

4-2 Plan d'amélioration de la production de la pêche

4-2-1 Plan de base

Comme nous l'avons vu jusqu'ici, les artisans-pêcheurs travaillent dans un environnement sévère sur le plan à la fois naturel et socio-économique. L'enquête PCM a montré elle aussi que les pêcheurs, absorbés par leur vie quotidienne, ne sont apparemment pas en mesure d'améliorer leur environnement professionnel. En outre, les limitations sociales et le poids des traditions empêchent les pêcheurs d'améliorer leur vie comme ils le voudraient. Cependant, si les villages étaient équipés d'installations de pêche et d'infrastructures sociales, si les pêcheurs recevaient des conseils techniques appropriés, si on les initiait à améliorer leur vie quotidienne, s'ils se regroupaient davantage au sein d'associations et de coopératives, il est certain que leurs revenus augmenteraient et leur position sociale serait améliorée.

Dans le passé, le gouvernement marocain s'est principalement intéressé au développement de la pêche en haute mer et de la pêche côtière. De nombreux ports capables d'accueillir des bateaux de moyen et de fort tonnage ont été construits au point qu'aujourd'hui, la distance moyenne entre deux ports de fort ou moyen tonnage est de seulement 70 km.

A l'opposé, la pêche artisanale, pratiquée essentiellement dans le domaine littoral, utilise de petites barques en bois. La zone de pêche est limitée à une distance de quelques milles à partir de la côte. Comme il n'existe pratiquement pas de jetées pour briser les vagues ni de postes d'amarrage, les barques sont mises à l'eau directement depuis la plage de sorte que, dès les vagues sont un peu fortes, les barques ne peuvent plus sortir en mer. En outre, les infrastructures de soutien à la pêche sont pratiquement inexistantes.

Un nombre important de villages de pêche artisanale offrent un potentiel de développement en termes de ressources et d'emplacement et on peut espérer qu'ils seront développés à l'avenir. Sur la façade méditerranéenne, où la pêche est pratiquée depuis l'époque des Phéniciens et où, plus récemment, les pays développés, à commencer par l'Espagne, ont pratiqué une pêche intensive, les ressources sont sérieusement entamées. Par contre, le littoral attire un nombre considérable de touristes venus de toute l'Europe. La proximité du grand marché de l'Union Européenne est en outre un gros avantage. Sur la façade atlantique, au contraire, on trouve encore des zones de pêche dont le développement est encore possible. Si on remédiait à l'insuffisance des installations de pêche et si on améliorait les techniques de pêche et l'équipement des barques, il est probable que la production connaîtrait un essor.

C'est dans ce contexte que nous avons élaboré ce plan d'amélioration de la production qui concerne l'ensemble des points de débarquement des captures et des artisans-pêcheurs du Maroc et qui est destiné à l'augmentation de la production. Ce plan porte sur la construction

d'infrastructures de pêche, sur l'appréhension du potentiel halieutique, sur le développement de techniques et d'engins de pêche ainsi que sur l'amélioration du savoir-faire des pêcheurs.

4-2-2 Plan d'aménagement des ports de pêche artisanale

Il existe sur le littoral marocain environ 120 sites de hissage des barques qui utilisent des plages de sable ou des récifs rocheux. La pêche artisanale utilise une bonne partie de ces sites comme points de débarquement des captures. La plupart de ces sites ne sont équipés d'aucune installation pour la pêche ou la distribution. La méthode la plus efficace pour équiper ces sites consiste à choisir des points de débarquement des captures où les circuits de distribution sont déjà développés dans une certaine mesure, où la quantité de poisson pêchée est relativement importante, où le potentiel de développement des ressources en poisson est élevé, c'est-à-dire des villages dont on peut penser que le développement de la pêche jouera un grand rôle dans l'essor de la région, puis à réaliser les investissements de façon prioritaire dans ces points de débarquement des captures. On peut penser que, dans de tels points, la rentabilité de l'investissement sera élevée et que la pêche se développera rapidement en tant qu'entreprise commerciale. On veillera également à faire en sorte que le développement ait un effet aux points de débarquement environnants. Dans ce Plan directeur, les points de débarquement des captures ont été classés en trois catégories en fonction de la nécessité qu'il y a à développer leurs infrastructures de pêche. On a fait en sorte que les points de débarquement de développement prioritaire soient répartis de façon à peu près uniforme le long du littoral marocain.

Nous présentons ci-dessous le contenu du plan d'amélioration d'équipement en ports de pêche artisanale.

1) Catégorie A (foyers de pêche artisanale de grande importance)

Il est nécessaire que les points de débarquement des captures de catégorie A soient déjà des centres d'activité de pêche bien établis de la région. Les grands ports de pêche seront complétés par ces centres de débarquement. Des conditions majeures pour ces centres seront que le nombre de pêcheurs et de barques est élevé, et que les pêcheurs y travaillent toute l'année. Le fait que les pêcheurs ont installé eux-mêmes des cabanes de rangement ou des systèmes de hissage des barques sur la plage est d'ailleurs un indicateur de leur ardeur à développer la pêche. En outre, il est nécessaire qu'il y ait un potentiel de développement des ressources ainsi qu'une certaine réserve de ressources. Enfin, du point de vue de la distribution, il est important que les villages soient proches des grands axes routiers, que les mareyeurs viennent fréquemment aux points de débarquement, etc.

Les foyers de pêche artisanale en cours d'aménagement (Immessouane, Cala Iris, etc.) font partie de cette catégorie. Cet aménagement devra être effectué de manière échelonnée, en

considérant le nombre de barques de pêche et les effets de l'investissement. Les 12 sites ci-dessous entrent dans cette catégorie:

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

2) Catégorie B (foyers de pêche artisanale)

Les villages de la catégorie B sont des villages satellites qui bénéficient de divers services de la part des villages de catégorie A. L'aménagement sera orienté vers l'augmentation des captures par des opérations de pêche plus efficaces et l'amélioration de la distribution des captures.

Les investissements dans les équipements seront d'ampleur moyenne et seront réalisés petit à petit.

Certains des villages classés dans la catégorie B connaissent déjà une pêche assez active, mais le nombre des barques de pêche, des pêcheurs et le volume des pêches sont plus faibles que dans les villages de catégorie A. Les 20 sites ci-dessous entrent dans cette catégorie:

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

3) Catégorie C (points de débarquement ordinaires)

Les points de débarquement des captures de catégorie C sont des villages dans lesquels le nombre de pêcheurs et le volume des prises sont trop faibles pour pouvoir entrer dans les catégories A ou B. En outre, la pêche n'est pas pratiquée toute l'année et l'importance économique de la pêche est faible.

Environ 70 points de débarquement des captures dans l'ensemble du pays entrent dans cette catégorie.

4-2-3 Contenu du plan d'équipement

1) Points de débarquement des captures de catégorie A

(1) Sécurité de l'amarrage, de la navigation et de la pêche

On construira des digues de brise-lames, on aménagera les côtes, etc. afin de disposer de zones abritées dans lesquelles les pêcheurs pourront amarrer et relever leurs barques en toute sécurité même quand la mer est agitée. Dans certaines régions, il sera nécessaire de tenir compte dans le programme d'équipement de l'utilisation des ports par les bateaux de plaisance.

Enfin, pour garantir la sécurité de navigation et de manœuvre des barques de pêche, on donnera aux chenaux reliant la zone d'accostage à la mer une profondeur et une largeur suffisantes et on équipera l'entrée des ports de panneaux de signalisation.

(2) Installations de soutien logistique à terre

On aménagera les ouvrages nécessaires à l'accostage des barques (quais, passerelles, etc.) et on construira les installations de soutien logistique à terre (points d'eau, stations de ravitaillement en carburant, systèmes de fabrication de glace, etc.). Si nécessaire, on installera également de petites grues et des treuils actionnés à la main.

En ce qui concerne l'eau, le carburant et la glace, dans la mesure où ils sont indispensables à l'activité de pêche, on étudiera la possibilité de construire des installations de stockage permettant d'assurer l'approvisionnement.

Enfin, on prévoira des emplacements réservés aux ateliers d'entretien et de réparation des moteurs de barque, structures indispensables à l'équipement des ports. Bien que celles-ci doivent rester dans le secteur privé, on assurera non seulement la préparation des emplacements, mais aussi l'aménagement de bâtiments à louer.

(3) Equipements de tri, de distribution et de transformation

On construira les installations nécessaires au maintien de la qualité des produits: zones de tri, marchés (criées), bureau de mareyeurs, et bureau d'administration du marché.

Le plan de chaque installation sera établi sur la base du HACCP (Hazard Analysis-Critical Control Point), pour le traitement des captures destinées à l'exportation. Dans la perspective de l'exportation vers les pays européens, toutes ces installations devront être aux normes d'hygiène de l'Union Européenne.

(4) Equipements destinés à améliorer la vie des habitants

L'aménagement des infrastructures sociales telles que la construction des routes et l'installation de l'électricité et de l'eau courante dans les hameaux voisins de la plage de débarquement seront cohérents avec la partie port, selon les circonstances. Concrètement, on aménagera les infrastructures sociales comme les voies, l'électricité, l'eau courante et les canaux d'évacuation des eaux usées, les logements pour les pêcheurs qui déménageront en bloc des hameaux voisins, construira des centres polyvalents abritant salle d'étude, salle de réunion, dispensaire, etc. On invitera également les commerçants à s'installer et on organisera un souk régulier.

(5) Terrains et espaces libres, routes de liaison

L'acquisition des terrains nécessaires à la réalisation des équipements ci-dessus sera coordonnée avec la réalisation des installations liées à la pêche. Par ailleurs, pour des raisons de mesures contre les sinistres, on prévoira des espaces libres multi-usages. Ces espaces pourront être utilisés comme zones de stockage de secours pour les bateaux ou pour les activités sociales de la région, etc. Ils pourront servir plus tard pour l'extension des installations.

Enfin, les villages sont souvent éloignés des grandes routes et certains secteurs sont même isolés. Ces grandes routes étant par nature facilement sujettes aux désastres naturels, il sera nécessaire de veiller à ce qu'elles soient suffisamment solides.

2) Points de débarquement des captures de catégorie B

(1) Amélioration du hissage des barques

L'accostage des barques se faisant actuellement sur la plage ou en utilisant les récifs rocheux, on améliorera les plans inclinés qui servent à remonter les barques. En outre, pour rendre le hissage des barques à la fois plus efficace et plus sûr, on installera des treuils, des traverses en plastique, etc.

