

**RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE  
POUR  
LE PROJET DE RENFORCEMENT  
DES EQUIPEMENTS DE FORMATION  
POUR LE CENTRE DE  
FORMATION PROFESSIONNELLE  
DES PECHEES DE MAHDIA  
EN  
REPUBLIQUE TUNISIENNE**

**MARS 2001**

**AGENCE JAPONAISE DE COOPÉRATION INTERNATIONALE**

**OVERSEAS AGRO-FISHERIES CONSULTANTS CO., LTD.**

GR4
CR (2)
01-066

**RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE  
POUR  
LE PROJET DE RENFORCEMENT  
DES EQUIPEMENTS DE FORMATION  
POUR LE CENTRE DE  
FORMATION PROFESSIONNELLE  
DES PECHEES DE MAHDIA  
EN  
REPUBLIQUE TUNISIENNE**

**MARS 2001**

**AGENCE JAPONAISE DE COOPÉRATION INTERNATIONALE**

**OVERSEAS AGRO-FISHERIES CONSULTANTS CO., LTD.**

## AVANT-PROPOS

En réponse à la requête du Gouvernement de la République Tunisienne, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter par l'entremise de l'agence japonaise de coopération internationale (JICA) une étude du concept de base pour le Projet de Renforcement des Equipements de Formation pour le Centre de Formation Professionnelle des Pêches de Mahdia en République Tunisienne.

Du 25 septembre au 20 octobre 2000, JICA a envoyé en Tunisie, une mission.

Après un échange de vues avec les autorités concernées du Gouvernement, la mission a effectué des études sur le site du projet. Au retour de la mission au Japon, l'étude a été approfondie et un concept de base a été préparé. Afin de discuter du contenu du concept de base, une autre mission a été envoyée en Tunisie. Par la suite, le rapport ci-joint a été complété.

Je suis heureux de remettre ce rapport et je souhaite qu'il contribue à la promotion du projet et au renforcement de relations amicales entre nos deux pays.

En terminant, je tiens à exprimer mes remerciements sincères aux autorités concernées du Gouvernement de la République Tunisienne pour leur coopération avec les membres de la mission.

Mars 2001



---

Kunihiko Saito  
Président  
Agence japonaise de  
coopération  
internationale

Mars 2001

Objet : Lettre de présentation

Nous avons le plaisir de vous soumettre le rapport de l'étude du concept de base pour le Projet de Renforcement des Equipements de Formation pour le Centre de Formation Professionnelle des Pêches de Mahdia en République Tunisienne.

Cette étude a été réalisée par Overseas Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd., du septembre 2000 au mars 2001, sur la base du contrat signé avec votre agence. Lors de cette étude nous avons tenu pleinement compte de la situation actuelle en Tunisie, pour étudier la pertinence du projet susmentionné et établir le concept de projet le mieux adapté au cadre de la coopération financière sous forme de don du Japon.

