

MINISTÈRE DES PÊCHES MARITIMES  
ROYAUME DU MAROC

**RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE  
POUR  
LE PROJET DE CONSTRUCTION  
D'UN CENTRE DE QUALIFICATION  
DES PÊCHES MARITIMES  
A LARACHE  
AU  
ROYAUME DU MAROC**

NOVEMBRE 1997

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE (JICA)

KYOKUYO CO., LTD.



GRT

CR (2)

97-189







**MINISTERE DES PECHEES MARITIMES  
ROYAUME DU MAROC**

**RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE  
POUR  
LE PROJET DE CONSTRUCTION  
D'UN CENTRE DE QUALIFICATION  
DES PECHEES MARITIMES  
A LARACHE  
AU  
ROYAUME DU MAROC**

**NOVEMBRE 1997**

**AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE (JICA)**

**KYOKUYO CO., LTD.**



1140514 [9]

## AVANT-PROPOS

En réponse à la requête du Gouvernement du Royaume du Maroc, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter par l'entremise de son Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA), une étude du concept de base pour le Projet de construction d'un centre de qualification des pêches maritimes à Larache au Royaume du Maroc.

Du 7 au 29 juillet 1997, la JICA a envoyé au Maroc une mission d'étude du concept de base.

Après un échange de vues avec les autorités concernées du Gouvernement marocain, 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 rapport abrégé de l'étude du concept de base a été préparé. Afin de discuter du contenu dudit rapport, une autre mission a été envoyée au Maroc du 15 au 23 septembre 1997. 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 des relations amicales entre nos deux pays.

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

Novembre 1997



---

Kimio Fujita  
Président  
Agence Japonaise de  
Coopération Internationale

Novembre 1997

## Objet : Lettre de présentation

Nous avons le plaisir de vous soumettre le rapport de l'étude du concept de base pour le Projet de construction d'un centre de qualification des pêches maritimes à Larache au Royaume du Maroc.

Cette étude a été réalisée par Kyokuyo Co., Ltd. pendant 5,0 mois, du 25 juin au 17 novembre 1997, sur la base du contrat signé avec votre agence. Lors de cette étude nous avons tenu pleinement compte de la situation actuelle au Maroc, pour étudier la pertinence du Projet susmentionné et établir le concept de projet le mieux adapté au cadre de la Coopération financière non-remboursable 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.

豊永三紀雄

---

Mikio Toyonaga

Chef des ingénieurs-conseils

Mission d'étude du concept de base

pour le Projet de construction d'un centre de qualification des pêches maritimes à Larache

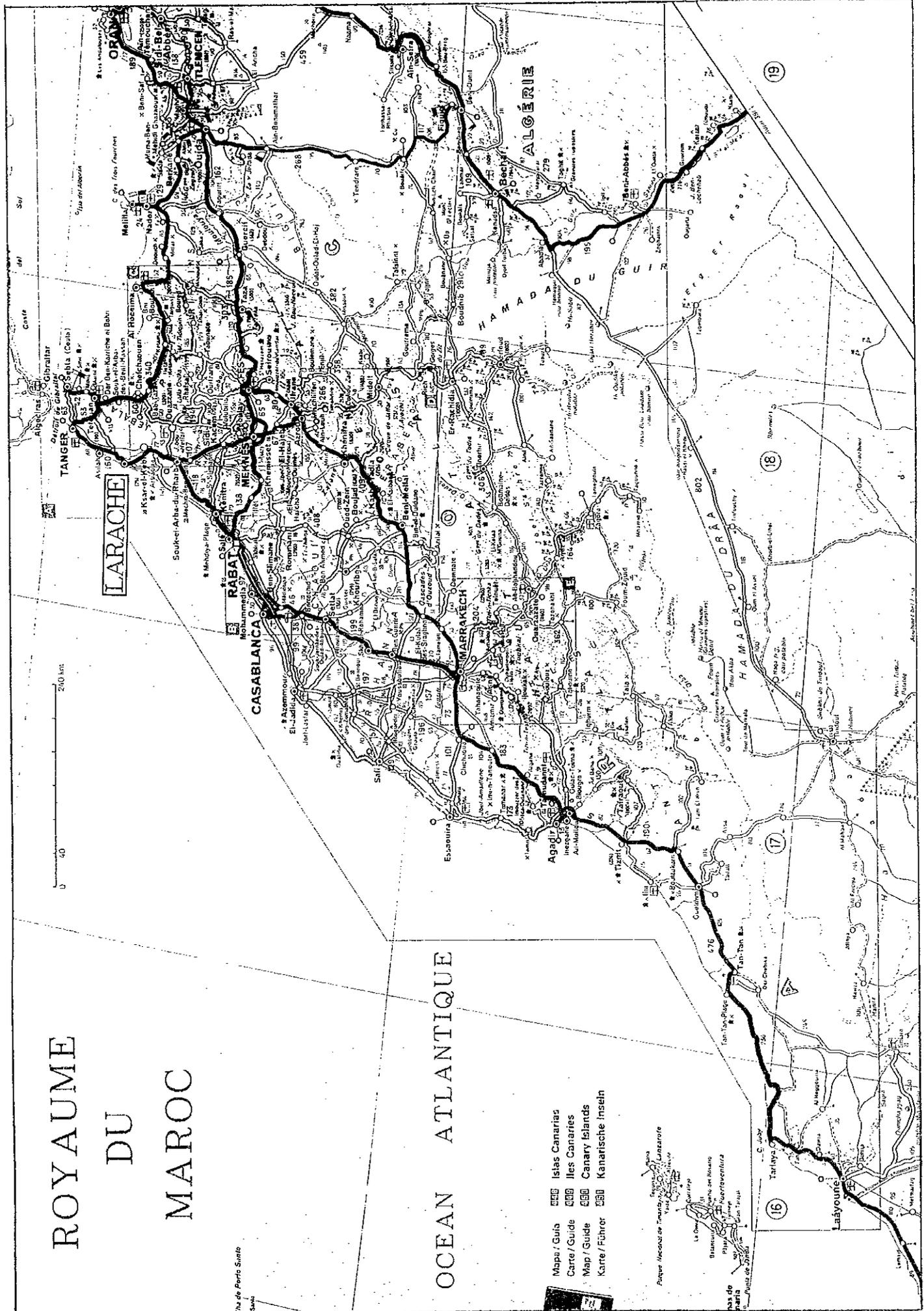
au Royaume du Maroc

Kyokuyo Co., Ltd.

# ROYAUME DU MAROC

OCEAN ATLANTIQUE

- Mapa / Guia  Islas Canarias
- Carte / Guide  Iles Canaries
- Map / Guide  Canary Islands
- Karte / Führer  Kanarische Inseln



0 40 240 km

16

17

18

19

Pa de Porto Santo

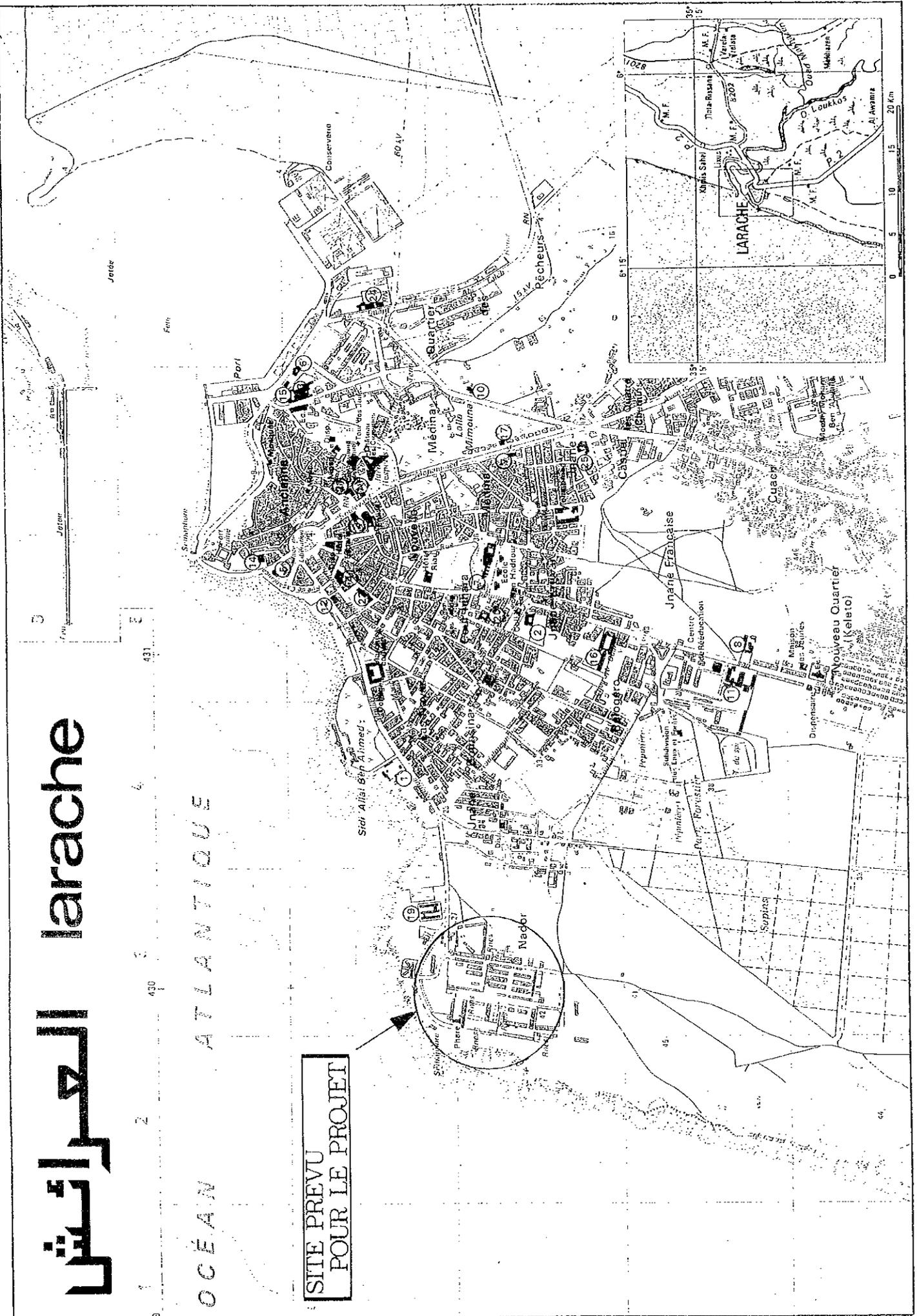
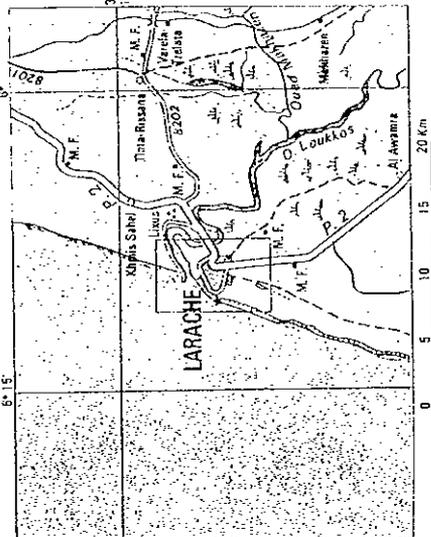
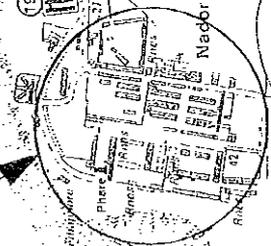
Pa de Porto Santo