(2) Soutien logistique de la pêche

On améliorera l'efficacité des activités des pêcheurs en installant par exemple près du point de débarquement des captures des cabanes dans lesquelles les pêcheurs pourront ranger leurs moteurs et leurs matériels.

Par ailleurs, comme il est souvent impossible de disposer de terrains plats pour faire des travaux tels que des réparations, on aménagera au voisinage de la plage un terrain plat multi-fonctions.

(3) Stockage momentané du poisson et de la glace

On construira des chambres froides pour conserver le poisson et la glace. On transportera la glace utilisée par camions frigorifiques depuis les ports voisins ou depuis les installations de fabrication de glace et, au retour, on livrera le poisson sur les marchés. Plus tard, lorsque le volume de poisson traité aura augmenté et à condition qu'il soit possible d'amener l'eau et l'électricité, on étudiera l'installation de machines à glace et d'entrepôts frigorifiques.

(4) Routes d'accès

On améliorera les routes d'accès pour faciliter l'arrivée jusqu'aux villages depuis les routes principales. Cela permettra aux camions et aux véhicules réfrigérés d'accéder jusqu'aux plages et cela rendra de grands services aux pêcheurs.

3) Points de débarquement des captures de catégorie C

(1) Cabanes de rangement, etc.

Pour améliorer l'efficacité du travail des pêcheurs, on installera près du point de débarquement des captures des cabanes de rangement destinées à entreposer les moteurs hors-bord et les engins de pêche.

(2) Infrastructures sociales

Certains points de débarquement sont peu accessibles depuis les routes principales. On aménagera les voies d'accès pour rendre les activités de pêche plus efficaces et améliorer la vie des pêcheurs.

(3) Révision du classement

Lorsque la pêche aura été développée et que les infrastructures publiques auront été aménagées, on révisera à la hausse le classement des villages dans la perspective d'aménagements supplémentaires.

4-2-4 Plan d'amélioration des techniques de la pêche

Pour tirer parti au maximum des infrastructures réalisées, il est nécessaire d'améliorer également les techniques de pêche. Pour cela, il est important d'améliorer les méthodes et engins de pêche, mais aussi les barques et leurs équipements de façon adaptée aux ressources et en respectant les habitudes locales. Pour que l'amélioration des techniques de pêche ne conduise pas à la pêche excessive, il faudra mettre en place un système de surveillance et des réglementations, puis assurer lentement l'amélioration des techniques. Le plan d'amélioration technique de la pêche proposé ici comporte deux types de mesures, celles qui doivent (peuvent) être prises rapidement et celles qui seront adoptées plus tard après avoir multiplié les recherches.

1) Plan de développement à court terme

(1) Amélioration des méthodes et des matériels de pêche portant aux points suivants:

- Pêche au casier

Actuellement, les langoustes et les homards sont principalement capturés en utilisant le trémail mais cela mène facilement à la pêche excessive. Il faut penser à remplacer le trémail par des casiers. Les casiers en forme de semi-cylindre actuellement utilisés ne peuvent être chargés sur les barques qu'en faible quantité. Si on les remplaçait par des casiers pliables de grandes dimensions, on améliorerait à la fois le nombre de casiers qu'il est possible d'emmener sur une barque et le rendement de la pêche.

- Pêche à la senne tournante :

En Méditerranée, on pratique la senne tournante à l'aide d'un lamparo dans la pêche artisanale. Cependant plusieurs senneurs opérant la pêche dans la même endroit, la lumière est plus forte que celle nécessaire. Un lamparo doit porter quatre feux et le nombre de lamparo doit être limité à 2 ou 3.

- Pêche à la palangre de fond :

Plutôt que de laisser traîner les cordes principales sur le fond, il est préférable de fixer des flotteurs sur la partie médiane afin de la décoller du fond de la mer. Pour les appâts, il est probablement meilleur de couper la sardine ou le maquereau en petits carrés plutôt qu'en rondelles.

- Pêche au petit filet fixe :

Il faudra étudier la forme des filets, l'emplacement du filet-sac et sa taille, lieu de l'installation, etc.

- Pêche au piège à poulpe (poulpier) :

Les pièges à poulpe actuels, qui sont en fait des boîtes récupérées, ont une forme cylindrique. Comme il est à craindre que les poulpes s'enfuient avant le hissage sur le bateau, on réduira le diamètre de l'entrée.

- Introduction de nouveaux procédés :

On peut penser que la palangre verticale est adaptée aux zones rocheuses de la façade atlantique. Le long des côtes où le fond de la mer est plat, le temps de séjour des poissons est court. On peut créer une nouvelle pêcherie par l'intermédiaire de l'installation des payaos (récifs flottants) au voisinage des routes de migration des bancs de poissons.

(2) Affectation du navire de recherche

Un navire de recherche de 5 à 10 tonnes sera nécessaire pour exécuter l'étude pour le développement des pêcheries, l'étude pour le développement des techniques de pêche, l'étude

de vérification pour l'introduction de nouvelles techniques de pêche, et d'autres études océanographiques. Il devra être équipé des équipements nécessaires à l'étude océanographique, et pourra pratiquer la pêche à la senne tournante, au filet maillant, à la palangre et au casier. On introduira environ 2 navires de recherche sur la façade atlantique et un sur la façade méditerranéenne.

(3) Amélioration des barques et des équipements

- Détecteurs de bancs de poissons :

Ces appareils, qui permettent de détecter la position d'un banc et l'espèce qui le constitue, sont efficaces pour améliorer le rendement de capture.

- GPS :

Ces appareils détectent de façon simple la position de la barque. Utilisés de façon combinée avec les détecteurs de bancs, ils permettent à la barque d'arriver directement sur le banc et donc d'économiser du carburant. Quand la mer est un peu houleuse, les balises deviennent plus difficiles à trouver, ce qui peut aussi conduire à la perte d'engins de pêche; l'emploi d'un GPS permet d'empêcher ces gaspillages. Ils permettent enfin de détecter les déplacements saisonniers des bancs ainsi que l'influence des courants marins.

2) Plan de développement à long terme

(1) Création de pêcheries

La création de récifs artificiels et de zones d'algues permettra la constitution de zones de frai, de protection et d'élevage des alevins, et l'augmentation des ressources halieutiques. Il est nécessaire de réaliser le développement technique et le développement de la recherche précités en parallèle avec la mise en place des installations dans les villages de pêche.

(2) Barques de pêche

L'amélioration des barques de pêche étant la base de la modernisation de la pêche au Maroc, il est nécessaire d'entreprendre des recherches et de développer des projets à long terme dans ce domaine.

- Matériau constitutif des barques :

Etude du FRP, de l'aluminium, du contre-plaqué marine, etc.

- Moteur :

Economie d'énergie grâce à l'adoption du diesel, mécanisation du pilotage

- Adoption de barques plus grandes :

L'adoption de barques de plus grande taille permettra d'améliorer leur niveau de sécurité, d'augmenter le nombre annuel de sorties en mer et d'accroître la quantité de matériel chargeable sur une barque.

Il sera nécessaire d'adapter la puissance des moteurs. On considérera la possibilité de relever la limite d'exemption de taxe jusqu'à des puissances de l'ordre de 40 CV. Il sera donc certainement nécessaire de mettre au point une forme de barque, d'une part adaptée à la pêche le long des côtes marocaines et facile à utiliser par les pêcheurs, et d'autre part la plus économique.

On peut espérer que l'INRH prendra la tête de ces différentes tâches.

L'amélioration des capacités d'étude et de recherche de l'INRH est la condition première du développement sain et durable de la pêche artisanale marocaine. Nous allons présenter ci-dessous le rôle de l'INRH.

3) Rôle de l'INRH (Institut National des Recherches Halieutiques)

L'INRH est l'organisme de recherches sur les techniques de pêche le plus renommé au Maroc. On compte sur lui pour qu'il joue un rôle de conseil pour résoudre les problèmes techniques posés par le développement de la pêche artisanale marocaine. Il aura un rôle identique dans le domaine des recherches biologiques nécessaires à une utilisation efficace des ressources de la mer.

Pour que l'INRH soit à même de remplir ces fonctions, il est nécessaire de mettre en place une organisation et des fonctions permettant d'entreprendre les recherches suivantes:

- i) Recherches des ressources halieutiques sur le plan biologique
- ii) Recherches expérimentales relatives à la mise au point de nouveaux engins de pêche adéquats permettant d'exploiter efficacement et correctement les ressources
- iii) Recherches expérimentales relatives à l'amélioration des méthodes de pêche permettant de maximiser les performances des matériels
- iv) Recherches expérimentales relatives aux récifs flottants, récifs artificiels et création d'une forêt sous-marine

4-3 Plan d'amélioration de la transformation et de l'expédition

4-3-1 Objectifs

La plupart du poisson est commercialisé sous forme de poisson frais destiné à l'exportation. Le projet d'amélioration de la transformation et de l'expédition a pour objectif de relever le prix de vente en améliorant la conservation du poisson et de donner une valeur ajoutée aux produits. A l'heure actuelle, le relèvement du prix du poisson est obtenue en améliorant les matériels ainsi que l'organisation de la pêche. A l'avenir, il faudra améliorer la conservation du poisson et élever son prix en s'adaptant à la demande au Maroc et à l'étranger. Il faudra également développer la transformation afin de donner une valeur ajoutée au poisson peu cher et aux ressources inexploitées. Enfin, il faudra introduire ou perfectionner l'emballage pour être en mesure de commercialiser des produits de la mer à forte valeur ajoutée.

4-3-2 Amélioration de la fraîcheur du poisson

1) Traitement du poisson sur la barque

La pêche artisanale ne mettant pas en jeu des sommes considérables, les fonds ont toujours tendance à manquer et l'amélioration des équipements ne progresse pas. Un autre facteur est le fait que de nombreux pêcheurs estiment qu'investir dans l'amélioration du rendement de la pêche est plus rentable que de le faire dans la conservation du poisson. De plus, la détérioration du poisson pendant les deux heures de navigation des lieux de pêche jusqu'au point de débarquement des captures est difficile à observer, et c'est pourquoi les pêcheurs ne sont pas motivés pour améliorer la fraîcheur du poisson. Pourtant, la détérioration commence dès que le poisson est mort, et celle-ci est particulièrement intense lorsqu'on entasse le poisson sur le fond de la barque alors qu'il fait chaud dehors, du printemps à l'automne. Dans les prochaines années, les zones de la pêche artisanale seront élargies grâce à l'amélioration des barques et le temps de navigation sera allongé, et il sera donc indispensable de conserver le poisson à basse température.