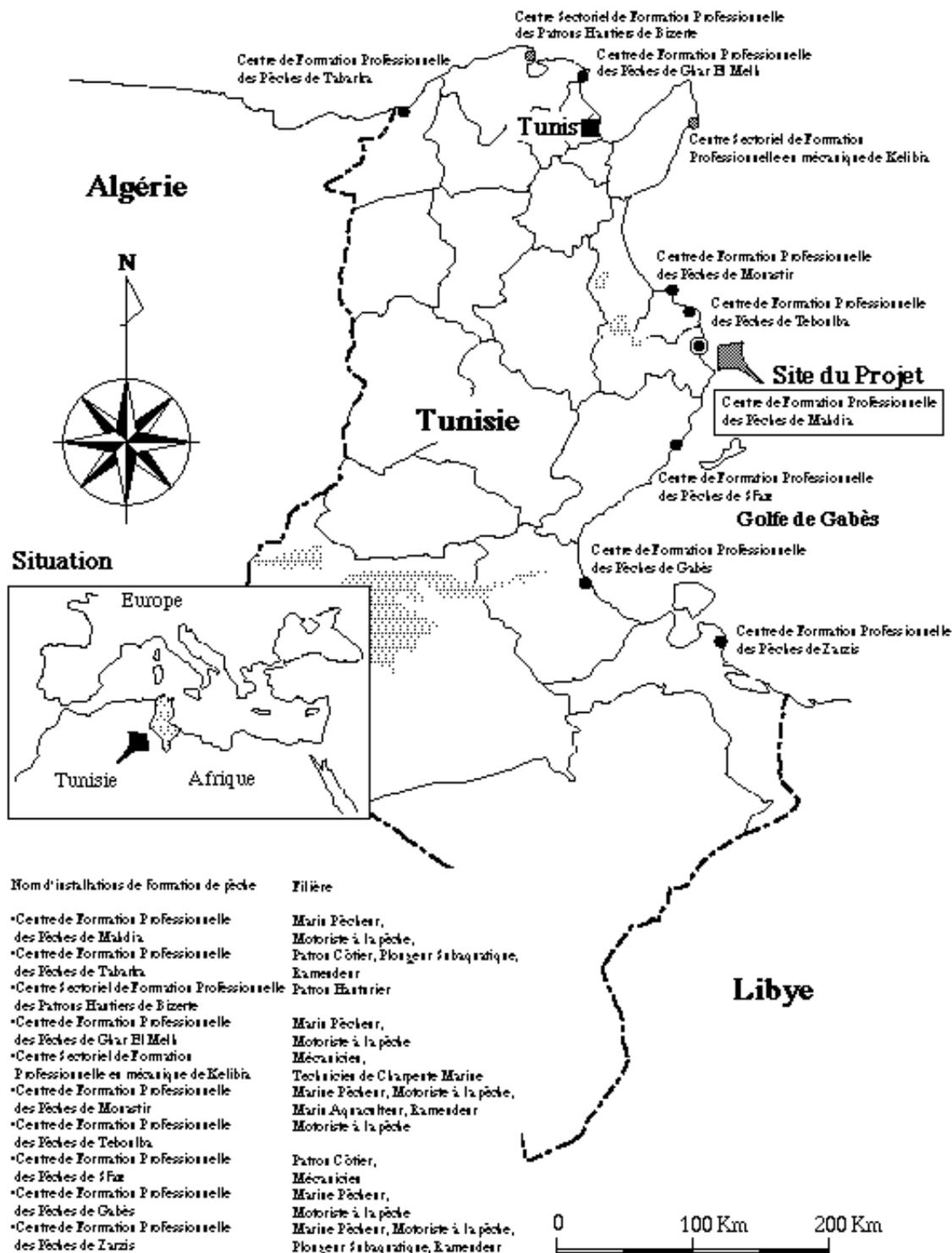
En espérant que ce rapport vous sera utile pour la promotion de ce projet, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments respectueux.



Tsuyoshi Kanno  
Chef des ingénieurs-conseils,  
Equipe de l'étude du concept de base  
pour le Projet de Renforcement  
des Equipements de Formation pour  
le Centre de Formation Professionnelle  
des Pêches de Mahdia en République Tunisienne  
Overseas Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd.

## Site du projet - 1

### Carte de la Tunisie, et siège des Centres de Formation Professionnelle des Pêches







PERSPECTIVE (BATEAU DE FORMATION DE TYPE SENNEUR DE PECHE)



PRESPECTIVE (BATEAU DE FORMATION DE TYPE PALANGRIER DE PECHE)