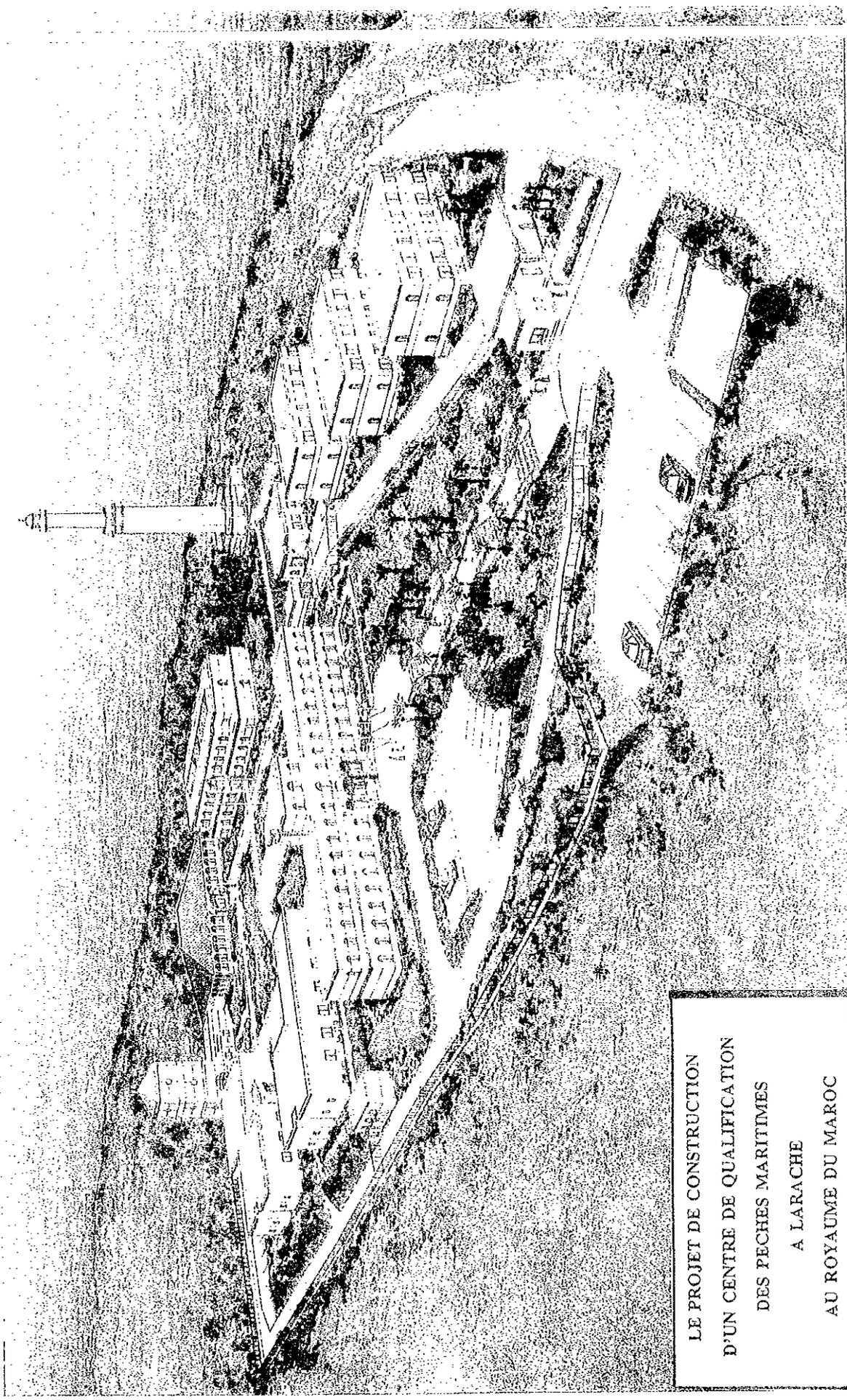
# البحر الأبيض المتوسط

# Larache

Océan Atlantique

SITE PREVU  
POUR LE PROJET





LE PROJET DE CONSTRUCTION  
D'UN CENTRE DE QUALIFICATION  
DES PECHES MARITIMES  
A LARACHE  
AU ROYAUME DU MAROC

## LISTE DES ABREVIATIONS

### 1. Etablissements de formation maritime

- (1) CQPM : Centre de Qualification Professionnelle Maritime
- (2) ITPM : Institut de Technologie des Pêches Maritimes
- (3) ISTPM : Institut Spécialisé de Technologie des Pêches Maritimes

### 2. Titres et brevets maritimes

#### (1) Petit navire de pêche côtière

- LPP : Licence de Patron de Pêche : moins de 25 tonnes
- PCMM : Permis de Conduire les Moteurs Marins : moins de 100 CV

#### (2) Navire de pêche côtière

- PPC : Patron de Pêche Côtière : de 25 à 75 tonnes
- MP : Mécanicien Pratique : de 100 à 300 CV
- PP[C] : Patron de Pêche [Côtière] : de 75 à 150 tonnes
- PP[L] : Patron de Pêche [au Large] : de 75 à 150 tonnes
- OM3 : Officier Mécanicien de 3ème Classe : de 300 à 1.000 CV

#### (3) Navire de pêche côtière

- CP : Capitaine de Pêche : plus de 150 tonnes
- OM2 : Officier mécanicien de 2ème classe : plus de 1.000 CV

### 3. Autres

- DH : Dirham  
taux de change 1DH = 12,50 yens japonais (septembre 1997)

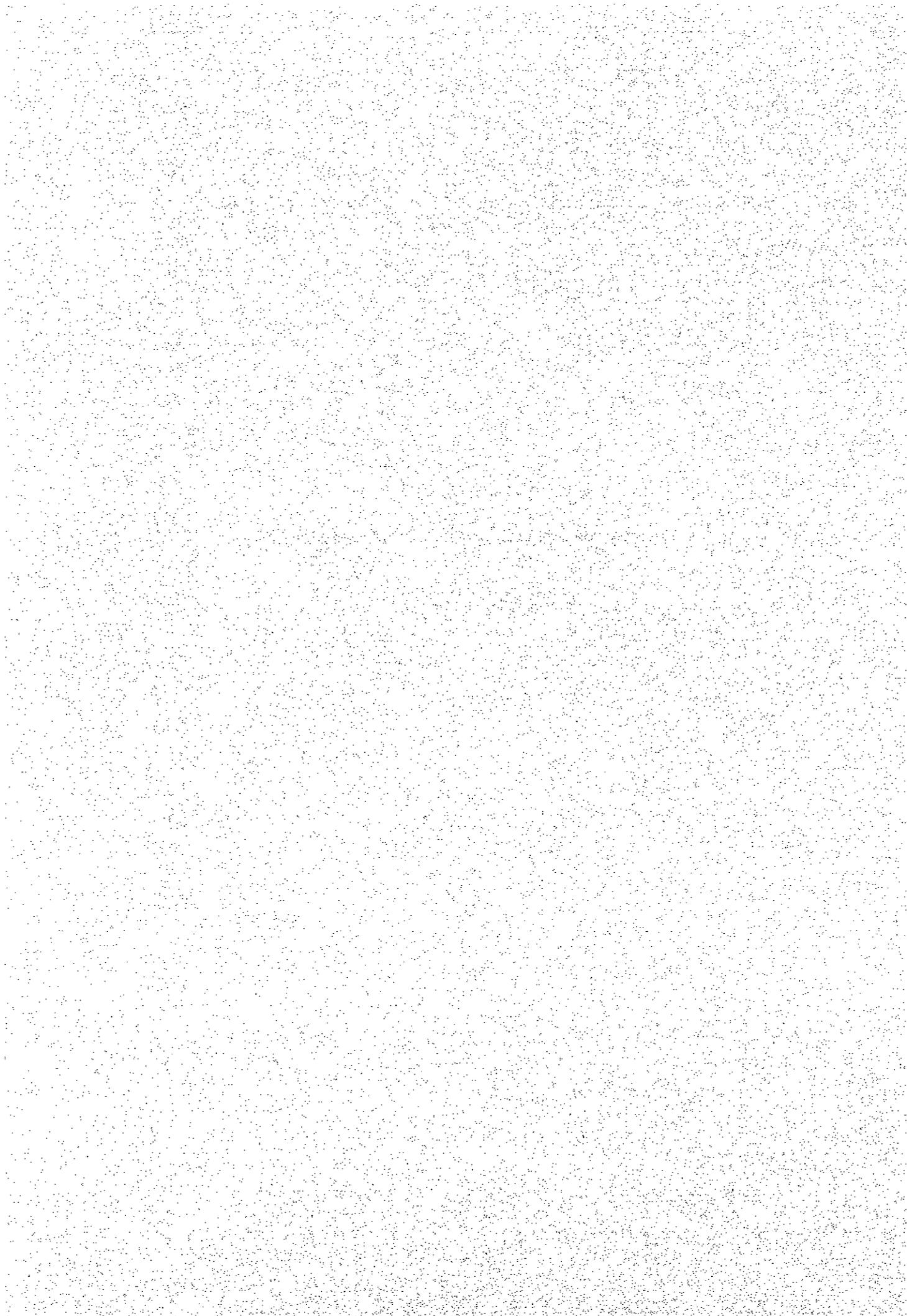
AVANT-PROPOS  
LETTRE DE PRESENTATION  
CARTE/VUE DE DESSUS  
LISTE DES ABREVIATIONS