Par ailleurs, il faut être bien conscient du fait qu'il est impossible de rattraper la moindre perte de fraîcheur. Il faut donc appliquer les mesures de conservation du poisson le plus tôt possible, au mieux avant même que ne commence la détérioration ou bien les mesures ralentissant la dégradation. Il est donc important de stocker le poisson dans des caisses isothermes remplies de glace.

Les caisses isothermes devront tenir dans la cale de barque, être bien isolantes, être bon marché et faciles à manipuler. Il faudra faire en sorte que les pêcheurs les acceptent facilement,

par exemple en les améliorant progressivement. Pour le moment, on utilisera des caisses revêtues d'un matériau isolant sur la face intérieure et remplies de glace. La glace utilisée devra avoir le même poids que le poissons frais. Les caisses ne peuvent être trop grandes compte tenu de la taille des barques, et il sera nécessaire de les perfectionner pour ne pas compliquer le travail. L'INRH et l'ONP doivent collaborer pour le développement de ces caisses, et il est nécessaire de fabriquer des modèles, de faire des essais sur le terrain et d'en diffuser l'utilisation.

2) Méthode de la saignée (*Ikjime*)

La méthode de l'"*ikjime*" est une méthode japonaise traditionnelle de conservation du poisson qui consiste à vider le poisson de son sang dans le but de ralentir la détérioration du poisson et en particulier de la chair. Plus concrètement, elle consiste à donner une coupure sur la tête du gros poisson afin de faire sortir sa colonne vertébrale, et à insérer un petit bâton en plastique ou métallique dans ladite colonne pour détruire la moelle épinière. Ainsi, on peut le tuer sur le champ. Cependant cette méthode n'est pas généralisée au Maroc. Il est nécessaire que l'INRH étudie cette question, comparant la fraîcheur du poisson normal et du poisson saigné, le prix de vente, ainsi que les chances de diffusion de cette technique.

3) Equipement en installations de stockage

Pour conserver le poisson, il est nécessaire de construire aux points de débarquement des captures des installations de fabrication de glace ainsi que des entrepôts réfrigérés. Dans les villages de faible importance, il est souhaitable de construire des installations de stockage momentanée de la glace. La capacité journalière de fabrication de glace et la taille des entrepôts seront déterminées en fonction de la quantité annuelle de poisson pêché et de la demande des villages voisins. Enfin, il est nécessaire de bien étudier la taille des installations et de ne pas les surdimensionner.

4-3-3 Amélioration de l'expédition des produits

Les deux principaux moyens d'améliorer l'expédition des produits sont le contrôle de la qualité et la gestion des marchés au poisson. Les poissons de la pêche artisanale étant surtout des espèces nobles, la mise en place d'un système de gestion mettant l'accent davantage sur la qualité que sur la quantité aura beaucoup d'effet. Mais dans la mesure où les poissons de la pêche artisanale sont aussi le plus souvent des poissons dont la perte de fraîcheur est lente, les pêcheurs ne prennent pratiquement aucune mesure pour améliorer leur conservation. Par exemple, outre l'utilisation de glace, l'introduction de caisses isothermes, la saignée, etc. qui sont déjà présentées plus haut comme méthodes d'amélioration de la fraîcheur du poisson

applicables sur la barque, on peut penser au vivier. A terre, on doit veiller, en cas de poisson vivant, à la conservation en état vivant, et en cas de poisson frais, à la température de conservation adéquate.

1) Amélioration du conditionnement

Il est nécessaire d'améliorer le conditionnement du poisson frais sur terre. Si les caisses en bois utilisées actuellement ont l'avantage d'être peu chères, produites localement et recyclables, elles posent un certain nombre de problèmes sur le plan de l'hygiène. Il faut donc les remplacer progressivement par des caisses en plastique (hygiéniques, faciles à laver et dotées d'une imperméabilité). L'ONP en est à la phase d'application concernant ce programme d'introduction de caisses en plastique. Mais il est nécessaire d'aller plus loin et d'utiliser les caisses isothermes également pour le transport. Un certain nombre d'exportateurs utilisent déjà des caisses en polystyrène, et on peut penser qu'un nombre croissant de professionnels les adopteront.

2) Amélioration de la transformation

A l'heure actuelle, aucun produit dérivé n'est fabriqué à partir du poisson de la pêche artisanale. Compte tenu des possibilités de développement futur, nous avons donc décidé d'étudier un programme de mise au point de produits transformés. A court terme, le programme portera sur les salaisons, les produits fumés et séchés, etc. A moyen et long terme, on peut penser au raffinage des algues, aux produits congelés, aux produits préparés, aux produits assaisonnés, etc.

Il existait autrefois un centre de recherches rattaché à l'INRH qui travaillait dans ce domaine. Il faut que ces recherches reprennent, sur la base de cette expérience mais aussi en faisant preuve d'imagination, afin de mettre au point de nouveaux produits et d'améliorer la gestion de la qualité. Ce centre de recherches collecte les informations en provenance aussi bien du Maroc que de l'étranger et dégage les tendances avant de développer les produits. Il coopère activement avec les pays consommateurs et les pays industriels afin de mettre au point des produits qui soient bien adaptés au marché.

Pour la promotion des nouveaux produits, il est souhaitable qu'on les présente dans les rayons spéciaux des supermarchés. Il est préférable aussi de créer des magasins gérés directement par l'ONP (kiosque).

3) Système de gestion des marchés

Pour faire en sorte que la distribution au Maroc des produits de la mer soit efficace, il est indispensable de mettre en place un système de gestion des marchés au poisson. Dans le futur,

L'ONP a l'intention de construire des marchés au poisson aux points de débarquement des captures et de les gérer lui-même. Mais construire des marchés et dépêcher des employés dans l'ensemble des villages de pêche reviendrait cher et poserait également de gros problèmes de maintenance. C'est pourquoi il est probablement beaucoup plus réaliste que, même si l'ONP gère les principaux points de débarquement des captures, dans les petits villages, la gestion des marchés soit assurée par des organisations autonomes créées par les pêcheurs (par exemple des coopératives de pêche) grâce aux recommandations des branches locales de l'ONP ou les DRAM du MPM. Il est souhaitable que les instructeurs à introduire et les branches locales de l'ONP apportent leur aide pour la création et la gestion de ces coopératives.

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

4-4-1 Plan de base

Si on ne fait que moderniser les techniques de pêche, les quantités de poisson pêchées ne feront que croître. On finira par pêcher trop et les ressources s'amenuiseront. Pour utiliser les ressources renouvelables que sont les ressources de la mer à un niveau proche de la production soutenable maximale (MSY) ou de la production économique maximale (MEY), il est nécessaire de programmer les actions suivantes:

- 1) appréhender l'état des ressources et de l'utilisation, rassembler les données biologiques et mettre en place des mesures de gestion des ressources
- 2) former les pêcheurs afin d'obtenir leur compréhension et leur coopération en matière de gestion des ressources
- 3) effectuer des recherches sur les méthodes de protection de l'environnement des lieux de pêche

4-4-2 Etude et gestion des ressources

1) Etude et gestion par espèce

Comme il est difficile d'appréhender l'état des ressources relatives à l'ensemble des poissons pêchés le long des côtes marocaines, on réalisera les études en se concentrant sur les espèces les plus importantes. En outre, comme certaines espèces sont pêchées également par les bateaux de pêche côtière et de pêche en haute mer (poulpe, seiche, etc.), il est nécessaire de surveiller ces pêches et d'évaluer l'évolution des ressources. Ce n'est qu'ensuite qu'on pourra élaborer des mesures garantissant le bon niveau d'utilisation des ressources. Il faudra également que les chercheurs étudient l'impact économique de ces mesures sur les pêcheurs.

En ce qui concerne les espèces pêchées par les chalutiers le long des côtes et en haute mer, essentiellement les céphalopodes (poulpe, seiche, etc.), il faudra rendre obligatoire la publication non seulement les volumes pêchés, mais aussi de données détaillées telles que la date et l'heure, le lieu de pêche, la profondeur, la température de l'eau, le temps de chalutage et les quantités pêchées par filet remonté et par espèce. Sur la base de ces informations, les chercheurs en ressources marines analyseront les relations existant entre les ressources et les quantités pêchées dans chaque zone de pêche et évalueront l'état des ressources.

Les ressources en poissons de surface (sardine, anchois, chinchard, maquereau, etc.) sont pêchées principalement à la senne tournante et à la senne de plage. Sur la façade méditerranéenne, la pêche côtière et la pêche artisanale utilisent toutes les deux cette ressource. Ces poissons grandissant vite et migrant avant de frayer, la production et les routes de migration sont très sensibles à l'environnement marin (température de l'eau, état de développement du plancton, etc.) et les quantités pêchées varient beaucoup avec les années. Il faudra rendre obligatoire la publication des données relatives à la date et l'heure, au lieu de pêche, à la température de l'eau et aux quantités pêchées par senne remontée et par espèce. En échangeant des informations avec les pays pêchant en Méditerranée par le biais d'organismes tels que l'ICHTA (Commission internationale pour la conservation des thonides de l'Atlantique), on prendra les mesures nécessaires à une utilisation durable des ressources. On s'intéressera à la fois aux données relatives à chaque espèce (sardine, anchois, chinchard, maquereau, etc.) et aux variations globales de l'ensemble des pêches. Si nécessaire, on envisagera l'introduction d'un volume de pêche toléré (TAC).

Les poissons de fond à chair blanche de la famille de la sole, du mérrou ou de la daurade, dont les principaux lieux de pêche sont les zones sableuses ou rocheuses au voisinage des côtes et dont le prix est en outre élevé, constituent les espèces les plus importantes de la pêche artisanale. Mais les poissons de la famille de la daurade et du mérrou, qui mettent plusieurs années à parvenir à maturité, subissent facilement l'influence de la pêche et il faut donc veiller à ne pas les pêcher trop. Il faudra définir une taille minimale de poissons pouvant être pêchés, adopter des mailles de filets plus grandes en rapport avec cette taille, etc. On peut prendre l'exemple du Japon, où les pêcheurs ont vu leurs revenus améliorés lorsqu'ils ont agrandi la maille des filets maillants pour ne pêcher de façon sélective que les turbots de grande taille (et de prix élevé). Pour ces espèces importantes, il est nécessaire de recueillir des données biologiques non seulement sur le volume des prises, mais aussi sur la taille et le poids des poissons, l'état de développement des nids de reproduction, etc. (environ une fois par mois). S'il est difficile d'étudier l'ensemble des espèces une fois par mois, il sera possible de se concentrer sur une ou deux espèces par an et de renouveler l'étude tous les cinq ans.