## Liste des figures et tableaux

Numéro	Titre	Page
Tableau 1-1	Evolution du nombre de bateaux de pêche enregistrés (en service) par type de bateau .....	2
Tableau 1-2	Evolution des captures de poissons pélagiques et démersaux .....	2
Tableau 1-3	Evolution des captures de poissons pélagiques et démersaux .....	3
Tableau 1-4	Ressources halieutiques de poissons pélagiques exploitables par année .....	4
Tableau 1-5	Volume des captures par zone .....	4
Tableau 1-6	Evolution du nombre de pêcheurs par type et zone maritime de pêche .....	5
Tableau 1-7	Pêche du gouvernorat de Mahdia .....	5
Tableau 1-8	Nombre de senneurs par puissance et par âge dans la région de Mahdia .....	6
Tableau 1-9	Structure par âge des membres d'équipage des senneurs de la région de Mahdia ....	7
Tableau 1-10	Coopération technique et coopération financière remboursable du Japon .....	11
Tableau 1-11	Projets antérieurs concernés .....	11
Tableau 1-12	Orientation de l'aide des autres donateurs dans ce secteur .....	12
Tableau 2-1	Effectif du bateau de formation de type senneur de pêche .....	18
Tableau 2-2	Effectifs du bateau de formation de type palangrier de pêche .....	21
Figure 2-1	Centre de Formation Professionnelle des Pêches de Mahdia .....	27
Tableau 2-3	Comparaison entre monocoque et catamaran .....	28
Tableau 2-4	Comparaison entre bateau en acier et en FRP .....	29
Tableau 2-5	Comparaison des principales caractéristiques des bateaux similaires et des fonctions requises du bateau de formation de type senneur de pêche de la requête .....	30
Tableau 2-6	Comparaison des principales caractéristiques des bateaux similaires et des fonctions requises du bateau de formation de type palangrier de pêche de la requête .....	34
Tableau 2-7	Capacité du réservoir de combustible .....	38
Tableau 2-8	Capacité du réservoir d'eau douce .....	38
Tableau 2-9	Capacité de la cale à poisson du bateau de formation de type senneur de pêche.....	39
Tableau 2-10	Capacité de la cale à poisson du bateau de formation de type palangrier de pêche..	40
Tableau 2-11	Conception des installations du bateau de formation de type senneur de pêche.....	42
Tableau 2-12	Conception des installations du bateau de formation de type palangrier de pêche...	43
Tableau 2-13	Instruments de navigation et de pêche du bateau de formation de type senneur de pêche .....	44
Tableau 2-14	Comparaison des types grue et flèche pour le bateau de formation de type senneur de pêche .....	45

Numéro	Titre	Page
Tableau 2-15	Equipements liés aux machines à installer sur le bateau de formation de type senneur de pêche .....	46
Tableau 2-16	Spécifications des bateaux auxiliaires du bateau de formation de type senneur de pêche .....	47
Tableau 2-17	Taille des engins de pêche du bateau de formation de type senneur de pêche.....	48
Tableau 2-18	Instruments de navigation et de pêche du bateau de formation de type palangrier de pêche .....	48
Tableau 2-19	Equipements liés aux machines à installer sur le bateau de formation de type palangrier de pêche .....	49
Tableau 2-20	Taille des engins de pêche du bateau de formation de type palangrier de pêche .....	50
Tableau 2-21	Dimension des engins de pêche pour les bateaux de formation .....	50
Figure 2-2	Plan de disposition général du bateau de formation de type senneur de pêche (provisoire) .....	53
Figure 2-3	Plan de disposition général du bateau de formation de type palangrier de pêche (provisoire) .....	54
Figure 2-4	Plan d'installation prévu du simulateur de sonar .....	55
Tableau 2-22	Programme d'exécution des travaux .....	62
Tableau 2-23	Coût à la charge de la partie tunisienne .....	63
Tableau 2-24	Frais de navigation prévus (première année) .....	66
Tableau 2-25	Budget de navigation actuel et prévu pour 3 ans .....	66