## TABLE DES MATIERES

Chapitre 1	Arrière-plan de la requête.....	1
	1-1 Situation actuelle dans le secteur de la pêche.....	2
	1-2 Problèmes du secteur de la pêche.....	3
	1-3 Arrière-plan et objectifs de la requête.....	4
Chapitre 2	Contenu du Projet.....	6
	2-1 Objectif du Projet.....	6
	2-2 Conception de base du Projet.....	8
	2-2-1 Rôle et fonction du Centre de Qualification des Pêches Maritimes à Larache.....	8
	2-2-2 Programmes de formation.....	8
	2-2-3 Programme de formation et prévision du nombre de stagiaires.....	14
	2-2-4 Concept de base.....	22
	2-3 Plan de base.....	29
	2-3-1 Politique adoptée.....	29
	2-3-2 Projet de base.....	32

Chapitre 3	Projet d'exécution.....	87
	3-1 Plan d'exécution des travaux.....	87
	3-1-1 Principes d'exécution des travaux.....	87
	3-1-2 Remarques sur l'exécution des travaux.....	90
	3-1-3 Division de l'exécution des travaux.....	90
	3-1-4 Plan de supervision du déroulement de l'exécution des travaux.....	93
	3-1-5 Plan d'approvisionnement en matériaux et matériels....	95
	3-1-6 Déroulement de l'exécution des opérations.....	98
	3-1-7 Dispositions à assurer par la partie marocaine.....	99
	3-2 Frais d'administration et de gestion.....	100
Chapitre 4	Evaluation du Projet et recommandations.....	110
	4-1 Effets découlant de l'exécution du Projet.....	110
	4-2 Vérification de la pertinence du Projet et avantages.....	111
	4-3 Questions à résoudre.....	112
[Annexe]		
	1. Membres de la mission d'étude (1-1, 1-2).....	114
	2. Programme de l'étude sur place (2-1, 2-2).....	115
	3. Liste des personnes concernées au Maroc (3-1, 3-2).....	120
	4. Procès-verbal des discussions (4-1, 4-2).....	126
	5. Documents de référence.....	137
	5-1 Liste des documents.....	137
	5-2 Plan topographique.....	143
	5-3 Rapport de la reconnaissance géotechnique in-situ et des essais de laboratoire sur les sols du site.....	144

**Chapitre 1**  
**Arrière-plan de la requête**



## Chapitre 1 Arrière-plan de la requête

### [Généralités]

#### [Territoire et conditions naturelles]

Le Royaume du Maroc (désigné ci-après en abrégé "le Maroc"), situé au Nord-Ouest de l'Afrique, possède une façade méditerranéenne au Nord et une façade atlantique à l'Ouest. Sa population était d'environ 27.110.000 habitants en 1995, avec un taux de croissance démographique de 2,0% (moyenne de 1985-95). Sa côte atlantique est généralement plate, alors que dans le Nord, la chaîne du Rif et la chaîne de l'Atlas, orientée d'Ouest en Est, créent un ensemble de hautes montagnes.

Le pays possède environ 3.500 km de côtes, et sa zone économique exclusive (ZEE) a une surface de 1,1 million de km<sup>2</sup>.

La côte atlantique, du Nord aux environs de Casablanca, a un climat méditerranéen, l'intérieur du pays un climat continental, la chaîne de l'Atlas un climat de montagne et la partie au Sud de la chaîne de l'Atlas, proche du désert du Sahara, un climat désertique.

Le tableau ci-dessous indique le climat à Casablanca (33° 34' de latitude nord, 7° 40' de longitude ouest, altitude: 60 m) située sur la façade atlantique.

Mois	jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sep.	oct.	nov.	déc.
Temp. moyenne	12,7	13,2	14,6	15,7	18,1	20,3	22,2	22,4	21,5	19,3	15,9	12,9
Précipitations (mm)	71,3	77,7	68,5	35,9	16,8	8,5	0,1	1,7	5,5	34,6	70,6	109,3

Source : "Aperçu des pays du monde"

#### [Economie nationale]

En 1995, le PNB du Maroc était de 30,201 milliards de dollars US, et le PNB par habitant de 1.114 dollars US, et pour le commerce extérieur, les exportations de 6.871 millions de dollars US et les importations de 9.268 millions de dollars US ("Livre de la Coopération économique à l'étranger"). Le taux de croissance économique a été de 0,9% en 1983/93, le taux d'augmentation des prix à la consommation de 5,5% en 1985/93, et la dette extérieure de 20.536 millions de dollars US en 1992 ("Aperçu des pays du monde").

Les statistiques prévoient que la population, qui était d'environ 27 millions en 1995, devrait passer à 30 millions en l'an 2000, et le gouvernement marocain, jugeant qu'il est nécessaire de résoudre les problèmes de développement rural et d'emploi pour faire face aux exigences de la population, a inscrit le développement des secteurs de l'économie, de l'éducation et de l'administration comme mesure prioritaire dans son Plan national quinquennal 1996-2000.

## 1-1 Situation actuelle dans le secteur de la pêche

Le Maroc possède environ 3.500 km de côtes et un plateau continental de plus de 1 million de km<sup>2</sup>, c'est un des rares pays d'Afrique Occidentale possédant de très riches pêcheries, abondant à la fois en poissons benthiques et pélagiques grâce à la présence du courant marin des Canaries et de courants marins ascendants çà et là. Le secteur de la pêche est un secteur essentiel pour le pays à la fois pour l'acquisition de devises, pour l'emploi et la fourniture de protéines animales à la population. La pêche au Maroc s'effectue sous deux formes: la pêche côtière incluant la pêche artisanale (désignée ci-après en abrégé "la pêche côtière"), pratiquée traditionnellement avec de petites embarcations en bois et selon des méthodes de pêche diverses, et la pêche hauturière, pratiquée avec des chalutiers modernes industriels.

Le Tableau 1-1 donne un aperçu de différents secteurs de la pêche marocaine et de leur importance (en 1995).

Comme le montre ce tableau, la pêche côtière dépasse la pêche hauturière sur le plan du nombre de pêcheurs, du nombre de bateaux et des captures, mais la pêche hauturière réalise 70% du chiffre d'affaires de la pêche.

Ainsi, bien que la pêche côtière ait un chiffre d'affaires plus faible et permette d'obtenir moins de devises que la pêche hauturière, elle joue un rôle important pour l'emploi des habitants des régions par des industries connexes telles que la transformation et la distribution, la construction de bateaux, les services de maintenance et de réparation, etc. et contribue ainsi largement à la vie quotidienne des habitants.

Tableau 1-1 Aperçu de la pêche par secteur et importance

Sous-secteur	Pêche artisanale	Pêche côtière	Pêche hauturière	Total
Items				
Type	Embarcation en bois (moins de 10 tonnes)	Senneur, chalutier, palangrier (10 ~110 t, en bois)	Chalutier au large (en acier, plus de 110 tonnes)	
Nombre de bateaux	Env. 12.500	2.597 (nbre. immatriculé en 1995)	455 (nbre. immatriculé en 1995)	Env. 15.550
Nbre. de marins-pêcheurs (%)	Env. 20.000 (27%)	Env. 45.000 (61%)	Env. 9.000 (12%)	74.000
Nbre. de travailleurs	Transformation, distribution, construction navale, réparation, etc.			Env. 400.000
Volume de la pêche (%)	Env. 40.000 t. (4%)	728.721 t. (83%)	113.765 t. (13%)	882.486 tonnes
Montant de la pêche (%)	Env. 1.660 millions de DH (30%)		3.800 millions (70%)	Env. 5.460 millions

Source: Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande (M.P.M.M.M.)

## 1-2 Problèmes du secteur de la pêche

Le chalut est la méthode de pêche principale utilisée pour la pêche hauturière, mais la pêche excessive des céphalopodes comme le poulpe, des mollusques, et des poissons benthiques a déjà une influence néfaste sur les ressources halieutiques, et pèse lourdement sur la gestion économique des pêcheurs. Pour cette raison, la gestion des ressources par l'intermédiaire de la limitation de la pêche au pot du poulpe sur la côte avec des petits bateaux, des mesures d'interdiction de la pêche pendant la période de frai, la limitation de la pêche par les bateaux européens, etc. est devenue une question importante. En plus, la diversification des marchés d'exportation par exemple l'Union Européenne, le Japon et l'Asie du Sud-Est comme la Thaïlande, y compris pour les produits transformés, ainsi que le développement de produits compétitifs, la gestion de la qualité et l'étude et la promotion de la valeur ajoutée sont aussi des questions à résoudre d'urgence.

D'autre part, pour la pêche côtière, l'aménagement de ports régionaux à commencer par Larache, et d'installations de débarquement des villages de pêche, est assuré dans le cadre du développement régional. Mais comme la pêche est pratiquée avec des méthodes et des bateaux anciens, et des engins et équipements inadaptés, et que l'instruction et la formation des pêcheurs ont pris du retard, et aussi à cause des problèmes ci-dessous, le rendement est faible, et des mesures d'urgence sont nécessaires.

- Il manque environ 2.400 marins qualifiés (statistiques 1995) par rapport au nombre et aux dimensions des bateaux.
- Les marins-pêcheurs de cadre n'ont pas assez de connaissances de base concernant les instruments de navigation, les équipements de pêche et les machines, et ne suivent pas les progrès technologiques concernant les instruments et appareils.
- L'absence d'installation frigorifique à bord limite la conservation et les méthodes de manipulation, et empêche le maintien et l'amélioration de la qualité.
- Les connaissances concernant la sécurité à bord et le sauvetage, et les moyens sont limités, et le pourcentage d'accidents est élevé.
- Les techniques de pêche étant anciennes, les pêcheurs ont perdu la volonté de développer de nouvelles pêcheries; les bateaux se concentrent donc sur les pêcheries limitées connues, ce qui se traduit par la pêche excessive des ressources sur des zones maritimes définies et fait baisser le taux de profit.
- Dans les villages de pêche de la côte, les activités d'instruction, de formation des pêcheurs et l'aménagement des installations ont pris du retard.

### 1-3 Arrière-plan et objectifs de la requête

#### (1) Arrière-plan

Le gouvernement marocain a inscrit le développement des secteurs de l'économie, de l'éducation et de l'administration comme mesure prioritaire pour le développement régional et la promotion de l'emploi dans son Plan national quinquennal 1996-2000.

S'appuyant sur cette priorité, le Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande (désigné ci-après en abrégé "le M.P.M.M.M.") a établi une Stratégie de développement du Secteur des pêches maritimes Horizon 2000, où l'accélération de la modernisation de la pêche côtière et le renforcement de l'instruction et de la direction des pêcheurs dans le but de développer la pêche comme activité locale centrale et de créer des emplois, figurent parmi les orientations majeures.

Sur la base de ces directives, la direction chargée de la formation maritime du M.P.M.M.M. a effectué une réforme du système de formation à la pêche et une réorganisation des établissements d'instruction et de formation à la pêche en octobre 1996, en prenant en compte les besoins réels dans ce secteur, parce que les problèmes de formation pour la pêche côtière précités sont dus aux causes suivantes.