Pour les crustacés comme la langouste et le homard, la période entre le frai et l'âge adulte est de 3 à 4 ans, ce qui entraîne facilement la déperdition des ressources. Il faut surveiller les tendances des ressources, non seulement protéger les poissons possédant les œufs et fixer une période d'interdiction de pêche, mais aussi définir la plus petite taille de capture et des zones d'interdiction de pêche. La longueur, le poids, l'état du frai doivent être étudiés périodiquement. Comme pour les poissons de fond précités, il est souhaitable de programmer une étude d'un an tous les 5 ans.

Ces recherches de base sur la biologie des ressources seront réalisées essentiellement par l'INRH, mais il sera nécessaire à l'avenir de mettre en place une organisation qui permette de réaliser des études globales en rassemblant les informations sur une base très large (diverses agences concernées du MPM, mais aussi ensemble des points de débarquement des captures).

En parallèle à l'équipement des villages, il est important de mettre en place un système de collecte des données statistiques permettant d'appréhender l'état des pêches et des ressources. La collecte des données brutes se fait par les instructeurs de pêche et le personnel de l'ONP dans les différents villages de pêche artisanale, mais on peut penser pour le moment aux deux méthodes suivantes

- (1) Dans des villages choisis sur les façades atlantique et méditerranéenne, on définit 2 ou 3 barques d'échantillonnage pour chaque méthode de pêche, et on recueille les données en continu pendant une année (volume des prises, espèces concernées, etc.).
- (2) On choisit une semaine à chaque saison, pendant laquelle on collecte les données relatives à l'ensemble de la flotte de pêche.

Lorsque les marchés à la criée de l'ONP auront commencé, il faudra rassembler les fiches de vente pour les analyser. Mais il faudra aussi appréhender le volume des transactions pour les espèces qui ne passent pas par les criées.

2) Protection et limitation de la pêche artisanale

Pour étudier la pêche artisanale et côtière, avant de construire par exemple des ports de pêche dans les villages de pêche, il faut donner la priorité d'utilisation de manière exclusive aux artisans-pêcheurs locaux et limiter la taille et le nombre des barques pouvant utiliser le port. Le contrôle et la direction complets des activités des chalutiers exerçant aux environs de la côte, qui sont limitées même par la réglementation actuelle sur la pêche, aideront à protéger bien entendu la pêche artisanale, les ressources côtières, mais aussi l'habitat où vivent ces ressources.

3) Contrôle de la pêche artisanale

Il est nécessaire de rendre obligatoire l'enregistrement des barques, l'obtention des autorisations pour des pêches spéciales, ainsi que les autorisations pour le déplacement vers des pêcheries, des bases de pêche saisonnières pour les artisans-pêcheurs.

En particulier, pour l'exploitation des poissons de fond à forte fixation, comme les langoustes, dont les quantités sont limitées et dont la surexploitation est facile, il faut bien entendu respecter les limitations de pêche nationales, mais il est aussi important d'encourager les

pêcheurs locaux à définir de leur propre initiative des tailles de pêche, et/ou de limiter volontairement les périodes et les engins de pêche.

4-4-3 Accord des pêcheurs pour la réglementation

Il est indispensable de réglementer la pêche pour garantir une utilisation efficace des ressources. Cependant, aussi justifiée soit-elle sur le plan biologique, cette réglementation doit être mise en place avec l'accord des pêcheurs, qui gagnent leur vie en utilisant ces ressources. Pour accroître l'efficacité de la réglementation, on peut également penser à instaurer un contrôle sévère. Mais il est probable que les pêcheurs s'arrangeront pour échapper à ce contrôle. Cette solution sera donc difficile à mettre en place ou exigera des sommes considérables.

Le gouvernement ne doit pas imposer la réglementation aux pêcheurs. Au contraire, il est important qu'il discute beaucoup avec eux pour mettre au point des mesures avec lesquelles ils soient d'accord et qu'ils aient choisies eux-mêmes. Pour cela, il sera nécessaire de présenter les résultats des études de ressources de façon simple et de faire comprendre aux pêcheurs qu'ils seront les bénéficiaires de ces mesures. Lorsque le système des instructeurs de pêche sera en place, il faudra organiser en permanence des séances d'information sur la protection des ressources et la réglementation.

4-4-4 Protection des zones de pêche

1) Découpage en zones et désignation de zones protégées

Le poisson fraie le long des côtes et les rochers et récifs coralliens, qui offrent de nombreuses cachettes, servent de lieu de croissance des alevins. A l'heure actuelle, la pêche au chalut est interdite dans une bande de trois milles à partir de la côte (elle est autorisée sur une partie de la façade méditerranéenne si la profondeur excède 80 m). Cette mesure est très importante pour la préservation des zones de pêche et on peut penser qu'il sera nécessaire de renforcer le contrôle.

A l'intérieur des lagunes, il faut protéger la reproduction des poissons en définissant des zones et des périodes de pêche interdite, interdire les méthodes de pêche qui capturent également les jeunes poissons ou imposer une maille minimale des filets. Il y a la méthode de l'assolement dans laquelle les zones de pêche interdite sont changées tous les deux ou trois ans. On peut aussi réglementer la pêche sur le long terme en définissant des zones protégées ou des pares naturels marins dans les endroits où la couche biologique est épaisse et où il est nécessaire de protéger les lieux de frai et la croissance des alevins. La première méthode permet d'utiliser les zones de pêche de façon uniforme et empêche la déplétion des zones de pêche. La deuxième méthode permet d'attirer les touristes qui souhaitent faire de la plongée sous-marine ou libre.

Lorsqu'on définit les zones protégées en tenant compte des courants marins, de l'écoulement de la marée, etc., les espèces qui se sont reproduites sortent de la zone protégée et celle-ci sert alors de base d'approvisionnement en ressources. On peut penser que la deuxième méthode est particulièrement efficace pour la protection des lieux de pêche sur la façade méditerranéenne.

2) Promotion de la diversification des méthodes de pêche

En présentant aux pêcheurs un certain nombre de méthodes qui leur permettent d'élargir la palette des poissons pêchés au lieu de ne viser qu'une seule espèce, on dispersera la pression sur les stocks et on évitera le risque de pêche sauvage. Par exemple, on peut penser à l'introduction de récifs flottants ou de palangres verticales. Il est également nécessaire de développer de nouvelles méthodes pour pêcher les ressources encore inexploitées. Dans la région du détroit de Gibraltar, des pêcheurs ont attrapé par hasard des thons rouges à la palangre et, depuis, cette pêche est devenue très populaire. Il n'y a pas de raison que des occasions identiques ne se représentent pas. Cependant, si on continue sur cette lancée, cette pêche finira par ne plus être rentable (depuis 1994, le thon rouge ne vient plus dans les filets fixes posés sur le côté marocain de la Méditerranée). Il est également important que les pêcheurs, de leur côté, étudient et perfectionnent sans cesse leurs méthodes. Enfin, il est à souhaiter que les chercheurs s'inspirent de l'expérience des pêcheurs pour mettre au point de nouvelles méthodes et de nouveaux engins de pêche.

3) Création de récifs artificiels et de zones d'algues

Il est possible de développer de nouvelles zones de pêche en créant des récifs artificiels et des zones d'algues dans les endroits sablonneux au voisinage des côtes. En participant à la création de ces nouvelles zones, les pêcheurs auront le sentiment de pêcher dans les zones qu'ils ont développées eux-mêmes. Ce sera l'occasion de leur faire prendre conscience du fait que la pêche est une activité qu'ils doivent gérer eux-mêmes. En outre, dans la mesure où les récifs constituent des obstacles au fond de la mer, on peut espérer que cette méthode aura un effet dans la lutte contre la pêche sauvage des chalutiers le long des côtes. Il est nécessaire de commencer à étudier les différents types de récifs artificiels et les zones où les poser.

Pour la réalisation concrète de ces récifs, on peut penser utiliser, comme au Japon, des parpaings en béton, mais on peut aussi se servir de vieux pneus empilés en forme de pyramides, solution qui présente l'avantage d'être très économique.

4) Protection de l'environnement marin

L'environnement marin du littoral subit l'influence des cours d'eau qui se jettent dans la mer ainsi que de la boue et du sable charriés par les eaux de pluie s'écoulant directement de

l'intérieur des terres. Il est nécessaire de faire attention aux effluents pollués émis par les usines, aux eaux usées rejetées par les villes, aux écoulements de boue et de sable provoqués par le développement imprudent de terrains, etc.

L'INRH et la Direction des Pêches et de l'Aquaculture du MPM devront être les éléments moteurs de la mise en place de ces mesures de protection des zones de pêche.

4-5 Plan d'amélioration de la distribution

4-5-1 Plan de base

Les poissons de la pêche artisanale sont tous des poissons nobles, dont le prix de vente sur la plage varie entre 20 et 50 DH. Si on compare avec les poissons de la pêche côtière, le prix au kilo est 8 à 10 fois plus élevé. La conservation du poisson joue donc un rôle important pour le maintien du prix. Depuis 1995, la loi oblige les camions frigorifiques de transport du poisson frais à être réfrigérés. Cependant, tous les transporteurs ou mareyeurs ne sont pas obnubilés par cette question de la fraîcheur. En outre, les villages de pêche ne sont pas encore équipés d'installations frigorifiques et, le plus souvent, ne disposent pas non plus d'installation de fabrication de glace. Au voisinage, les villages de pêche sont en général situés dans des endroits difficiles d'accès, rendant difficile le transport du poisson. En outre, la plupart des poissons de la pêche artisanale étant destinés à l'exportation, le plan d'amélioration de la distribution ne doit pas être identique à celui des poissons les plus populaires.

Comme il est probable que les poissons de la pêche artisanale continueront d'être vendus sous forme de poisson frais (à cause de leur prix), la distribution réfrigérée constitue certainement la solution la plus réaliste.