## LISTE DES ABBREVIATIONS

Abréviaton	Dénomination officielle
APIA	Agence Promotion des Investissements Agricoles
APIP	Agence des Ports et Installation de Pêche
AVFA	Agence de la Vulgarisation et de la Formation Agricoles
BAC	Baccalauréat
BTP	Brevet de Technicien Professionnel
B.V.	Bureau Veritas (société de classification des bateaux)
CAP	Certificat d'Aptitude Professionnelle
CFPP	Centre de Formation Professionnelle des Pêches
CIDA	<i>Canadian International Development Agency</i> (Agence de Développement Internationale Canadienne)
CRDA	Commission Régionale de Développement Agricole
DGPA	Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture
D.N.V.	Detnorske Veritas (société de classification des bateaux, Norvège)
DT	Dinar Tunisien
EPIRB	<i>Emergency Position Indicating Radio Beacon</i>
FAO	<i>Foods and Agriculture Organization of the United Nations</i>
FRP	<i>Fiberglass Reinforced Plastics</i>
GIPP	Groupement Interprofessionnel des Produits de la Pêche
GMDSS	<i>Global Maritime Distress and Safety System</i>
GPS	<i>Global Positioning System (of Navigation)</i>
HACCP	<i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i> (Système d'inspection)
IMO (OIM)	Organisation International de la Mer
INSTM	Institut National des Sciences et Technologies de la Mer
JICA	Agence Japonaise de Coopération Internationale
JIS	<i>Japanese Industrial Standard</i>
L.R.	Lloyd's Register (société de classification des bateaux, Angleterre)
M.A.	Ministère de l'Agriculture
MOT	Motoriste à la Pêche
MP	Marin Pêcheur
OMMP	Office de la Marine Marchande et des Ports
PRICAT	Programme pour le Renforcement Institutionnel Canadien en Tunisie
SNDP	Société National de Distribution des Pétroles
SONEDE	Société National d'Exploitation et de Distribution des Eaux
SSB	<i>Short Strength Band</i>
STCW	<i>International Convention on Standards of Training Certification and Watchkeeping for Seafarers</i>
STEG	Société Tunisienne d'Electricité et de Gaz
UE	Union Européenne
UNDP	Programme de Développement des Nations-Unis
UTAP	Union Tunisienne de l'Agriculture et de la Pêche
VHF	<i>Very high frequency</i> (Très haut Fréquence)

## Résumé

La République Tunisienne se situe dans la partie centrale de la Mer Méditerranée, possède 1.300 km de côtes et un plateau continental de 77.000 km<sup>2</sup>, et a un territoire d'une superficie de 165.000 km<sup>2</sup>. Le pays compte 9.330.000 habitants (1998), et son taux de croissance démographique est de 1,8%. La partie côtière du pays, à climat méditerranéen, a généralement un climat doux, alors que la partie intérieure du sud est désertique, avec des différences de températures diurne-nocturne et saisonnières importantes. La saison humide, avec précipitations mensuelles dépassant 30 mm, dure d'octobre à mars, les précipitations annuelles totales étant d'environ 350 mm. En 1997, le PIB était de 18,93 milliards \$US, et le PIB par tête d'habitant de 2.055 \$US; le taux de croissance économique annuel est de 4,3%, le taux d'inflation de 3,7%, le déficit annuel de la balance commerciale de 2,35 milliards \$US, la dette extérieure de 11,3 milliards \$US, et le taux de chômage, élevé chez les jeunes, d'environ 13%. L'agriculture, la forêt et la pêche sont les principaux secteurs de l'économie dans ce pays, bien que leur part dans le PIB soit faible (env. 13%) par rapport à la population qu'ils emploient (30%), mais depuis 1996, la production augmente à un taux annuel d'environ 6%.

En 1998, la production halieutique annuelle a été de 90.000 tonnes, ce qui par calcul simple fait une consommation annuelle de poisson frais par habitant d'environ 9,0 kg, le montant total des captures étant de 247 millions DT (env. \$US210 millions), ce qui correspond à 8,9% du montant total de 2,79 milliards DT (env. \$US2,37 milliards) du secteur de l'agriculture et de la pêche. En plus, 17,8% de l'ensemble des captures, soit environ 16.000 tonnes, ont été exportées en 1998, ce qui a permis l'obtention de 126 millions DT (env. \$US110 millions) de devises. Ce chiffre correspond à 20% du montant total de 625 millions DT (env. \$US531 millions) de l'ensemble des exportations du secteur de l'agriculture et de la pêche. Par ailleurs, environ 52.500 personnes (1998) pratiquent la pêche dans tout le pays, et en ajoutant les activités connexes, la pêche emploie directement environ 100.000 personnes (1998), ce qui montre la place importante du secteur de la pêche dans l'autosuffisance alimentaire et l'économie du pays.