- 1) L'instruction des marins qualifiés a jusqu'ici principalement été effectuée dans les Centres de Qualification Professionnelle Maritime (abrégé ci-après "le C.Q.P.M.") pour des élèves de niveau BEPC (achèvement des études au collège), mais l'embauche des élèves formés n'a pas eu lieu comme prévu, et le nombre des marins qualifiés est insuffisant.
- 2) Le système de recyclage, de formation continue et de formation pour l'amélioration du niveau technique pour les marins actuels et les adultes à niveau d'études faible ayant une expérience de marin, est insuffisant, et la formation d'encadreurs et de vulgarisateurs pour les villages de pêche n'étant pas assurée, cela fait obstacle à la modernisation de la pêche côtière.
- 3) La formation de personnel de niveau BAC est jugée également nécessaire pour la modernisation de la pêche côtière, mais le système, la formation et les établissements de formation sont insuffisants.

Pour ces raisons, la révision du système et la réorganisation à assurer d'urgence sont comme suit.

- Un système d'instruction-formation sera mis en place pour les adultes ayant une grande expérience du métier de marin, et les marins actuellement en activité après certaine

formation à la pêche, en vue de former et d'affecter pour l'an 2003 le nombre minimum nécessaire de marins qualifiés faisant défaut actuellement.

- De même, la formation des ressources humaines nécessaires à la “modernisation de la pêche côtière” sera assurée par le recyclage, la formation continue et la formation des adultes, et la formation d'encadreurs et vulgarisateurs pour les villages de pêche.
- 2 des 4 C.Q.P.M. existants seront transformés (élévation) en Institut de Technologie des Pêches Maritimes (abrégé ci-après “I.T.P.M.”) dans le but de former et d'assurer les ressources humaines d'élèves de niveau BAC actuellement insuffisants pour la pêche côtière, ainsi que de leur procurer un emploi.

## (2) Objectifs

Le gouvernement marocain a défini la création d'un “Centre de qualification des pêches maritimes”, qui est un centre de formation des marins pêcheurs déjà en activité pour former et assurer le complément de marins qualifiés manquants, et mettre en place un système de formation des ressources humaines nécessaires à la modernisation de la pêche côtière. Comme site, on a prévu Larache, base de pêche côtière située dans le Nord-Ouest du pays, où un port moderne est actuellement en cours d'aménagement. Comme il n'existe pas d'établissements de formation à la pêche dans le Nord-Ouest du pays, la création de ce centre à Larache devrait aller dans le sens de la politique de développement régional, conformément au plan de distribution uniforme dans le pays, des établissements de formation à la pêche s'inscrivant dans le cadre de la “Stratégie de développement de la pêche”.

De plus, la création de ce centre agira aussi de concert avec le Plan de développement de la région Nord du Plan de développement national qui prévoit l'aménagement des infrastructures industrielles dans le Nord du pays et la création d'emplois pour les jeunes.

Compte tenu de l'arrière-plan et des objectifs précités, une requête a été déposée auprès du gouvernement japonais pour la construction d'un Centre de qualification des pêches maritimes et la fourniture des matériels pédagogiques et des équipements de formation, avec Larache comme site candidat.

## **Chapitre 2**

### **Contenu du Projet**

## Chapitre 2 Contenu du Projet

### 2-1 Objectif du Projet

Le gouvernement du Royaume du Maroc a estimé comme indiqué plus haut, que la population du Maroc dépasserait les 30 millions d'habitants en l'an 2000 et a décidé qu'il était nécessaire de développer les régions et de promouvoir l'emploi notamment afin de satisfaire aux attentes des Marocains concernant l'avenir. A cet effet l'expansion des secteurs de l'économie, de l'éducation et de l'administration constitue la tâche prioritaire du plan national quinquennal 1996~2000.

Sur la base de cette priorité, le M.P.M.M.M. devant assurer la gestion des ressources, la garantie d'une source d'aliments protéinés et la création d'emplois, ainsi que devant faire face aux changements rapides de la conjoncture marocaine et étrangère, a formulé en 1995 sa "Stratégie de développement du secteur des pêches maritimes Horizon 2000". Le M.P.M.M.M. a déterminé les trois tâches indiquées ci-après comme grande ligne de cette stratégie.

- Développement de la formation aux professions de la pêche hauturière, de la pêche côtière et des industries de transformation des produits marins.
- Dynamisation de l'éducation à travers l'amélioration de la formation aux professions de la pêche, le service de placement ainsi que la valorisation des marins qualifiés.
- Promotion de la formation continue et des cours de recyclage/perfectionnement.

Sur la base de cet axe majeur et en tenant compte des besoins réels sur le terrain, la direction chargée de formation de la pêche du M.P.M.M.M. a révisé en octobre 1996 le système de formation aux professionnels de la pêche de manière à résoudre ces problèmes et effectué une réforme structurelle des établissements de formation, afin de développer la formation du personnel nécessaire à la modernisation et d'ouvriers qualifiés qui sont actuellement en nombre insuffisant. Ensuite elle en a défini les orientations avec notamment l'intensification de la formation des marins-pêcheurs, la valorisation des gens de mer et de la population des métiers de la pêche ainsi que du statut de la profession. Elle a enfin exécuté la réorganisation des organismes de formation à la pêche hauturière et à la pêche côtière d'une part et a élaboré le plan à poursuivre ultérieurement comme suit.

[Secteur de la formation à la pêche hauturière]

Transformation de l'I.T.P.M. à Agadir (qui avait jusqu'à présent pour but de former les techniciens) en l'Institut Spécialisé de Technologie des Pêches Maritimes (abrégé ci-après "I.S.T.P.M.") (qui aura désormais pour but de former les techniciens supérieurs ).

[Secteur de la formation à la pêche côtière]

- (1) Former et garantir des ressources humaines ayant le niveau d'éducation élevé qui sont actuellement en nombre insuffisant dans le secteur de la pêche côtière et d'augmenter les chances d'emploi, deux des quatre C.Q.P.M. existants ont été transformés en I.T.P.M. qui sont des établissements de qualification supérieure.
- (2) Pour les marins qualifiés (niveau ouvriers qualifiés), mettre en place un système permettant la formation aux personnes ayant terminé la formation maritime et ayant des expériences à bord, ou aux marins-pêcheurs en activité, dans le but de former les marins qualifiés en nombre suffisant minimum jusqu'en 2003.
- (3) Assurer le recyclage, la formation continue et l'instruction pour les encadreurs et vulgarisateurs pour les villages de pêche afin de former les ressources humaines nécessaires à la "modernisation de la pêche côtière".

Le présent Projet, suivant l'orientation définie dans les paragraphes (2) et (3) ci-dessus, et en liaison avec la politique de développement des régions, est basé sur un plan qui vise à répartir uniformément les établissements de formation et d'enseignement de pêche vers chaque région du pays. Dans cette optique, il prévoit d'établir à Larache, au nord-ouest du Maroc, un "Centre de qualification des pêches maritimes", (abrégé ci-après "le Centre de Larache") qui cible les marins-pêcheurs en activité. Il se propose de former la main d'oeuvre nécessaire à la modernisation et les marins qualifiés actuellement en nombre insuffisant.

En outre, la mise en place du Centre de Larache aura une seconde fonction. Il contribuera en effet à aménager une base d'industrie en relation avec le "Plan de développement de la région nord", un plan gouvernemental visant à créer des emplois pour les jeunes originaires de cette partie du Maroc.

## **2-2 Conception de base du Projet**

### **2-2-1 Rôle et fonction du Centre de Qualification des Pêches Maritimes à Larache**

Le Centre de Larache, dans l'optique de former la main d'oeuvre nécessaire à la modernisation et les marins qualifiés actuellement en nombre insuffisant dans la pêche côtière, offrira dans la région nord une formation non pas aux nouveaux bacheliers, mais aux marins-pêcheurs en activité déjà professionnellement expérimentés, aux marins professionnels de la pêche et aux vulgarisateurs des villages de pêche notamment. A cette effet, à l'instar de l'enquête effectuée en France dans les organismes de formation destinée à un public identique, le M.P.M.M.M a évalué les résultats et la situation actuelle du Maroc, et a formulé le programme de formation susceptible de dispenser la théorie et la pratique lors de sessions courtes dans le Centre de Larache comme indiqué ci-dessous.

Les résultats obtenus dans les formations débouchant sur l'acquisition d'un titre de qualification et dans les cours de la formation continue (en cours de carrière) qui sont proposés dans l'I.S.T.P.M d'Agadir et d'autres I.T.P.M, montrent que ce programme est en prise avec la réalité. Les formations de marins qualifiés mises en place durant les périodes de séjour à terre et aux heures allouées par les départements répondent en effet aux besoins et souhaits des élèves et des professionnels de la pêche qui ont mis en place une formule du cours d'égalisation du niveau à la fins de la formation.

Le Centre de Larache, qui dispense une formation du marin qualifié, un éducation de la main d'oeuvre et des enseignements théoriques et pratiques aux professions de la pêche destinée aux gens de mer en activité afin de stimuler la modernisation de la pêche côtière dans la région nord-ouest du pays, joue également un rôle et contribue au développement de la région.

### **2-2-2 Programmes de formation**

#### **(1) Domaines de la formation**

Les programmes du Centre de Larache sont répartis entre les trois catégories suivantes.

Tableau 2-1 Domaines de la formation du Centre de Larache

Domaine	Section / spécialité	Détail (cours, etc.)
(1) Obtention des titres de marin qualifié	Section de qualification pour les navires de pêche côtière de petit tonnage	LPP / cours de journée
		LPP / cours de soir
	Section de qualification pour les navires de pêche côtière	PCMM / cours de journée
		PCMM / cours de soir
		PPC / cours normal
Cours d'égalisation du niveau à la fin de la formation	MP / cours normal	
	MP	
(2) Formation continue (en cours de carrière)	Machine	11 matières, l'entretien par exemple
	Navigation	3 matières
	Technique de pêche	11 matières
	Sécurité	5 matières
	Industries de pêche	4 matières
	Autres	6 matières
(3) Formation des encadreurs et vulgarisateurs pour les villages de pêche	Formation avant l'affectation	Détail à définir
	Synthèse	Détail à définir

Source: M.P.M.M.M.

Au Maroc, les titres de marin qualifié pour la pêche côtière sont divisés en deux suivant le tonnage des navires. Le Centre de Larache dispose des deux sections leur correspondant.