L'amélioration de la distribution nécessite des installations frigorifiques, des vitrines réfrigérées, des camions réfrigérés pour la distribution intermédiaire, mais aussi des caisses isothermes et des récipients isothermes pour conserver la glace. L'ONP étudie actuellement le remplacement des caisses en bois par des caisses en plastique plus hygiéniques. Dans le même temps, un programme d'amélioration des installations visant à satisfaire aux normes d'hygiène européennes est en cours. Dans le cadre de ce programme d'amélioration de la distribution des produits de la pêche artisanale, le plus urgent est de travailler sur les installations et équipements de distribution: construction de marchés aux points de débarquement des captures, amélioration des marchés existants dans les régions de consommation, construction de poissonneries dans les zones résidentielles nouvellement développées, construction d'installations en dur destinées à remplacer les marchés en plein air de province, etc.

Il est également nécessaire de former activement les distributeurs à la gestion de l'hygiène et à celle de la fraîcheur, aux techniques de préparation, etc. En ce qui concerne l'activité économique elle-même, on peut penser que le fait de laisser les distributeurs autonomes renforcera la libre concurrence et permettra d'espérer des améliorations plus importantes.

A l'heure actuelle, les mareyeurs ne bénéficient pratiquement pas d'aide financière ni de crédit de la part du gouvernement. Pour garantir à l'avenir un marché de la distribution plus stable, il sera probablement nécessaire de mettre en place un système financier et une assistance juridique pour les petits distributeurs en produits de la mer.

4-5-2 Formation des distributeurs

Pour clarifier les droits, les responsabilités et les devoirs des différents intervenants, il est nécessaire d'établir une catégorie des "distributeurs des produits de la pêche". La mise en place d'un système de formation des employés de ce domaine, la délivrance de permis, etc., permettra de disposer de véritables spécialistes. Le système actuel, qui permet à quiconque de choisir ce métier et de le quitter comme il veut, devra être révisé. La profession devra être réglementée jusqu'à un certain point afin de radicaliser la gestion de la qualité et de l'hygiène. En ce qui concerne la gestion de l'hygiène, l'ONP et le MPM, qui possèdent déjà une certaine expérience en la matière, seront chargés de donner les directives. Pour les activités de formation, l'ITPM et les CQPM prêteront leurs installations. La mise en place de ce système permettra d'élever les qualifications des distributeurs des produits de la pêche, de leur faire prendre conscience de l'importance de la qualité et de l'hygiène et de leur donner des droits mais aussi des devoirs dans ce domaine.

4-5-3 Amélioration de l'hygiène, organisme de contrôle

Une partie des distributeurs, des frigoristes, des fabricants et des exportateurs satisfont déjà aux normes européennes et adoptent les HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) sur une base volontaire. Le savoir-faire technique en matière de gestion de l'hygiène existe donc dans ce pays. Le problème est de savoir comment transmettre aux pêcheurs ce savoir-faire accumulé par ces excellentes sociétés, comment faire passer la gestion de l'hygiène au niveau des pêcheurs et des industries connexes. En particulier, le poisson pêché au Maroc est directement relié aux marchés européens et il est donc nécessaire que la question de l'hygiène soit traitée au niveau du gouvernement lui-même. S'il est réaliste de confier la gestion de l'hygiène aux organismes existants et aux exportateurs certifiés, il sera nécessaire à moyen et long terme de disposer dans les principaux ports d'installations et d'équipements pour le contrôle de l'hygiène et des produits. En particulier, en ce qui concerne le poisson exporté, il sera nécessaire d'établir un organisme officiel de contrôle qui approuvera les produits ayant satisfait aux normes d'hygiène et leur délivrera des certificats. Un tel système existe déjà pour les produits agricoles, le bétail ou les aliments à base de produits de la mer destinés à l'exportation, et il est loisible de penser qu'il doit être étendu à l'ensemble des produits de la mer, y compris le poisson frais.

La gestion de l'hygiène alimentaire dépendant également de la Direction de l'Hygiène du Cheptel du Ministère de la Santé Publique, il sera nécessaire de renforcer le lien avec le MPM, et de promouvoir la coopération technique et l'échange d'information, en particulier par un échange de personnel. Ces ministères sont actuellement dans la phase d'élaboration des normes d'hygiène relatives aux produits de la mer. L'amélioration de l'hygiène des produits de la mer

marocains, qui arrivent directement sur la table du consommateur européen, la mise aux normes européennes de l'ensemble de la chaîne et l'instauration d'un organisme de contrôle de l'hygiène sont des questions qu'il faut s'attaquer rapidement.

4-6 Plan de développement socio-économique des régions (y compris l'environnement des villages de pêche)

4-6-1 Plan de base

A l'exception de la banlieue des grandes villes, les régions côtières (villages de pêche artisanale compris) sont en retard sur les grandes villes en termes de niveau de vie, d'infrastructures sociales, de dynamisme économique, etc. Il sera donc nécessaire de les développer et de les aménager dans les années à venir. Le plan de développement des villages de pêche artisanale devra prendre en compte non seulement les effets directs sur la pêche, mais aussi les effets sur les régions et les mérites qu'elles peuvent en tirer.

Le développement des régions nécessite de développer les villages de pêche et d'accroître les capacités des coopératives, des pêcheurs et des habitants afin d'assurer un développement durable de la pêche. Mais il nécessite aussi, de façon indirecte, de résoudre par étapes et sur le long terme les problèmes auxquels se trouvent confrontés les villages (mesures contre la pauvreté, participation des femmes, création de petites industries, soins médicaux, éducation, etc.).

Dans la mesure où nous traitons dans un autre chapitre des problèmes d'éducation et d'organisation des pêcheurs et des habitants, nous allons nous concentrer ici sur la question de savoir quel rôle le développement des villages de pêche peut (ou doit) jouer dans la résolution des problèmes des régions.

Nous allons présenter le détail des mesures d'aménagement en respectant les catégories indiquées dans le plan d'amélioration de la production.

Points fondamentaux du projet

1) Réorganisation des villages de pêche

Les villages de pêche artisanale du Maroc pratiquent le plus souvent à la fois l'agriculture et la pêche, et la plupart des habitants se sont progressivement sédentarisés pour gagner leur vie. Cela explique que les trois composants fondamentaux que sont le point de débarquement des captures, les maisons et les champs soient le plus souvent éloignés les uns des autres. On peut penser que les problèmes qui sont à l'origine de cet éloignement constituent des obstacles importants au développement futur des villages de pêche artisanale. Dans les villages où les conditions le permettent, il sera donc souhaitable de construire de nouveaux logements pour les pêcheurs à proximité directe du point de débarquement des captures. On n'hésitera pas à réorganiser les villages en faisant des échanges avec les terrains agricoles, ce qui permettra d'améliorer à la fois le rendement de la pêche et de l'agriculture. Il sera encore plus efficace

d'entreprendre cette réorganisation en harmonie avec les travaux d'aménagement portuaire ou de construction des infrastructures dans les villages.

2) Amélioration des infrastructures des villages de pêche

Dans les villages de pêche artisanale, les familles consacrent beaucoup de temps au ravitaillement en eau, en électricité et en carburant. Non seulement cela complique la vie de ces personnes, mais de plus, cela constitue un gros obstacle au développement social et en particulier à l'amélioration du taux de scolarisation. Le présent projet accorde la priorité à l'amélioration de l'adduction d'eau indispensable à la vie quotidienne. Les autres infrastructures sociales (électricité, ravitaillement en carburant, route, télécommunication, etc.) seront réalisées en liaison avec les grands projets d'aménagement de la région. Dans le cas où ces infrastructures font partie du programme d'amélioration de la production, on considérera qu'il est possible de les réaliser simultanément.

3) Mise en place d'un système de soins d'urgence

Comme les villages de pêche ne disposent pas de cliniques, de pharmacies, etc., les habitants sont obligés d'aller à la ville la plus proche. Pour résoudre ce problème, il faudra construire des dispensaires dans les villages dépassant une certaine taille. Ces dispensaires assureront les soins d'urgence et prendront également en charge l'éducation nécessaire à l'amélioration du système de santé et d'hygiène.

4-6-2 Contenu du projet

1) Villages de catégorie A

Les villages de catégorie A sont les villages dans lesquels l'accent sera mis sur l'aménagement en infrastructures de production. Dans ces villages, on pourra entreprendre un aménagement global incluant également l'amélioration des infrastructures sociales. Par ailleurs, les projets devront être réalisés en ayant conscience du fait qu'ils auront un rôle de pionnier et permettront également d'éduquer les régions voisines. Globalement, on peut considérer que les projets de développement régional peuvent porter aux points suivants.

(1) Construction de nouveaux villages de pêche

Tout en s'assurant de la compatibilité avec le programme d'amélioration de la production, etc., on aménagera des terrains pour les logements de pêcheurs et les équipements publics.

On réalisera en même temps l'aménagement des routes, l'adduction d'eau, l'installation de l'électricité, etc., afin de rendre ces nouveaux villages efficaces et fonctionnels. Les équipements publics comporteront une salle de réunion et un lieu de culte destinés aux habitants. Les villages comprendront également des établissements d'enseignement (école primaire, collège, etc.), un dispensaire, des organismes commerciaux et financiers, etc., installations qui serviront aussi aux habitants des environs.

(2) Construction de dispensaires

Des dispensaires destinés aux soins d'urgence seront construits pour les habitants des villages et de leur région. Equipés du matériel nécessaire, ces dispensaires seront dirigés par des personnes ayant reçu une formation de secouriste. Ils maintiendront un lien étroit avec l'hôpital de la ville la plus proche.

Nous n'avons pas observé que des maladies désignées ou endémiques affectent spécialement les pêcheurs. Toutefois, il sera nécessaire de mettre en place un système d'aide et d'étendre les services de santé de base (éducation en matière de santé, diététique, santé de la mère et de l'enfant, etc.). Pour la formation du personnel, on utilisera les programmes du Ministère de la Santé Publique.

(3) Ouverture d'agences d'organismes financiers

Dans la mesure où l'aménagement des infrastructures de production s'accompagnera d'un accroissement des flux d'hommes et de marchandises, la quantité d'argent liquide en circulation augmentera elle aussi. C'est pourquoi nous conseillons d'ouvrir dans les villages des agences de la CNCA (Caisse Nationale du Crédit Agricole) ou d'autres organismes financiers. Dans le cas où une ouverture toute l'année est impossible, on peut penser qu'une ouverture uniquement pendant la saison de bonne pêche rendra un grand service aux pêcheurs et aux mareyeurs.

