars 1997
- Phase 2 (études de faisabilité):
 - Travail au Japon (rédaction du rapport intermédiaire)
 - Discussion et remise du rapport intermédiaire juin ~ juillet 1997
 - Mission d'étude sur site phase 2 août ~ novembre 1997
 - Travail au Japon phase 2
 - Explication du projet de rapport final juin 1998
 - Présentation du rapport final

La phase 1 est la phase d'élaboration du plan directeur de développement des villages de pêche artisanale. Celui-ci porte sur la construction d'installations de pêche artisanale, l'équipement en infrastructures pour les village de pêche, l'amélioration de la distribution, l'amélioration des produits livrés, etc.

Pendant la Phase 2, une étude détaillée pour l'établissement des projets d'aménagement a été réalisée sur 3 des 6 zones représentatives sélectionnées pendant la Phase 1. Une étude de base a été effectuée dans les 3 autres zones vu les projets d'aménagement à réaliser dans le future.

1-4 Mission d'étude

Les phases 1 et 2 de l'étude sont réalisées par la mission d'étude ci-dessous, avec l'aide du personnel du MPMMM et des différents organismes gouvernementaux du Maroc.

• Comité de surveillance des travaux de JICA

Chef de mission	Takuo MASUDA	Association des Fabricants de Conserves de Pêche du Japon (Directeur administrateur)
Développement des villages de pêche	Junichi HATAYA	Fondation de Planification de Communautés de Pêche (Ingénieur-spécialiste)
Infrastructures de la pêche	Shingo TAKAYOSHI	Service de Planification, Division du port de pêche (Chef adjoint), Agence des Pêches
Economie de la pêche	Yoshio MASUI	Université de l'Agriculture de Tokyo, Faculté de l'Economie Agricole (Professeur Adjoint)

• Membres du Consultant

Récapitulation	Yasuo ISHIMOTO	Overseas Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd.
Production de la pêche I	Kazuo UDAGAWA	IC Net Limited
Production de la pêche II	Keishiro MORI	IC Net Limited
Distribution des produits / Economie I	Tsuguo NAMISATO	Construction Project Consultants, Inc.
Distribution des produits / Economie II	Hiroaki YONESAKA	IC Net Limited
Infrastructures de la pêche	Kazumi UETANA	Overseas Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd.
Communauté des villages de pêche	Taichi SAKANO	International Development Center of Japan
Développement à type participatif	Ryujiro SASAO	IC Net Limited
Estimation environnementale / Développement à type participatif	Tsuyoshi ITO	IC Net Limited
Infrastructures des villages de pêche	Masami TSUCHIYA	Overseas Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd.
Analyse financière / économique	Masashi SATO	Overseas Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd.
Interprète	Masayuki SASAKI	Sasaki Agency S.A.R.L.
Coordination des activités	Naohiko WATANUKI	Overseas Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd.

• MPMMM

Membres du comité de suivi de la partie marocaine:

SEMLALI MOHAMED	Chef de Division de la Coopération / MPMMM
KHADIJA KAOUAKIB KADIRI	Attachée auprès du S.G. / MPMMM
JOUKER AHMED	DPMA / MPMMM
FAHFOUHI ABDESSLAM	Chef de Division / Direction des Pêches Maritimes
KHALID JANAHI	Cadre à la Direction de la Coopération et des Affaires Juridiques / MPMMM
BENNOUNA LAMIA	Cadre à la Direction de la Coopération et des Affaires Juridiques / MPMMM
ABDELMOUGRIT LARIF	Administrateur des Affaires Maritimes à la Division de la Coopération / MPMMM
ABDELLAH ELASRI	Cadre à la Direction de la Coopération et des Affaires Juridiques / MPMMM
NAJI LAAMRICH	Administrateur des Affaires Maritimes / DCAJ
BELKHAMED ABDELLAH	Chercheur à l'INRH / Service de la Pêche Artisanale
MOHAMED KHOULI	Chef de Service d'Etudes à la Direction des Ports / MTP
CHEIKA AZZOUC	Chef Division Technique à la Direction des Ports et du Domaine Public Maritime
BERRADA ABDELHIM	Chef de Service à la Direction des Industries de la Pêche
ATMANI HMIDA	ONP
FATIMA-ZAHRA ABOU-IBRAHIMI	Chargée d'Etudes / ONP