**La section de qualification pour les navires de pêche côtière de petit tonnage** (ci-après abrégée, "**Section LPP / PCMM**"), qui concerne les navires de 25 tonnes maximum et les moteurs marins d'une puissance maximale de 100 chevaux au Maroc, est elle-même divisée entre un cours préparant au Brevet de patron de pêche côtière et un cours préparant au permis de conduire les Moteurs Marins.

**La section de qualification pour les navires de pêche côtière** (ci-après abrégée, "**Section PPC / MP**"), qui concerne les navires de 25-75 tonnes et les moteurs marins d'une puissance maximale de 100-300 chevaux, propose également ces deux cours. Ces sections, afin d'assurer l'homogénéisation du niveau des élèves qui suivent les cours normaux susmentionnés dans les autres établissements de formation, y compris les cours ordinaires du Centre de Larache, disposent d'**un cours d'égalisation du niveau à la fin de la formation**.

Etant donné que les élèves suivant les deux cours proposés dans chacune des sections, soit un total de 8 cours, sont d'âge, d'expérience et de niveau de scolarisation différents, il est difficile de sélectionner par examen d'entrée et afin de garantir un niveau homogène la sélection est effectuée sur dossier. Pour les élèves qui sont autorisés à suivre les cours après examen favorable de leur dossier, les frais de cours et de pension sont intégralement pris en charge par le Centre.

A la différence du Japon, au Maroc le système de qualification des ouvriers se diffère selon qu'il s'agisse des secteurs de la marine marchande ou de la pêche maritime. Dans un avenir proche, la marine marchande marocaine ratifiera la convention internationale de la norme STCW, *Standard for Training and Certification of Watchkeeping* (Norme internationale pour la formation et la délivrance d'un brevet de quart), et prévoit donc de délivrer des titres d'ouvrier qualifié conformes aux normes internationales. La pêche maritime a également l'intention à l'avenir de ratifier cette convention mais en est pour l'instant au stade de la révision de son système de formation actuel. Ceci dit elle projette d'introduire une partie de la norme STCW et elle propose une formation d'ouvrier qualifié et un système de qualification en prise avec la réalité des conditions de pêche au Maroc.

(2) Matières et qualifications requises pour la section "Obtention des titres de marin qualifié"

Les matières prévues et les qualifications requises sont comme suit.

Tableau 2 - 2 Contenu des matières de la Section LPP / PCMM

LPP (moins de 25 tonnes)		PCMM (moins de 100 CV)	
Matières	Heures	Matières	Heures
Fonctionnement du navire (signaux, etc.)	30	Manoeuvre des machines	30
Manoeuvre du navire, Sauvetage, Lutte contre le feu, Sécurité en mer	30	Origines de la panne et des mesures à prendre	20
Méthode de navigation, Carte marine	30	Entretien des machines	30
Réparation des équipements, Travaux sur le pont, Réparation du filet de pêche	30	Structure des machines, des propulseurs et du dispositif de sécurité	50
Réglementations maritimes	20	Généralités des machines navales	10
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>Total</b>	<b>140</b>
(Détail)		(Détail)	
Cours théorique	42	Cours théorique	42
Cours audiovisuel	56	Cours audiovisuel	56
Travaux pratiques à terre	36	Travaux pratiques à terre	36
Travaux pratiques à bord (cours de journée)	6	Travaux pratiques (cours de journée)	6
Formation à bord du navire en amarrage (cours de soir) *	6	Formation à bord du navire en amarrage (cours de soir) *	6
* Du fait du cours de soir, formation à bord du navire-école en amarrage (formation pratique à l'aide du moniteur de manoeuvre / opération)			
• Qualifications requises pour la participation:			
LPP: Plus de 21 ans lors de la demande, ayant une expérience de plus de 18 mois de navigation dans la section pont		PCMM: Plus de 21 ans lors de la demande, ayant une expérience de plus de 12 mois de navigation dans la section machine	
• Choix de cours:			
Cours de soir pour des participants résidant à Larache; cours de journée pour des participants venant de loin / ayant une disposition d'internat			

Source: M.P.M.M.M.

B. Tableau 2 -3 Contenu des matières de la Section PPC / MP

Patron de Pêche Côtière (PPC) (25 ~ 75 tonnes)		Mécanicien Pratique (MP) (100 ~ 300 CV)	
Matières	Heures	Matières	Heures
Navigation, méthode de navigation, Carte marine	50	Généralités des machines	50
Opération de pêche	30	Electricité	50
Sécurité en mer	30	Dessins industriels Mathématiques / Physique	45
Environnement de la pêche	15	Origines de la panne et des mesures à prendre	45
Hygiène / Sauvetage	15	Manœuvre des appareils / Dispositifs de sécurité	50
Construction navale	15	(Réfrigérateur, machines hydrauliques, compresseurs, etc.)	
Transformation / contrôle de qualité	15		
Fonctionnement du navire (signaux, etc.)	15		
Travaux sur le pont, Entretien des engins de pêche	15		
Instruments à bord / Electricité	15		
Réglementations maritimes	10		
Mathématique / Physique	15		
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>Total</b>	<b>240</b>
(Détail)	(8 semaines)	(Détail)	(8 semaines)
Cours théorique	84	Cours théorique	78
Théorie audiovisuel	90	Théorie audiovisuel	90
Travaux pratiques à terre	36	Travaux pratiques à terre	42
Travaux pratiques à bord	30	Travaux pratiques à bord	30
i) [Cours ordinaire] Qualifications requises pour la participation:			
PPC: Plus de 21 ans lors de la demande, ayant une expérience ou un brevet / une qualification ci-dessous			
a) Ayant une expérience de plus de 18 mois de navigation dans la section pont			
b) Ou ayant LPP			
MP: Plus de 21 ans lors de la demande, ayant une expérience ou un brevet / une qualification ci-dessous			
a) Ayant une expérience de plus de 24 mois de navigation dans la section machine			
b) Ou ayant PCMM			
ii) [Cours d'égalisation du niveau à la fin de la formation] Qualifications requises pour la participation:			
a) Ayant suivi « le cours ordinaire » organisé par un autre établissement de formation			
• Contenu du cours: Durée / 1 semaine			

Cours théorique	1 jour	« Modernisation de la pêche côtière »
Travaux pratiques à bord	2 jours	Navigation sur le navire-école
Examen (Généralités théoriques)	1 jour	Théorie de base (à l'aide du simulateur)
Examen de la pratique	1 jour	Examen de la pratique sur le navire-école
Total	5 jours	

Source: M.P.M.M.M.

### (3) Formation continue (en cours de carrière)

Il s'agit d'un domaine mis sur pied afin de stimuler la modernisation de la pêche côtière. Elle s'adresse aux détenteurs d'un des titres d'ouvrier qualifié mentionnés ci-dessus ou aux marins-pêcheurs non-qualifiés, aux employés et ouvriers des professions de la pêche côtière (industries de transformation, de réparation et de construction de navires en bois). La formation continue offre des cours spécialisés proposant un enseignement technique théorique et pratique par spécialité.

Le formation continue propose 6 domaines différents qui sont à leur tour subdivisés en spécialités, soit un total de 40 dans le cadre du projet actuel. Dans un souci d'utilisation efficace de l'établissement, les cours seront dispensés de mai à octobre, durant la période où ceux destinés à l'obtention des titres de marin qualifié n'ont pas lieu.

En outre, le Centre de Larache organisera des sessions de sensibilisation et des séminaires à l'intention des personnels des professions de la pêche qui englobent les marins-pêcheurs des villages de pêche côtière, les propriétaires de bateau et les cadres de firmes avoisinant le Centre.

Tableau 2-4 Contenu de la formation

Domaine	Spécialité	Durée
A) « Machine »	1) Entretien et réparation des moteurs diesels, 2) Maintenance et entretien des moteurs hors-bord, 3) Permis de conduire des bateaux de plaisance, 4) Hydraulique / Pneumatique, 5) Soudure, 6) Réfrigération, 7) Charpente marine, 8) Perfectionnement des graisseurs et maître-graisseurs, 9) Electricité de bord, 10) Conduite et entretien des séparateurs, 11) Turbo-Compresseur	1 à 4 semaine
B) « Navigation »	1) Treuilliste, 2) Utilisation des appareils de navigation électronique, 3) perfectionnement des matelots et maîtres d'équipage	1 semaine pour chacune
C) « Techniques de pêche »	1) Pêche au chalut / Notions générales, 2) Chalut de fond, 3) Pêche à la senne / Notions générales, 4) Pêche à la senne / Nouvelles techniques, 5) Pêche à la crevette, 6) Pêche à la palangre et au filet dérivant, 7) Pêche aux casiers, 8) Classification et conservation du poisson, 9) Utilisation des appareils de détection du poisson, 10) Engins de pêche, 11) Ramendage	1 à 2 semaine
D) « Sécurité »	1) Secourisme et survie en mer, 2) Lutte contre l'incendie, 3) Sécurité à bord des navires de pêche, 4) Hygiène (premiers soins), 5) Système mondial de Détresse et de Sécurité en Mer (SMDSM) (en anglais GMDSS)	1 semaine pour chacune
E) « Industries de pêche »	1) Conditionnement de poisson, 2) Transformation des produits de la mer, 3) Froid industriel, 4) Entretien et maintenance des équipements industriels	1 à 2 semaine

F) « Divers »	1) Gestion des navires de pêche, 2) Maintenance des unités de pêche, 3) Comptabilité spécifique, 4) Plongeur subaquatique, 5) Initiation à l'aquaculture, 6) Maître d'hôtel / Cuisinier de bord	1 à 3 semaine
Périodes	Selon les souhaits des propriétaires de bateau (y compris les associations de propriétaires de bateaux de pêche côtière), et des professionnels de la pêche, elles varient en fonction de la spécialité. Elles ne devront cependant pas chevaucher avec les cours d'ouvrier qualifié.	
Frais de formations	La demande d'une formation indépendante de la part de propriétaires de bateau et des professionnels est tarifée mais en principe la politique de gratuité est valable pour les cours et l'internat.	

#### (4) Formation des encadreurs et vulgarisateurs pour les villages de pêche

Ce domaine est basé sur la politique majeure de "Stratégie de Développement du Secteur des Pêche maritimes horizon 2000" qui, à l'instar de celui des professions de la pêche côtière, vise à renforcer l'orientation et la formation des pêcheurs et à encourager à la modernisation des petites activités de pêche artisanale.

Pour développer les villages de pêche, un plan d'action visant principalement à l'augmentation de la production, la gestion et la direction des villages de pêche et la formation des pêcheurs est prévu à moyen terme.

A l'heure actuelle, le détail des personnes concernées par cette formation et du contenu de l'enseignement est encore à l'étude.