L'ouverture d'agences d'organismes financiers dans les villages de pêche artisanale facilitera l'octroi des prêts. En même temps, les investissements du secteur privé pour la construction de bateaux, d'usines de transformation, etc. seront facilités eux aussi.

(4) Construction de "centres communaux"

Si l'amélioration de l'aspect "matériel" (installations de production, etc.) est indispensable au développement des villages de pêche artisanale, l'aspect "software" est également important: éducation et formation des pêcheurs, apprentissage des méthodes de transformation et de conservation du poisson, développement des capacités des femmes, etc. C'est pourquoi il sera nécessaire de construire des "centres communaux" qui

permettront d'organiser ces différentes formations dans les villages. Ces centres comprendront une salle de réunion, l'agence de l'organisme financier mentionnée ci-dessus ainsi que le bureau de la coopérative.

2) Catégorie B

Les villages de catégorie B sont ceux dans lesquels on n'entreprendra pas de grands travaux, se contentant de réaliser des installations à terre. Les villages ne feront pas l'objet d'une réorganisation en profondeur, mais on mettra en place des réseaux à partir des villages de catégorie A afin d'apporter une aide efficace à ces villages.

(1) Systèmes de télécommunications pour les soins

On cherchera à mettre en place une organisation pour les soins d'urgence. Pour cela, on installera des systèmes de télécommunication avec les grandes villes et les villages de catégorie A. Lorsqu'il est impossible d'installer le téléphone, on utilisera la radio. Lorsque l'électricité n'est pas disponible, on utilisera des groupes électrogènes combinant l'énergie éolienne et l'énergie solaire.

(2) Installations d'adduction d'eau

Les habitants des villages de pêche consacrent beaucoup d'efforts et de temps au ravitaillement en eau potable. Pour alléger leur tâche, on étendra ou on améliorera le réseau de canalisations d'adduction et de puits. On veillera à éviter les incohérences avec les projets précédents. Les programmes d'installation de l'électricité et de construction de routes, etc. seront mis en oeuvre en fonction de l'avancement des programmes précédents.

3) Catégorie C

Dans les autres villages de pêche, les aménagements seront de très faible ampleur. Comme pour les villages de catégorie B, on mettra en place une organisation centrée sur les villages de catégorie A.

4-7 Plan de formation et de stage pour l'amélioration du niveau de vie et le développement des villages de pêche

4-7-1 Plan de base

Pour développer la pêche artisanale et les villages de pêcheurs, il est nécessaire d'améliorer le niveau technique des pêcheurs, de les doter d'installations et de matériels de pêche et de leur enseigner les méthodes de conservation mais aussi de transformation et de distribution du poisson. On cherchera également à organiser les pêcheurs, tout cela dans le but de mettre en place la base nécessaire à l'amélioration de leur revenus et de l'utilisation efficace des ressources.

4-7-2 Plan de formation

Deux types de formations seront organisés: formation des instructeurs et stages pratiques pour les pêcheurs.

1) Formation des instructeurs

Le cours de formation des instructeurs sera organisé au CQPM de Larache, dont la construction est prévue. Le contenu de cette formation sera le suivant:

Nombre d'élèves: 20 par an

Durée de la formation: 2 ans

Personnes concernées: Fonctionnaires locaux, personnes ayant terminé le second cycle, personnes de moins de 30 ans

Qualification à obtenir: Instructeur de pêche

Cours et stages: Communication (français, arabe)

Techniques de la pêche artisanale

Techniques de manœuvre des équipements de pêche

Techniques de collecte des volumes pêchés

Méthodes de création des coopératives

Gestion de la qualité du poisson, gestion de l'hygiène

Comptabilité des foyers de pêcheurs

Utilisation des prêts de faible montant

Développement des villages

Transformation, distribution et vente du poisson

	Océanologie, météorologie
	Entretien et réparation des moteurs
	Mesures pour la sécurité en mer
Enseignants:	Personnel de l'ONP, des CQPM et des ITPM, professeurs d'université dans le domaine de l'agriculture et de l'économie; experts détachés par les pays étrangers, dont le Japon.
Budget:	Budget du gouvernement marocain
Installations, matériels:	Utilisation des installations et des matériels des CQPM
	En particulier, les matériels suivants sont nécessaires: bateau de pêche côtière d'environ 5 t entièrement équipé, bateau de pêche en FRP à moteur hors-bord de 5 à 7 m de long, fabriques à glace de faible puissance, jeu de pièces pour la réparation des fabriques à glace, engins de pêche tels que filets maillants, trémails, casiers, palangres, sennes de plages, etc. matériel pour stages pratiques de réparation des moteurs hors-bord

Les instructeurs seront détachés dans les DRAM du MPM. Plus tard, on affectera des instructeurs dans chaque département et chaque commune au fur et à mesure de l'aménagement des villages de pêche. Les instructeurs garderont une relation étroite avec le CQPM après la fin du cours de formation afin de se procurer toujours de nouvelles techniques et connaissances.

2) Stages pour les artisans-pêcheurs

Les instructeurs organiseront en liaison avec les ITPM, les CQPM et l'ONP des stages de formation destinés aux artisans-pêcheurs. Ces stages se réaliseront en combinant deux types de formation: celle organisée dans les villages et celle dans les installations des ITPM et des CQPM. Le contenu de ces stages sera le suivant.

- Amélioration des méthodes de pêche artisanale (filet maillant, palangre, canne, piège à poulpe, casier, senne de plage)
- Traitement du poisson sur la barque, techniques de conservation du poisson
- Utilisation des systèmes mécaniques de pêche (techniques d'utilisation du GPS et de détecteur de bancs de poissons)
- Techniques de transformation des produits de la mer
- Entretien et réparation des moteurs hors-bord
- Mesures pour la sécurité en mer
- Protection et utilisation efficace des ressources

- Economie du foyer des pêcheurs

Le nombre des élèves sera d'environ 20. La durée n'excédera pas une semaine, afin d'éviter aux pêcheurs d'arrêter la pêche trop longtemps.

Ces stages sont destinés aux groupes d'artisans-pêcheurs divisés par les régions compte tenu de la méthode de pêche commune. Un certificat de fin de stage sera délivré.

Par ailleurs, des cours intensifs de 1 à 2 mois seront proposés aux jeunes pêcheurs souhaitant porter sur les épaules la pêche de prochaine génération. Le stage se basera sur le programme ci-dessus, avec en plus une partie théorique. Le stimulant sera l'obtention d'un diplôme en fin de stage. De plus, la mise en place d'un système permettant aux meilleurs éléments de suivre un stage de formation comme instructeur permettra d'assurer de bons formateurs.

4-8 Regroupement des pêcheurs en coopératives

1) Politique de base pour les activités de coopératives

Pour deux raisons, les organismes publics doivent aider à mettre en place les activités de coopérative des pêcheurs. La première est de permettre d'améliorer la capacité de gestion économique des foyers, et la deuxième d'accélérer la constitution de coopératives de pêcheurs en tant qu'organisations en charge de la maintenance des installations. La gestion économique des foyers comprend les divers services pour lesquels les pêcheurs dépendaient jusqu'à maintenant des mareyeurs, ainsi que la fourniture des capitaux (fonds de roulement, investissements, frais de maintenance, etc.) que les coopératives prendront partiellement en charge.

2) Conseils simples pour la gestion des foyers

Lorsque l'argent manque, les pêcheurs ont tendance à compter sur les mareyeurs pour leur fournir les engins de pêche, le carburant, etc. Il est donc nécessaire de donner aux pêcheurs des conseils afin qu'ils soient capables de gérer leurs foyers et de s'occuper des achats de filets, de cordes, d'hameçons, etc. sans l'aide des mareyeurs. Pour cela, l'augmentation de leurs revenus est la première des solutions, mais dans la mesure où cela concerne les autres sections de ce rapport nous nous focaliserons ici sur l'augmentation de la capacité de gestion des pêcheurs.

Dès la première année, on pourra donner des conseils permettant aux pêcheurs d'élaborer leur propre plan d'exploitation, comme par exemple de tenir un carnet de comptes, etc. Cependant, le taux d'alphabétisation des pêcheurs étant en général faible au Maroc, la première étape consistera nécessairement à mettre en place une alphabétisation. La méthode adoptée consistera en de nombreux cours de courte durée assurés par des instructeurs se rendant chez les pêcheurs. En outre, on trouve parmi les pêcheurs, même si c'est en nombre très faible, des gens qui, ayant changé souvent de métier ou ayant résidé à l'étranger, etc., savent lire et écrire non seulement l'arabe, mais aussi le français ou l'anglais. On initiera ces pêcheurs à la tenue d'un carnet de comptes, puis on mettra en place, avec le soutien du MPM, des communes et des caïdats, un système leur permettant de donner des cours à leurs collègues aux points de débarquement des captures. Après quelques années, les pêcheurs pourront certainement organiser eux-mêmes des formations par le biais des coopératives dont nous allons parler plus loin.

Cependant, des perfectionnements seront nécessaires pour organiser de telles formations alors que les pêcheurs ne sont pas encore fixés. Presque tous les pêcheurs, à un moment donné de leur vie, quittent la plage où ils sont nés pour se faire embaucher sur diverses plages. Il arrive aussi qu'ils travaillent plusieurs années sur des bateaux de pêche côtière. Ensuite, ils arrêtent la pêche côtière et reviennent souvent sur leur plage d'origine, allant travailler sur

d'autres plages cette fois-ci l'espace de quelques mois seulement. La mise en place de formations destinées aux pêcheurs nécessitera donc de considérer deux types d'auditoires: les pêcheurs relativement jeunes ayant quitté momentanément leur plage, et les pêcheurs plus âgés qui ont déjà arrêté la pêche côtière et sont revenus sur leur plage natale.

En ce qui concerne les pêcheurs ayant quitté momentanément leur plage, il sera préférable de ne pas limiter les cours d'alphabétisation aux personnes originaires de la plage concernée ou y étant enregistrées, mais de permettre au contraire une large participation. En outre, compte tenu du fait que la plupart des pêcheurs travaillent à un moment ou à un autre sur un bateau de pêche côtière, il sera certainement efficace d'organiser des cours d'alphabétisation dans les grands ports de pêche. En ce qui concerne les pêcheurs qui ont arrêté de travailler sur un bateau de pêche côtière, il sera également important d'organiser des cours d'alphabétisation sur leurs plages d'origine. On s'arrangera donc pour organiser les formations destinées aux pêcheurs en dehors de la période où ils vont travailler à l'extérieur (période qui varie suivant les régions) et pour admettre d'autres élèves que les pêcheurs pendant cette période.