Le Golfe de Gabès au Sud, bénéficiant de courants ascendants, forme des pêcheries très productives dans la Mer Méditerranée, où la pêche s'effectue en sécurité. Les bancs étant relativement nombreux au large de la région de Mahdia, le plancton est abondant, ce qui permet de former des bonnes pêcheries de petits pélagiques. La région de Mahdia est la seconde concernant le volume de captures dans l'ensemble du pays, et quelque 7.500 pêcheurs y pratiquent directement la pêche. Beaucoup de pêcheurs gagnent leur vie en pêchant de petits pélagiques comme la sardine.

Jusqu'à présent, le développement de la pêche en Tunisie s'est centré sur la pêche côtière, mais depuis quelques années, les efforts de pêche, en particulier par le chalutage de fonds, (nombres de bateaux, de pêcheurs, et d'engins de pêche etc.) arrivent à saturation dans les zones côtières du centre et du sud, et un appauvrissement des ressources démersales est à craindre dans les zones côtières. Cette situation a amené le gouvernement tunisien à réaliser une étude des ressources halieutiques et à établir un projet pour l'exploitation des ressources halieutiques dans les pêcheries de la zone nord et les pêcheries au large, ainsi qu'un projet d'utilisation efficace des ressources des zones côtières, et à commencer l'étude et le développement des techniques de la pêche et des engins de pêche. Et en vue de réaliser les projets précités, le développement de la formation des pêcheurs et de leurs futurs successeurs qui s'occuperont réellement du développement des ressources en utilisant les techniques de la pêche et des engins de pêche développés est devenue une question urgente.

Dans ce cadre, le contenu de la formation à la pêche est maintenu et consolidé dans les 10 centres de formation professionnelle des pêches du pays, qui ont s'occupent de la formation continue des pêcheurs actuellement en activité et de la formation de leurs futurs successeurs.

Le Centre de Formation Professionnelle des Pêches de Mahdia est le seul centre de formation régional lié à la pêche, qui en plus de la formation dans les filières de base marin pêcheur (1 an) et motoriste à la pêche (2 ans), assure la formation continue des marins pêcheurs en activité dans la région de Mahdia. Le Centre assure depuis mars 1999 la formation continue pour l'amélioration des techniques de pêche d'un total de 67 pêcheurs en activité, et la formation d'environ 24 marins pêcheurs et d'environ 24 motoristes à la pêche par an succédants aux pêcheurs prenant leur retraite annuellement dans cette région.

Actuellement, la coopération technique de projet type du Japon est assurée à ce Centre, et le transfert technologique est réalisé dans les domaines : pêche côtière, moteur de bateau, pêche à la palangre du thon, traitement des captures et gestion des ressources etc., permet encore d'améliorer les effets de la formation professionnelle des pêches du Centre.

Mais l'emploi du chalutier de formation pratique, actuellement utilisé par le Centre de Formation Professionnelle des Pêches de Mahdia, dégradé par le vieillissement (28 ans de service), est devenu difficile, ce qui empêche la formation en mer aux méthodes de chalutage; la poursuite de la formation à la palangre du thon, qui vient seulement de commencer en installant provisoirement les équipements de pêche requis sur ce chalutier, s'avère aussi difficile.

De plus, l'appauvrissement des ressources démersales étant actuellement à craindre dans la région de Mahdia, le Centre est obligé de passer de la formation au chalut au large portant sur les poissons démersaux à une nouvelle formation aux méthodes de pêche à la senne portant sur les petits pélagiques inexploités au développement efficace.

Etant donné la situation, le gouvernement tunisien a demandé au Japon sa Coopération financière non-remboursable pour l'acquisition des équipements de formation jugés nécessaires d'urgence pour la réalisation et la poursuite de la formation au Centre de Formation Professionnelle des Pêches de Mahdia faisant objet de la promotion de l'exploitation des ressources inexploitées par le passage du chalut de fond portant sur les poissons démersaux, déjà saturé dans la région de Mahdia, à la pêche à la senne portant sur les ressources en petits pélagiques développables dans l'avenir, ainsi que la poursuite de la formation à la palangre du thon, qui est une méthode de pêche permettant l'exploitation durable des ressources, et la rationalisation de l'utilisation des ressources halieutiques par sa vulgarisation auprès des pêcheurs.