### 2-2-3 Programme de formation et prévision du nombre de stagiaires

#### (1) Chiffres fondamentaux pour le dimensionnement du Centre de Larache

##### 1) Nombre de navires de pêche côtière et nombre de marins qualifiés

Au Maroc, le tonnage des navires de pêche côtière va de 10 à 110 tonnes et leur puissance de 50 à 500 chevaux. La flotte déploie ses activités le long de la côte dans les limites de la zone maritime économique et des eaux territoriales marocaines. Le nombre d'immatriculations était de 2.597 unités en 1995. Au Maroc, étant donné que les nouvelles constructions sont autorisées uniquement pour remplacer des navires déjà immatriculés, le nombre d'immatriculations ne dépasse pas ce chiffre. Les statistiques de 1995 indiquent que le nombre de navires en activité était de 1.745 unités. La différence entre le nombre de navires immatriculés et le nombre de navires en activité, à savoir le fait que 850 navires sont inactifs, est imputable aux raisons suivantes.

- Ne pouvant assumer les frais de réaménagement des machines en panne, et de la coque décrépite, l'activité est impossible.
- La pêcherie de sardines s'étant déplacée vers le sud, il est difficile de rentabiliser sorties de pêche.

- Ne pouvant assumer correctement les frais nécessaires pour convertir un bateau conçu pour la pêche à la sardine à l'aide d'une senne tournante, dont l'activité est aléatoire, en un navire pour la pêche au chalut, il reste inactif.
- Ne pouvant remplacer suffisamment les marins qualifiés retraités par des nouvelles recrues, le navire ne peut être piloté.

Par ailleurs, le M.P.M.M.M, dans le cadre de "la modernisation de la pêche côtière", a formulé un plan d'encouragement à cette modernisation selon le principe "Réformer et Construire" (Scrap and Build) au moyen de subventions financières à la construction et à la rénovation. Ce plan prévoit de moderniser 500 unités de pêche d'ici à l'an 2000, d'augmenter la production halieutique et le nombre de navires en activité en diminuant le nombre de navires inactifs par la construction et la transformation et en poursuivant l'expansion des zones de pêche côtière et la diversification des formes d'activités.

Compte tenu du fait que certains marins qualifiés n'ont pas la chance d'être à bord et sur la base de la réduction des navires inactifs grâce au plan de modernisation des navires de pêche susmentionné, ainsi que d'une orientation vers les gros navires, le M.P.M.M.M. a estimé que les besoins ouvriers qualifiés étaient les suivants.

Tableau 2-5 Nombre de navires de pêche par type / tonnage, nombre manquant de marins qualifiés (patron de pêche)

Tonnage, qualification Articles	Inf. à 25 tonnes I.P.P	25 à 75 tonnes PPC	75 à 110 tonnes PP[C]	Total
Nombre de navires en activité en 1995				
Senneur sardinier	62	247	51	360
Chalutier	41	352	33	426
Palangrier	568	15	0	583
Mixte	94	252	30	376
Total	765	866	114	1.745
Nombre de navires en activité prévu l'an 2000	750	1.000	200	1.950
Nombre de marins qualifiés à bord en 1995 (estimation)	600	380	0	980
Nombre manquant de marins qualifiés (prévision)	150	620	200	970
(Ref.) Nombre de marins qualifiés en 1995	753	431	-	(1.184)

Source: M.P.M.M.M.

Tableau 2-6 Nombre de navires de pêche par type / tonnage, nombre manquant de marins qualifiés (chef mécanicien)

Tonnage, qualification	Inf. à 100 CV	100 à 300 CV	Sup. ou égal à 300 CV	Total
Articles	PCMM	MP	OM3	
Nombre de navires en activité en 1995				
Senneur sardinier	33	188	139	360
Chalutier	4	283	139	426
Palangrier	496	83	4	583
Mixte	57	232	57	376
<b>Total</b>	<b>590</b>	<b>786</b>	<b>339</b>	<b>1.745</b>
<b>Nombre de navires en activité prévu l'an 2000</b>	<b>500</b>	<b>950</b>	<b>500</b>	<b>1.950</b>
Nombre de marins qualifiés à bord en 1995 (estimation)	200	300	0	500
<b>Nombre manquant de marins qualifiés (prévision)</b>	<b>300</b>	<b>650</b>	<b>500</b>	<b>1.450</b>
(Ref.) Nombre de marins qualifiés en 1995	247	350	-	(597)

Source: M.P.M.M.M.

## 2) Plan de formation et suppléance des marins qualifiés à la pêche côtière

Nous avons divisé le plan de suppléance en marins qualifiés en deux parties: avant et après l'exécution du présent Projet, comme indiqué ci-après.

- i) Jusqu'à la réalisation du présent Projet sur 4 ans, de 1996 à 1999, l'I.S.T.P.M. d'Agadir, les I.T.P.M. de Tan-Tan, Safi et Al-Hoceima, quatre établissements déjà existants, assureront la formation afin de pourvoir aux besoins en marins qualifiés. Les estimations du nombre de marins qualifiés formés et complétés sont indiquées ci-après. (Des formations sont déjà dispensées en cours du soir et pendant la journée)

Tableau 2-7 Plan de formation et suppléance des marins qualifiés (1996 ~ 1999)

Titres	Détail du plan
LPP 240 diplômés	A raison de 15 diplômés en moyenne par établissement, soit 60 pour 4 établissements; l'on obtient donc 240 en 4 ans. (Il est prévu que la majeure partie de ces diplômés passeront dans le cours supérieur de Brevet de patron de pêche côtière (PPC))
PCMM 240 diplômés	A raison de 15 en diplômés en moyenne par établissement, soit 60 pour 4 établissements, l'on obtient donc 240 en 4 ans. (Il est prévu que la majeure partie de ces diplômés passeront dans le cours supérieur de Brevet de mécanicien pratique (MP))
PPC 280 diplômés	A raison de 15~20 diplômés en moyenne par établissement, soit 70 pour 4 établissements; l'on obtient donc 280 en 4 ans.

MP 280 diplômés	A raison de 15-20 diplômés en moyenne par établissement, soit 70 pour 4 établissements par an, l'on obtient donc 280 en 4 ans.
PP[C] 90 diplômés	Placement des 20-25 diplômés annuellement issus des formations ordinaires des deux I.T.P.M de Safi et d'Al-Hoceima, soit la fourniture et le placement de 90 diplômés en 4 ans.
OM3 240 diplômés	Placement des 60 diplômés annuellement issus des formations ordinaires des trois ITPM de Tan-Tan, Safi et Al-Hoceima, soit la fourniture et le placement de 240 diplômés en 4 ans.

Source: M.P.M.M.M.

- ii) La situation réelle en 1995, et les estimations concernant le nombre de marins qualifiés à former depuis 1996 à 1999 et le nombre prévu de ceux à former entre 1999 et 2003 dans le cas où le présent Projet serait réalisé sont indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 2-8 Nombre manquant de marins qualifiés en 1995 et programme de formation jusqu'à l'an 2003

Items Titre	Nbr. manquant en 1995 (estimation)	Nbre. nouveaux marins qualifiés jusqu'en 1999	Programme de formation après réalisation du Projet		Plus ou moins du nbre. de marins qualifiés par rapport au plan horizon 2000
			Nbr prévu. à former	Capacité d'accueil	
LPP	150	240	250 ~ 300	Larache : 150 ~ 200 Autres établissements : (30 ~ 40) x 3 = 100	* + 340 ~ + 390
PPC	620	280	330 ~ 380	Larache : 150 ~ 200 Autres établissements : 60 x 3 = 180	- 10 ~ + 40
PP[C]	200	90	180	ITPM Safi : 30 x 3 = 90 ITPM Al-Hoceima: 30 x 3 = 90	+ 70
Total	970	610	760 ~ 860		+ 400 ~ + 500
PCMM	300	240	250 ~ 300	Larache : 150 ~ 200 Autres installations : (30 ~ 40) x 3 = 100	* + 190 ~ + 240
MP	650	280	330 ~ 380	Larache : 150 ~ 200 Autres installations : 60 x 3 = 180	- 40 ~ + 10
OM3	500	240	270	ITPM Safi : 30 x 3 = 90 ITPM Al-Hoceima: 30 x 3 = 90 ITPM Tan-Tan : 30 x 3 = 90	+ 10
Total	1.450	760	850 ~ 950		+ 160 ~ + 260

\* : Etant donné que les formations de LPP et de PCMM jouent également le rôle de cours préparatoire aux cours supérieurs de PPC et de MP, l'on estime que la plupart des diplômés de cette formation y poursuivront leurs études et par conséquent le nombre de marins-pêcheurs sera inférieur à celui indiqué ci-dessus.

Source: M.P.M.M.M.

### 3) Plan de formation à partir de 2004 dans le Centre de Larache

#### i) Plan de formation des techniciens

Grâce au plan de formation indiqué ci-dessus prévu jusque 2003, on pourra assurer au total le nombre suffisant de capitaines et de chefs-mécaniciens qualifiés par rapport à la flotte de pêche côtière active (estimée à 1.950 unités environ en l'an 2000).

Cependant, ce chiffre représente le minimum requis pour les industries de la pêche côtière. En effet, le M.P.M.M.M. a décidé qu'il était important de continuer à former des marins qualifiés dans le Centre de Larache principalement même après l'année 2004, date à laquelle entrera en vigueur la "Législation autorisant uniquement les navires armés par des marins dûment qualifiés", et ce pour les raisons suivantes.

- Il s'agit d'un plan rendant obligatoire la qualification certifiée du second capitaine et du second mécanicien présents à bord pour la classe de navires de pêche côtière de 25~110 tonnes et d'une puissance de 100 chevaux, afin d'assurer la sécurité du pilotage et de la navigation au cours de leurs activités futures.
- Le seconde capitaine et le second mécanicien sont habilités à commander au cas où le capitaine et le chef-mécanicien devraient absolument être débarqués. D'autre part, la multiplication des marins qualifiés à bord est indispensable à la valorisation des compétences de l'ensemble de la flotte de pêche côtière.
- D'autre part, il faut également prévoir le cas de figure où un marin qualifié démissionne et doit être remplacé.
- Les calculs effectués sur la base des prévisions du nombre d'unités en activité en l'an 2000 laissent prévoir qu'un millier de diplômés MP et PPC sera nécessaire à chacune des professions pour pourvoir aux postes de second capitaine et second mécanicien de l'ensemble de la flotte de 25~75 tonnes d'une puissance de 100~300 chevaux. Il convient donc de formuler des plans de formation visant le moyen et le long terme.