En même temps qu'on organisera des cours d'alphabétisation et qu'on donnera des conseils simples pour la gestion des foyers, on exhortera les pêcheurs à épargner sur un compte bancaire. Cependant, comme le montre l'exemple des artisans-pêcheurs d'Agadir, il ne faut pas croire que la seule existence d'une banque dans le village suffise pour que les pêcheurs mettent sur un compte l'argent qu'ils ont économisé. Il faudrait que les banques exhortent les pêcheurs à épargner en organisant des tournées régulières sur les plages¹. Malheureusement, elles rechignent à collecter de l'argent dans les campagnes, citant comme raison le danger du transport de fonds.

3) Accès des artisans-pêcheurs aux financements

Le présent projet propose d'aménager des marchés au poisson publics satisfaisant aux normes d'hygiène des grandes destinations d'exportation que constituent les pays de l'Union Européenne. On peut prévoir que la construction de marchés publics mettra à mal la relation de symbiose qui existait entre les pêcheurs et les mareyeurs et que les pêcheurs ne pourront plus bénéficier des financements que leur accordaient les mareyeurs.

Cette relation de symbiose consiste, pour un pêcheur, à vendre son poisson toujours au même mareyeur, lequel en retour lui rendra toutes sortes de services: approvisionnement en essence bon marché, offre de nourriture, achat et gestion des matériels à sa place, prêts

¹ La faiblesse du taux d'épargne s'explique en partie par celle du taux d'alphabétisation. Même en supposant qu'ils aient ouvert un compte, les pêcheurs sont le plus souvent incapables de mettre de l'argent dessus, de faire un chèque, etc. Une autre raison est le fait qu'une révision récente du code du commerce oblige les banques à demander l'état du compte. Or les pêcheurs, qui échappent à l'impôt, n'aiment pas laisser les traces que constituent les transactions bancaires.

d'argent, etc. Pour un pêcheur en situation financière difficile, le fait de se voir accorder un prêt par un mareyeur grâce à la relation de symbiose qu'il a avec lui est la condition sine qua non pour qu'il puisse continuer la pêche.

Actuellement, chacun sait que la construction de marchés publics permettra aux pêcheurs de vendre leur poisson plus cher et d'augmenter leurs revenus. Mais en même temps, elle risquera de dégrader la relation de symbiose qui existait entre pêcheurs et mareyeurs et d'empêcher les pêcheurs de se procurer des fonds. Les possibilités pour les pêcheurs d'avoir accès à des fonds autres que ceux des mareyeurs étant faibles à l'heure actuelle, il sera nécessaire que l'administration considère les mareyeurs comme des "fournisseurs privés de fonds limités" et qu'elle leur conseille de continuer d'accorder des prêts aux pêcheurs même s'ils ne peuvent continuer d'avoir d'exclusivité sur l'achat du poisson. Une des possibilités serait que la Caisse Nationale du Crédit Agricole (CNCA) accorde aux mareyeurs des financements qui ne seraient pas seulement des fonds de roulement, mais qui seraient ce qu'on appelle au Japon des "two-step loans".

En théorie, les pêcheurs peuvent eux aussi bénéficier de prêts de la CNCA. Mais celle-ci n'est pas enthousiaste à accorder des prêts directement aux pêcheurs compte tenu de leur mobilité, de l'absence de compte bancaire, du fait qu'elle ne peut gager les barques qui ne sont pas assurées, etc. Or l'ouverture d'un compte est une des conditions que la CNCA impose avant d'accorder un prêt. Actuellement, il est très difficile pour un pêcheur d'obtenir un prêt de la CNCA, mais lorsque les foyers seront gérés de façon stable, lorsque les coopératives auront mis en place des garanties sur gage, etc., cela deviendra possible. Les organismes gouvernementaux devront encourager ces prêts et même en faire l'un des objectifs à atteindre.

4) Création de coopératives chargées de la maintenance des installations

Lorsque les installations portuaires, les installations connexes à la pêche, etc. auront été aménagées, leur exploitation et maintenance seront confiées aux coopératives. La mise au point de méthodes de gestion de la maintenance et la gestion des frais de maintenance prélevés sur les bénéficiaires seront deux fonctions importantes de ces coopératives.

(1) Création des coopératives

Le directeur de la coopérative et les membres travaillant directement à sa gestion seront élus parmi les membres de la coopérative (c'est-à-dire les pêcheurs dont les barques sont enregistrées sur la plage de déchargement). Les pêcheurs venus avec leur barque des autres plages, qui ne pourront faire partie de la coopérative, devront payer le droit d'utiliser les installations. Dans la mesure où les plages ont presque toutes leur représentant des pêcheurs (Amin), celui-ci pourra très bien devenir le directeur de la

coopérative si les pêcheurs sont d'accord. La politique de base de la coopérative sera décidée par le comité de gestion composé de ses membres. Par ailleurs, comme on peut prévoir que les pêcheurs chargés de la gestion manqueront d'expérience au début, les fonctionnaires du MPM détachés sur place leur donneront des conseils. Mais cette aide restera limitée au strict minimum dans la mesure où les coopératives sont par principe les organisations des pêcheurs eux-mêmes.

(2) Formation à la gestion des coopératives

L'objectif est que les coopératives assurent la maintenance des installations avec les fonds provenant des cotisations demandées aux premiers bénéficiaires, soit pêcheurs. Mais cela nécessitera de solides connaissances en matière de gestion. Les problèmes actuellement rencontrés par les nombreuses coopératives du Maroc sont l'insuffisance des fonds destinés à l'augmentation de la production et l'insuffisance des techniques de gestion. On peut penser que les coopératives de pêcheurs connaîtront les mêmes problèmes. Par conséquent, la philosophie des coopératives, le renforcement de leur base juridique et l'amélioration de leur capacité de gestion seront des points importants non seulement pour la gestion de la maintenance, mais aussi pour l'élargissement futur des activités. Dans la mesure où il ne semble pas que le MPM ait accumulé un grand savoir-faire dans ce domaine, on peut penser que la participation de l'Office de Développement de la Coopération (ODECO), qui conseille les coopératives au Maroc dans des secteurs très divers, permettra aux coopératives d'artisans-pêcheurs d'accroître leurs capacités en matière de gestion ainsi que dans d'autres domaines.

(3) Elargissement du rôle des coopératives

On peut penser que le rôle des coopératives s'élargira à l'avenir dans les domaines suivants:

- acquisition de nouveaux équipements rendue nécessaire par la progression des activités de pêche
- extension des cabanes de pêcheurs
- élargissement des services (magasins, etc.)
- achat groupé des filets, des appâts, etc.
- développement de la sécurité sociale, de l'enregistrement des barques, etc.

Nota: un "plan intégré" incluant ces mesures sera présenté dans une autre section de ce rapport.

- alphabétisation des pêcheurs et formation en matière de gestion des foyers
- diffusion des techniques de pêche, conseils
- exploitation du marché public
- garanties sur gage pour les prêts accordés aux pêcheurs par la CNCA

Si les trois premières activités seront rendues possibles par une gestion efficace de l'argent perçu, les autres comporteront des aspects plus compliqués. Il sera indispensable que les coopératives, mais aussi les fonctionnaires du MPM et de l'ODECO, accumulent connaissances et expériences, dans la perspective d'un développement sur le long terme.

4-9 Participation sociale des femmes

1) Participation des femmes dans les villages de pêche marocains (WID)

A l'exception d'une région, il est très rare au Maroc que les femmes participent au travail de la mer et en tirent un revenu. Dans ce plan directeur, nous avons donc considéré qu'il est difficile à l'heure actuelle d'encourager la participation des femmes au travail de la mer en tant que moyen d'obtenir un revenu. Considérant le fait que, lorsque la pêche représente une part importante du revenu, le budget des familles de pêcheurs est à la fois instable et saisonnier, nous avons donc insisté sur le fait que les revenus de la femme permettent de stabiliser le budget familial. Tout en présentant l'état de la relation hommes-femmes et le rôle que les femmes peuvent jouer pour améliorer le budget des familles de pêcheurs, nous proposons une façon d'aider les femmes.

2) Dépenses à l'intérieur du ménage

(1) Revenus des femmes, les obstacles

Le Coran dit que la femme a droit, dans un héritage, à une part égale à la moitié de celle de l'homme. En outre, les dépenses du ménage sont prises en charge par l'homme, la femme n'ayant pas à participer aux revenus. Cependant, dans la réalité, les femmes ressentent fortement la nécessité d'apporter elles-mêmes un revenu qui puisse stabiliser le budget de leur ménage. Grâce au PCM simple dans lequel nous nous sommes fait expliquer les problèmes généraux de la région et des ménages, nous avons compris que les problèmes centraux étaient l'insuffisance du revenu du ménage et la difficulté des femmes à gagner un revenu en propre. Même lorsqu'elles cherchent à avoir un revenu en propre, dans presque toutes les régions l'agriculture n'est pas en mesure de fournir ce revenu à cause de la sécheresse, et même si elles cherchent à mettre sur pied une organisation d'entraide (coopérative, etc.), le faible taux d'alphabétisation est un obstacle à sa gestion. Pourtant, il existe des régions où les femmes gagnent de l'argent, même si c'est très peu. Les travaux qu'elles réalisent sont variés: transformation du poisson, artisanat, production de produits agricoles spécifiques, etc. Ainsi, l'homme n'est pas toujours le seul à décider des dépenses du ménage, même si, actuellement, les revenus des ménages reposent essentiellement sur lui.

Nous allons présenter maintenant la façon dont les dépenses sont décidées dans les ménages marocains.

(2) Dépenses des ménages

Dans les ménages où l'homme décide presque tout seul des dépenses, il arrive qu'il s'occupe également des comptes quotidiens. Dans ce cas, la femme n'a pratiquement pas droit à

la parole. Même si la femme a des revenus, ceux-ci sont intégrés aux revenus du foyer et l'homme décide seul de la façon de les dépenser. Il en est ainsi non seulement pour ce qui touche directement au métier (agriculture, etc.), mais aussi pour les frais d'éducation des enfants, etc. Par exemple, il existe des régions où, quand les enfants ont besoin de matériels scolaires, ils en dressent la liste sur un papier qu'ils remettent à leur père. Par ailleurs, il existe de nombreuses régions où la femme n'a pas le droit d'aller faire les courses sur le marché hebdomadaire (souk).