En réponse à cette requête, le gouvernement japonais a décidé d'exécuter une étude du concept de base, et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale a délégué les missions d'étude suivantes.

Mission d'étude du concept de base : du 24 septembre au 21 octobre 2000

Mission d'explication de l'abrégé

du concept de base : du 10 au 21 janvier 2001

Dans cette étude, le contexte et la teneur du Projet, les conditions naturelles, le système de gestion et de maintenance etc. ont été étudiés sur la base de l'étude sur place et de l'analyse au Japon, et la portée et le contenu adaptés au cadre de la Coopération financière non-remboursable ont été définis comme suit.

	Teneur du projet des équipements
Equipements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un bateau de formation de type senneur de pêche (env. 125 t) (incluant 2 petits bateaux auxiliaires)</li> <li>• Un bateau de formation de type palangrier de pêche (env. 20 t)</li> <li>• Simulateur de sonar</li> </ul>

Si ce Projet est réalisé dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon, sa période d'exécution totale sera de 14 mois, la conception de l'exécution y compris.

Le Centre de Formation Professionnelle des Pêches de Mahdia comprend un effectif de 39 personnes (et 10 employés temporaires) sous le directeur, dont 22 (et 3 employés temporaires) dans la Direction Administration, et 6 surveillants, 5 employés de bateau (et 3 employés temporaires) chargés de la formation pratique sur les 2 bateaux et 6 instructeurs (et 4 employés temporaires) dans la Direction d'Enseignement. L'organisation actuelle fonctionne bien sans problème.

A l'exécution de ce Projet, le recrutement de deux membres d'équipage qui s'occuperont de la navigation sur les bateaux de pêche de formation sera nécessaire, et le

Ministère de l'Agriculture de la Tunisie a pris des mesures pour ce recrutement (sélection du personnel) au moment du dépôt de sa demande de budget pour 2002. Le capitaine d'un bateau de formation de type senneur doit avoir de capacités techniques suffisantes pour la pêche à la senne, c'est pourquoi ce Ministère a promis que le capitaine qui commande actuellement le bateau de formation de type senneur du Centre de Formation Professionnelle des Pêches de Gabès serait muté à Mahdia, ou bien qu'un capitaine du secteur privé ayant une grande expérience des senneurs serait recruté sur une base contractuelle.

L'exécution de ce Projet laisse espérer les effets suivants.

- Le Centre de Formation Professionnelle des Pêches de Mahdia pourra maintenir ses fonctions de formation en mer.
- La formation à la palangre du thon commencée avec la coopération technique de projet type du Japon pourra être poursuivie, et vulgarisée aux pêcheurs ordinaires.
- L'introduction d'un simulateur de sonar à l'installation terrestre permettra de créer à tout moment les mêmes conditions qu'en mer, donnera des chances de formation identiques aux stagiaires, et l'amélioration des effets et de l'efficacité de la formation pratique en mer sera espérée.

Les avantages ci-dessous peuvent être espérés parce que le Centre de Formation Professionnelle des Pêches de Mahdia a pour rôle de renforcer le niveau technique de la pêche, qui est un secteur d'activités important pour la Tunisie.

- Formation de brillantes ressources humaines permettant le développement des ressources encore inexploitées conformément au plan en amont, ce qui permettra de futurs successeurs des pêcheurs.
- La diffusion des sonars sur les bateaux de pêche augmentera, ce qui permettra la réduction du temps de prospection, la distinction des espèces de poissons, l'efficacité, l'économie et la sécurité des opérations de pêche par jugement de la densité des bancs, et donc la réduction des frais de fonctionnement et de navigation, et assurera la sécurité de navigation.
- La poursuite de la formation à la palangre du thon permettra de transmettre aux pêcheurs ordinaires par expérience des connaissances concernant l'utilisation durable des ressources en thon, accélérera le passage des senneurs thoniers actuels aux palangriers thoniers, et permettra l'utilisation durable des ressources en thon et l'augmentation de la plus-value par réduction des dommages des thons.