#### ii) Formation continue (en cours de carrière)

Les programmes de formation actuellement prévus pour chaque spécialité constituent seulement une base, et se poursuivront également au delà de 2004. Cependant, les spécialités seront amplifiées en fonction des besoins futurs de chacune des professions de la pêche côtière. A cet effet, s'il s'avérait nécessaire de construire de nouveaux internat, salles de travaux pratiques, salles de classe dans le Centre de Larache pour faire face cette amplification, le M.P.M.M.M. y pourvoirait lui-même dans l'enceinte du site actuel ou sur un autre terrain (P2) déjà retenu à cet effet. D'autre part, la fourniture et l'installation des équipements et matériaux nécessaires à ces nouveaux modules seraient également assurées par le M.P.M.M.M.

iii) Formation des vulgarisateurs des villages de pêche

Leur formation sera prévue dans le Centre de Larache. Cependant le programme de formation détaillé est à l'étude.

4) Le détail de la formation à assurer dans le Centre de Larache dans le cas où le présent Projet serait exécuté est indiqué dans le tableau suivant.



**Tableau 2-9 Programme de formation au Centre de Larache**

Effectif, période, durée, dortoir de chaque section de formation						Projet du programme annuel par mois												Nombre d'élèves par section				
Section	Effectif (max.)	Période	Durée x sessions	Nécessité du dortoir	Nbr. d'usagers du dortoir (pers. x jours)	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.	1999	2000 - 2003	Chaque année à partir de 2004		
<b>[Obtention de la Titre de marin qualifié]</b>																						
<b>LPP/PCMM</b>																						
LPP (journée)	15 - 20	fév. nov.	4 sem. x 2	Néc.	1.120		■									■		15-20	15-20 x 2 ses. x 3 ans = 90-120	15-20 pers. x 2 ses. = 30-40		
PCMM (journée)	15 - 20	déc.	4 sem. x 1	Néc.	560												■	-	15-20 x 1 ses. x 3 ans = 45-60	15-20 pers. x 1 ses. = 15-20		
LPP (soir)	15 - 20	sep. - oct.	8 sem. x 1	Pas nec.	0									■				15-20	15-20 x 1 ses. x 3 ans = 45-60	15-20 pers. x 1 ses. = 15-20		
PCMM (soir)	15 - 20	janv.-fév. sep.-oct.	8 sem. x 2	Pas nec.	0									■				-	15-20 x 2 ses. x 3 ans = 90-120	15-20 pers. x 2 ses. = 30-40		
																		Sous-total 1999 ~ 2003	150-200	Sous-total 45-60		
																			15-20	15-20 x 1 ses. x 3 ans = 45-60	15-20 pers. x 1 ses. = 15-20	
																			-	15-20 x 2 ses. x 3 ans = 90-120	15-20 pers. x 2 ses. = 30-40	
																			Sous-total 1999 ~ 2003	150-200	Sous-total 45-60	
																				<b>Total 1999 ~ 2003</b>	<b>300-400</b>	<b>Total annuel 90-120</b>
<b>PPC/MP</b>																						
PPC	15 - 20	janv.-avril oct.-déc.	8 sem. x 3	Néc.	3.360	■		■								■		15-20	15-20 x 3 ses. x 3 ans = 135-180	15-20 pers. x 3 ses. = 45-60		
MP	15 - 20	jan. - avril nov.-déc.	8 sem. x 3	Néc.	3.360	■	■										■	15-20	15-20 x 3 ses. x 3 ans = 135-180	15-20 pers. x 3 ses. = 45-60		
																			Sous-total 1999 ~ 2003	150-200	Sous total 45-60	
																			15-20	15-20 x 3 ses. x 3 ans = 135-180	15-20 pers. x 3 ses. = 45-60	
																			Sous-total 1999 ~ 2003	150-200	Sous total 45-60	
<b>Cours d'égalsation du niveau à la fin de la formation</b>																						
PPC	10 - 20	fév., avril, déc.	1 sem. x 3	Néc.	420				■									-	10-20 x 3 ses. x 3 ans = 90-180	10-20 pers. x 3 ses. = 30-60		
MP	10 - 20	janv., mars, mai	1 sem. x 3	Néc.	420	■		■		■								-	10-20 x 3 ses. x 3 ans = 90-180	10-20 pers. x 3 ses. = 30-60		
																			Sous-total 1999 ~ 2003	180-360	Sous total 60-120	
																				<b>Total 1999 ~ 2003</b>	<b>480-760</b>	<b>Total annuel 150-240</b>
																				<b>Total de la section</b>	<b>780-1.160</b>	<b>T.A. de la section 240-360</b>
<b>[Formation continue pour chaque spécialité]</b>																						
	12 - 20 par spécialité	janv., mars, mai-oct. (août: vacances)	1-4 sem. x 17	Néc.	Env. 4.600	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■		<b>Nombre annuel prévu:</b>			
																			12-20 pers./spécialité x 17 spécialités = 200-340			
<b>[Formation des encadreurs et vulgarisateurs ]</b>																						
	(Programme de formation en étude)																					

Source: M.P.M.M.M.



(2) Nombre de stagiaires, de formateurs et d'autre personnel

1) Nombre de stagiaires

On prévoit le nombre de stagiaires maximum annuel comme suit sur la base du tableau 2-9.

- Obtention des titres de marin qualifié 240 ~ 360 personnes  
(y compris le cours d'égalisation du niveau à la fin de la formation: 60 ~ 120 pers.)
- Formation continue (en cours de carrière) 200 ~ 340 personnes
- Formation des encadreurs et vulgarisateurs pour les villages de pêche à définir

---

Total 440 ~ 700 personnes

(dont nombre total de ceux qui utilisent le dortoir est de 595 personnes au maximum)

Comme indiqué dans le tableau ci-dessus, la formation pour l'obtention des titres de marin qualifié sera prévue pendant la basse saison de pêche (de novembre à avril) pour ne pas empêcher les activités de pêche. Les autres formations se réaliseront pendant l'autre période (de mai à octobre) dans des buts d'utilisation efficace de l'établissement et des matériels pédagogiques et d'affectation sans chevauchement des formateurs.

2) Nombre de formateurs, d'autre personnel

- i) Un total de 12 formateurs en permanence sera affecté sur la base du plan de formation de chacun des cours indiqués ci-dessus.

La répartition des horaires d'enseignement par domaine est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2-10 Nombre de formateurs et leur domaine chargé

Section de la navigation et de la pêche: 6 pers.		Section des machines: 6 pers.	
Répartition	Principale matière chargée	Domaine chargé	Principale matière chargée
Navigation (2 pers.)	Navigation Méthode de navigation  Carte marine  Fonctionnement du navire (signaux, etc.)	Machines à bord (3 pers.)	Généralités des machines Manoeuvre des appareils / Dispositifs de sécurité (Réfrigérateur, machines hydrauliques, compresseurs, etc.) Origines de la panne et des mesures à prendre
	Pêche (3 pers.)		Opération de pêche Environnement de la pêche
Transformation des produits / Contrôle de qualité Travaux sur le pont / Entretien des engins de pêche Sécurité en mer		Science de base (1 pers.)	Mathématiques / Physique  Instruments à bord / Electricité
Hygiène / Sauvetage		Navigation à bord du navire-école (1 pers.)	Pratiques de manoeuvre des machines

	Réglementations maritimes Construction navale	Vacataires professionnels: En fonction des matières des programmes de formation à chaque domaine : l'obtention d'un titre de qualification, la formation continue (en cours de carrière), et la formation des vulgarisateurs, des vacataires professionnels seront recrutés par voie externe.
Science de base (Formateur de machines)	Mathématique / Physique Instruments à bord / Electricité	
Navigation à bord du navire-école (1 pers.)	Pratique de la navigation et de la pêche	

Source: M.P.M.M.M.

ii) La répartition du personnel administratif du Centre de Larache est prévue comme suit.

	Directeur	Cadres	Personnel ordinaire	(sous-total)	Autres employés	Total
Nombre	1 personne	8 personnes	5 personnes	(14 personnes)	16 personnes	30 personnes

Source: M.P.M.M.M.

#### 2-2-4 Concept de base

L'enquête sur place effectuée à l'égard du contenu de la requête et les précisions obtenues grâce à la concertation ont entraîné un certain nombre de modifications dans une partie de la composition des résultats d'enquête sur l'établissement et les équipements. Le contenu de la modification a été jugé pertinent au vu des résultats d'examens et d'analyse qui ont reconnu la nécessité et la validité concrètes des chiffres fondamentaux cités dans le paragraphe (1).

##### (1) Définition de l'importance des installations

Les installations comprendront en principe une section formation (subdivisée en section formation théorique et section travaux pratiques), une section dortoir des stagiaires, une section administration et les logements de fonction. Nous avons consulté les installations existantes de l'I.S.T.P.M. d'Agadir et le projet de conception de l'I.T.P.M. de Safi dont le transfert est prévu, de structure similaire.

La section formation et la section dortoir des stagiaires auront en principe la structure suivante.

- 1) Ce centre se consacrera à la formation des marins-pêcheurs à niveau d'études faible actuellement en activité, et il a été jugé pertinent de limiter les classes à 20 élèves pour assurer la formation efficace, compte tenu des différences d'âge, d'expérience sur les navires et de niveau d'études entre les stagiaires. Le programme de formation présupposera en général l'organisation en parallèle de 3 cours (20 stagiaires par cours).
- 2) Pour réaliser ce programme, il faudra au moins 3 salles de classe pouvant accueillir un maximum de 20 élèves, les équipements de travaux pratiques et les salles de

travaux pratiques diverses pour assurer la formation, ainsi que les installations connexes comme le dortoir pour loger les stagiaires (capacité maximale de 60 personnes) et le réfectoire.

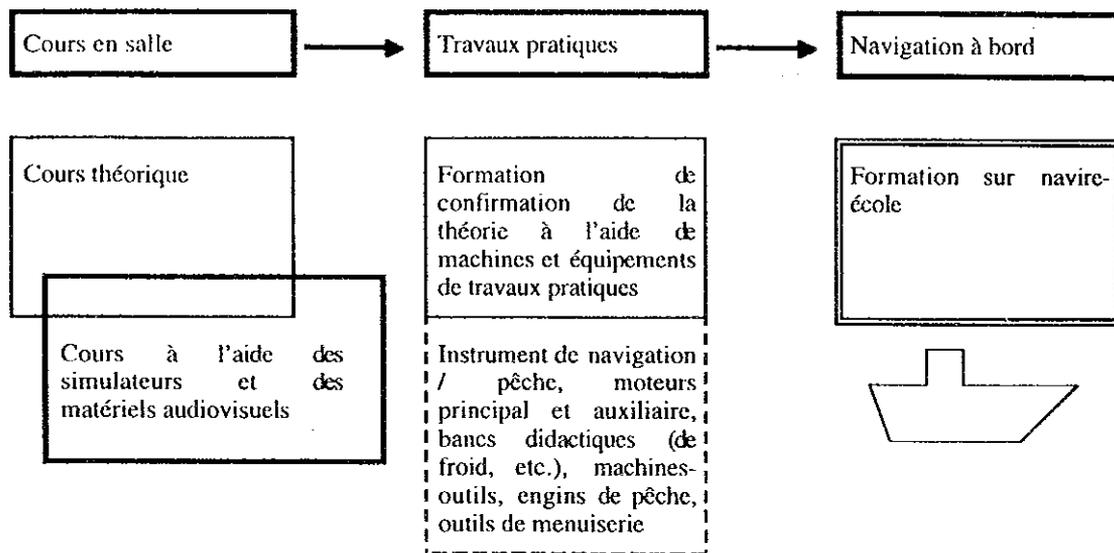
- 3) L'importance de la section administration sera définie sur la base du plan d'affectation du personnel de gestion (composition standard: 14 cadres, directeur y compris, et personnel ordinaire, et 16 autres employés), en se référant aux coutumes locales et aux installations similaires pour les salles nécessaires.
- 4) Etant donné qu'on a constaté la nécessité de construire des logements de fonction dans l'enceinte du centre à l'instar des autres établissements de formation, on prévoira un logement pour le directeur et le nombre de logements correspondant au nombre de formateurs (12).
- 5) Ce Projet inclura donc une partie installations de formation (dortoirs des stagiaires inclus) et une partie habitations, à savoir les logements pour le directeur et les formateurs. Tout en harmonisant l'ensemble des installations, on veillera à la division nette des installations selon leur fonction.

## (2) Définition de l'importance des équipements

Pour assurer l'efficacité de la formation courte réalisée dans ce centre, le programme comprendra 3 niveaux: cours en salle assistés par des simulateurs et des équipements audiovisuels, comme le montre la Figure 2-1, travaux pratiques effectués sur des équipements réels, et formation en mer sur le navire-école. Ce programme est jugé pertinent, la conception de base de cette formation à 3 niveaux étant concrètement comme suit.

- 1) La formation théorique sera réalisée à l'aide des matériels audiovisuels et des simulateurs modélisant un navire de pêche côtière marocain, lesquels reproduiront toutes les situations rencontrées sur un navire.
- 2) L'apprentissage du maniement, du fonctionnement et de la maintenance des différents équipements se fera à l'aide des équipements installés dans les différentes salles de travaux pratiques (équipements de navigation et de pêche, engins de pêche, machines de pêche, moteurs principal et auxiliaire, etc.) tout en utilisant les connaissances acquises dans la première étape.
- 3) L'entraînement pratique sur le navire-école (qui est un navire-pilote dans le cadre de la modernisation du navire de pêche) permettra aux stagiaires d'appliquer les connaissances acquises et de maîtriser les techniques du travail sur le terrain. Egalement les stagiaires pourront apprendre le traitement et la conservation des produits capturés.

Figure 2-1 Structure du programme de formation



i) Equipements pour les travaux pratiques

- (A) Il s'agira d'équipements indispensables pour les activités de formation à la pêche côtière du Projet
- (B) Ils seront de la taille et auront les fonctions adaptées à la situation actuelle dans le domaine de la pêche côtière, et seront adaptés au niveau d'étude et d'expérience des stagiaires.

Autrement dit, il est à craindre qu'on ne puisse pas espérer réaliser une formation efficace en employant une méthode d'enseignement insistant sur les cours, comme c'est le cas pour la formation pour les élèves d'un même niveau assurés jusqu'ici, dans le cas de ces stagiaires adultes d'âges incluant des membres d'équipage de navires de pêche ayant des difficultés à comprendre le français, d'expériences et de niveaux d'études différents. Pour cela, il est jugé nécessaire d'assurer une formation de courte durée permettant de faire comprendre la théorie par des cours et travaux pratiques, et d'apprendre le maniement correct des différents appareils, ainsi que l'identification des causes et la résolution des problèmes en cas de modification des conditions de fonctionnement.

- (C) Le niveau technique des équipements doit correspondre au celui des formateurs affectés au Centre.
- (D) Equipements à maniement, fonctionnement (navire-école y compris) et frais de navigation réduits et économiques

(E) Equipements dont la maintenance sur place ne posera pas de problème technique ni de coût, et dont l'approvisionnement en pièces consommables et pièces de rechange ne posera pas de problèmes

(F) Pas de recouvrement avec les équipements qui devraient être transférés depuis d'autres établissements de formation.

ii) Navire-école

"Possibilité d'utilisation des navires-écoles des autres établissements de formation du Centre de Larache et sa pertinence"

Les navires-écoles appartenant au M.P.M.M.M. sont au nombre de 5 (Tableau 2-11). Tous ont été fournis dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du gouvernement japonais.

Ces navires-écoles sont utilisés de façon efficace pour l'entraînement à la navigation. Ils sont considérés comme indispensables pour atteindre l'objectif d'une formation efficace basée sur la combinaison d'un cours théorique à terre et d'un cours pratique en mer.

Les deux navires Al-Manar et Al-Morchid, dont les dimensions sont les plus proches du navire-école projeté, naviguent environ 160 jours par an (cf. tableau ci-dessous). Le nombre de jours de navigation prévu pour ce navire-école est de 178 jours.

Le total des nombres de jours de navigation du navire-école projeté et du navire-école Al-Manar de l'I.T.P.M. de Safi (chalutier) est de 340. Si on déduit de ce chiffre les jours nécessaires au carénage et les jours de déplacement entre les deux centres (plus les jours de gros temps où la navigation est impossible), on arrive à la conclusion que l'utilisation des navires-écoles des autres établissements pour la formation du Centre de Larache est physiquement impossible ou qu'elle ne permettrait pas d'assurer la totalité des cours prévus dans les deux centres. Il est donc pertinent de disposer d'un navire-école propre au Centre de Larache.

Tableau 2-11 Liste des navires-écoles

Navire-école	Matériaux	TJB	Moteur. princip CV	Effectif			Type	Affectation
				Equip. + for.	Stagi- aires	Total		
AR-Rachid I	Acier	269	1.000	19	16	35	Chalutier	ITPM Tan-Tan
AR-Rachid II	FRP	60	400	11	3	14	Chalutier	ITPM Tan-Tan
Al-Hassani	Acier	620	1.600	27	36	63	Chalutier	ISTPM Agadir
Al-Manar	Acier	100	550	12	12	24	Chalutier	ITPM Safi
Al-Morchid	Acier	74	450	16	12	28	Senneur- palangrier	ITPM Al-Hoceima

(Nota: De plus, l'I.T.P.M. Agadir possède "AR-Rachid III" en FRP et de 13,5 m de longueur, navire-école destiné aux travaux pratiques de manœuvre.)

Source: M.P.M.M.M.

La conception de base du navire-école sera comme suit sur la base des points ci-dessus.

- (A) La coque, les machines, les équipements de ce navire-école seront conformes aux règles relatives à la pêche du Maroc; il aura un tonnage d'environ 70 tonnes (mesure du Royaume du Maroc) et un moteur principal d'une puissance maximale d'environ 450 CV. La plupart des navires de pêche marocains sont des navires en bois construits au Maroc, et comme les stagiaires rembarqueront sur un navire en bois de pêche côtière après leur stage, il a été jugé souhaitable que le navire-école soit également en bois.

Le navire-école sera donc en bois et construit sur un chantier naval local.

- (B) Le navire-école sera conçu en tant que navire-pilote des navires en bois locaux, et doté de tous les équipements adaptés, à savoir isolation thermique de la cale, système frigorifique, instruments de radio, etc., du point de vue de la "modernisation des navires de pêche côtière" en utilisant le principe "Réformer et Construire" (*Scrap and Build*).

#### 4) Projet de navigation du navire-école

Le programme de navigation du navire-école (Tableau 2-12) a été jugé pertinent, parce que la définition des périodes par domaine et cours est raisonnable. Il prévoit 112 jours par an pour l'obtention des titres de marin qualifié, et 66 jours pour la formation continue (en cours de carrière), soit un total de 178 jours.

Suite à l'étude ci-dessus, le concept de base du Projet sera de construire les bâtiments et de fournir les équipements de formation ci-dessous à Larache, base de pêcheurs pratiquant la pêche côtière dans la partie Nord-Ouest du Maroc, pour permettre la formation de marins qualifiés actuellement en nombre insuffisant par la formation de marins-pêcheurs de la pêche côtière en activité ou ayant des expériences à bord.

- Installations pour 3 salles de classe pouvant accueillir 20 élèves maximum, les salles de travaux pratiques, les équipements de formation en nombre suffisant pour la formation des stagiaires, les dortoirs pour stagiaires (capacité maximale de 60 personnes), ainsi que le réfectoire
- Salles nécessaires sur la base du plan d'affectation du personnel administratif (composition standard: 14 cadres et personnel ordinaire + 16 autres employés)
- 1 logement du directeur et des logements correspondant au nombre de formateurs (12)
- Simulateurs et équipements audiovisuels pour le navire-école utilisant comme modèles les navires de pêche côtière du Maroc

- Bancs didactiques tels que système frigorifique, électricité, hydraulique, gouvernail, etc., équipements réels des machines marines, engins de pêche de formation
- Navire-école en bois de type chalutier de fabrication locale

Tableau 2-12 Programme d'utilisation du navire-école

Section	Effectif	Nbr. de jours de sortie pour la formation		Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
① Obtention des titres de marin qualifié															
[LPP / PCMM]															
LPP Journée	10 pers.		8 jours	4 										4 	
LPP Soir	10		0												
PCMM Journée	10		4												4 
PCMM Soir	10		0												
[PPC / MP]															
PPC	10		32	10 □		10 □								12 □	
PPC (* 1)	10		18		6 		6 								6 
MP	10		32		10 □		12 □								10 □
MP (* 1)	10		18	6 		6 		6 							
② Navigation pour la formation continue															
	10 (* 2)		66	4 		4 		4 6 	6 6 	6 6 		6 6 	6 6 		
Nombre total de jours de navigation			178	24	16	20	18	16	12	12		12	12	16	20
③ Autre navigation			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
④ Carénage			31	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0
⑤ Mouillage (Alimentation en carburant, repos, etc...)			156	7	12	11	12	15	18	19		18	19	14	11
Total			365	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

(\* 1): Cours d'égalisation du niveau à la fin de la formation

(\* 2): Cours de formation des navires de bateau de pêche