Les recommandations suivantes sont données pour renforcer encore les effets de ce Projet.

- Amélioration de la situation financière du Centre  
Actuellement, les frais de fonctionnement des bateaux de pêche de formation constituent l'élément principal des frais d'exploitation du Centre de Formation Professionnelle des Pêches de Mahdia, avec 50% du total des frais d'exploitation. Et les frais de réparation en constituent une part importante. Ces dépenses énormes limitent l'introduction et l'acquisition d'autres matériels de formation. L'efficacité de la formation avec les bateaux de formation pratique doit être réexaminée, et les formations de remplacement par cours en salle, formation à terre adoptées activement; la formation sur les bateaux de formation pratique doit être efficacement limitée à la formation possible seulement en mer.
- Souplesse de la formation  
Alors que le rôle des centres de formation professionnelle des pêches a été révisé en 2000, il est important de renforcer la souplesse de la formation en collectant activement les avis des pêcheurs en activité, et de définir un contenu de la formation tenant compte des particularités de la zone maritime, par exemple des méthodes de pêche, des connaissances, des techniques nécessaires au développement de la zone maritime adjacente du site du Centre de formation. Cela permettra d'améliorer la qualité de la formation et de développer la formation positive.
- Collaboration avec l'Institut National des Sciences et Technologies de la Mer  
Les objectifs de la formation sur les bateaux de pêche de formation du Projet permettront d'augmenter la distance de navigation et d'élargir la zone de pêche; l'enregistrement actif des données sur les ressources halieutiques, les données océaniques etc. et les échanges mutuels d'informations sur la pêche avec l'Institut National des Sciences et Technologies de la Mer et d'autres organismes de formation à la pêche, et la diffusion des informations de pêche aux pêcheurs ordinaires sont nécessaires pour permettre le développement conformément au plan en amont. L'Agence de la Vulgarisation et de la Formation Agricoles du Ministère de l'Agriculture devra remettre en place un système permettant les échanges mutuels actifs de ces données.

Avant-propos	
Lettre de présentation	
Carte / Vue à vol d'oiseau	
Liste des figures et tableaux	
Liste des abréviations	
Résumé	

## Table des matières

Chapitre 1	Contexte et historique du Projet	1
1-1	Etat actuel du secteur et problèmes à résoudre .....	1
1-1-1	Etat actuel et problèmes à résoudre .....	1
1-1-2	Projet de développement.....	8
1-1-3	Situation socio-économique.....	9
1-2	Contexte, historique et abrégé de la requête de coopération financière non-remboursable .....	10
1-3	Orientation de l'assistance du Japon .....	11
1-4	Orientation de l'aide des autres donateurs .....	12
Chapitre 2	Teneur du Projet	13
2-1	Aperçu du Projet.....	13
2-2	Conception de base du Projet de collaboration.....	13
2-2-1	Orientation du concept .....	13
2-2-2	Plan de base .....	25
2-2-3	Plans de conception de base.....	53
2-2-4	Plan de construction et de fourniture.....	56
2-2-4-1	Orientation de la construction et de la fourniture .....	56
2-2-4-2	Points à prendre en compte pour la construction/fourniture.....	57
2-2-4-3	Division de l'exécution/ de la fourniture et de l'installation.....	58
2-2-4-4	Plan de supervision de l'exécution des travaux et de la fourniture.....	59
2-2-4-5	Plan de gestion de la qualité des bateaux de pêche de formation .....	61
2-2-4-6	Plan de fourniture d'équipements et matériaux.....	61
2-2-4-7	Programme des travaux.....	62
2-3	Contribution à la charge de la partie tunisienne.....	62
2-4	Plan d'exploitation, de gestion et de maintenance du Projet .....	63
Chapitre 3	Vérification de la pertinence du Projet .....	67
3-1	Effet du Projet.....	67
3-2	Problèmes et recommandations .....	68
3-3	Pertinence du Projet .....	69
3-4	Conclusion.....	70