Par contre, il existe des cas - même s'ils ne sont pas nombreux - où, bien que le revenu de la femme soit intégré à celui de l'homme, l'homme et la femme discutent ensemble des dépenses, ainsi que des cas où le revenu de la femme n'est pas intégré à celui de l'homme et où la femme décide elle-même de ses dépenses. Dans ce deuxième cas, les budgets de l'homme et de la femme ne sont presque jamais séparés, la femme se contentant de décider elle-même des dépenses courantes.

La façon dont les dépenses sont décidées dans le ménage dépend de facteurs divers: région, appartenance ethnique, conservatisme, personnalité des époux, etc. A minima, on peut penser que l'écart de revenu entre l'homme et la femme soit le facteur qui détermine la responsabilité des dépenses. On peut citer comme exemples les ménages de Moulay Bouselham et ceux de Tafedna.

A Moulay Bouselham, le travail des femmes est tout à fait courant exceptionnellement dans le pays. La plupart des femmes ramassent les palourdes sur la plage et en tirent un revenu. Dans les foyers où l'homme est au chômage, le revenu de la femme dépasse souvent celui de l'homme. Le pourcentage de femmes décidant elles-mêmes de leurs dépenses est donc beaucoup important que dans les autres régions.

A Tafedna, sur la façade atlantique, les femmes produisent l'huile d'argane². Elles sont particulièrement motivées à gagner leur propre argent. Les revenus de la femme sont intégrés à ceux de l'homme (pêche), mais l'homme et la femme décident ensemble des dépenses. Parmi les foyers de Tafedna dans lesquels la femme produit l'huile d'argane, il n'en existe aucun où l'homme décide seul des dépenses du ménage.

Nous avons rencontré des exemples similaires dans d'autres régions chez les femmes participant aux activités des coopératives. Dans les régions où certaines femmes gagnent de l'argent d'une manière ou d'une autre, les autres femmes cherchent elles aussi à avoir un revenu. L'intérêt des femmes dans le fait d'avoir des revenus en propre est devenu tellement grand qu'elles étudient elles-mêmes les sources de revenus possibles à l'avenir. Il ne fait aucun doute que, dans ces foyers, l'augmentation du revenu des femmes contribue à stabiliser le budget des ménages, que les femmes ont davantage droit à la parole pour la gestion du budget et

² arbre existant dans une région très limitée centrée sur Essaouira. L'huile extraite de ses fruits est un produit de luxe même au Maroc, utilisé dans les cosmétiques ou dans l'alimentation.

que leurs opinions sont davantage prises en compte, ce qui à nouveau les motive encore plus à gagner leur propre argent.

3) Activités des coopératives de femmes

(1) Types de coopératives, constitution

Dans les cinq régions concernées par cette étude, il existe des coopératives de femmes (entre autres exemples représentatifs, on peut citer une petite coopérative d'artisanat et la coopérative de l'huile d'argane). Il n'existe pas à l'heure actuelle de coopérative de femmes dans le domaine de la pêche, sauf dans le domaine de la pêche dans les eaux continentales. A l'échelle nationale, l'étude réalisée en octobre 1997 a montré qu'il existe 92 coopératives de femmes dûment enregistrées. Parmi celles-ci, 31 sont dans le domaine de l'agriculture et 60 de l'artisanat. Mais il ne s'agit là que du nombre de coopératives uniquement de femmes, et le nombre des coopératives mixtes est bien supérieur.

Ces coopératives de femmes sont composées à 80% de jeunes filles et de veuves. Les revenus des femmes étant à l'heure actuelle très limités, il est important pour ces femmes de gagner de l'argent, surtout pour les veuves, et leur motivation est donc grande. Dans les villages, les femmes mariées ne peuvent parler aux autres hommes ni participer à des réunions où se trouvent des hommes sans l'autorisation de leur mari, et il n'est donc pas facile de les faire participer aux activités sociales. En plus, elles s'occupent de leurs enfants dès qu'elles en ont. Par contre, les jeunes filles ne sont pas sujettes à ces contraintes et peuvent participer à ces activités si elles le désirent, et il en est de même pour les veuves. Toutefois, les coopératives de femmes que nous avons visitées étaient presque toutes constituées de jeunes filles. Ainsi, pour faire participer l'ensemble des femmes à des activités de groupe, le plus rapide sera probablement de démarrer avec ces deux catégories de femmes, en particulier avec les jeunes filles, actives et entreprenantes, puis d'impliquer petit à petit les femmes mariées.

(2) Problèmes de gestion des coopératives mixtes

Alors que les coopératives de femmes ne posent pas de problèmes, on connaît des exemples où les coopératives mixtes se scindent, au bout d'un moment, en une coopérative d'hommes et une coopérative de femmes. La raison de fond réside dans la différence d'approche des activités. Souvent, ce sont les femmes qui, n'ayant pas confiance dans l'attitude des hommes vis-à-vis de la coopérative, demandent à scinder les activités entre hommes et femmes.

Le plus souvent, ces scissions se produisent peu de temps après la création, alors que les activités de la coopérative ne sont pas encore bien lancées. En outre, dans le cas de coopératives mixtes, ce sont généralement les hommes qui s'occupent de leur gestion. Pour une coopérative

de femmes, le fait de pouvoir surmonter les difficultés financières après la scission constitue donc un facteur important dont dépend sa survie. Une solution dans le cas où les femmes ne parviennent pas à assurer la gestion elles-mêmes consiste à embaucher un directeur homme, mais c'est très difficile dans la pratique.

(3) Conditions pour les activités des coopératives de femmes

Dans de nombreux cas, les coopératives sont mises en place par les sections concernées du Ministère de l'Agriculture et de la Mise en Valeur Agricole ou le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat avec des incitations et une aide technique. Une fois la demande de coopérative approuvée, il arrive que des mesures de faveur ou des subventions soient accordées. Les subventions portent souvent sur les matériels et équipements strictement nécessaires. La gestion et l'expansion des activités constituent ensuite les premières activités autonomes de la coopérative.

Dans les activités autonomes, le faible taux d'alphabétisation devient souvent un problème. Ce problème, qui est le même avec les coopératives d'hommes ou de femmes, apparaît dès qu'il s'agit de réaliser un acte de gestion aussi simple que la comptabilité. Le taux d'alphabétisation des femmes est encore plus faible que celui des hommes. Pour la création d'une coopérative, la condition minimale dans la pratique est que le directeur et le comptable sachent lire et écrire. Le point de départ du développement des activités des coopératives de femmes sera donc d'alphabétiser les femmes dans le cadre de la formation des adultes, en utilisant les installations de formation continue que ce projet prend en compte.

(4) Politique future pour les revenus des femmes et le regroupement en coopératives

L'apiculture est celle des activités réalisées par les coopératives de femmes que les villages concernés par l'étude souhaitent le plus entreprendre. L'apiculture est largement pratiquée au Maroc et on dit que de nombreuses femmes possèdent le savoir-faire nécessaire. En outre, la consommation de miel est très importante dans l'ensemble du pays. Cependant, dans la mesure où, dans de nombreuses familles de pêcheurs, les femmes ne disposent d'aucun revenu, il leur est très difficile de rassembler l'argent nécessaire à l'investissement initial. Sur ce point, il faudra que les administrations concernées, les collectivités locales, les coopératives, les organisations d'aide, etc. mettent en place un conseil de discussion et commencent à étudier un "package" d'aides à l'investissement initial et de cours d'alphabétisation destiné aux coopératives de femmes, sans se limiter au cadre d'une administration donnée.

Lorsqu'on interroge les femmes sur l'avenir de leurs filles, elles déclarent souhaiter fortement que leurs filles disposent, plus tard, leurs propres revenus. Une des options pour cela est l'artisanat. Le niveau de l'artisanat marocain est élevé, de nombreux artisans allant

parfaire leur technique à la ville. Par contre, l'artisanat rustique des villages représente certainement un marché limité. Pour être capable de réaliser des oeuvres d'un certain niveau, les filles doivent donc aller apprendre les techniques dans un collège en ville.

En fait, de nombreuses femmes souhaitent gagner de l'argent avec les techniques d'artisanat, etc. qu'elles auront appris au collège. Mais les occasions d'aller au collège sont très limitées. Actuellement, les familles ont encore du mal à accepter que leurs filles quittent le village pour aller étudier dans un collège. Cependant, le nombre de pêcheurs qui pensent que l'amélioration des moyens de transport permettra à leurs filles de fréquenter un collège est en augmentation, et il faudra réfléchir à des mesures diverses pour faciliter l'accès des filles au collège. Lorsque cet accès sera devenu possible, on pourra également mettre au programme les techniques de gestion, à commencer par la comptabilité.

Il faudra enfin que l'administration tente d'accroître l'effet d'apprentissage mutuel en aidant à la constitution d'un réseau des coopératives. Nous en parlerons en détail dans une autre section dans la mesure où cela concerne l'ensemble des coopératives.

4-10 Artisans-pêcheurs habitant la ville, tendances pour l'avenir

1) Point de vue des artisans-pêcheurs habitant la ville

En ce qui concerne les artisans-pêcheurs travaillant dans les villes, il est difficile de faire des généralités dans la mesure où les installations diffèrent entre les grands ports et où les motivations des pêcheurs sont également variées. Dans ce paragraphe, nous parlerons donc uniquement des artisans-pêcheurs du port d'Agadir, que nous avons surtout étudiés.

Il existe deux raisons pour lesquelles on doit s'intéresser aux artisans-pêcheurs habitant la ville. La première est que cela permet de dégager des tendances qui aideront à élaborer une politique pour ces pêcheurs. La deuxième est que les comportements que nous avons observés dans cette étude permettront de dégager des éléments à prendre en compte pour le développement futur des villages de pêche artisanale des autres régions.

2) Artisans-pêcheurs du port d'Agadir

Les barques des artisans-pêcheurs du port d'Agadir sont au nombre d'environ 700. On dit qu'entre la mi-juin et la fin octobre, plus de la moitié de ces barques vont travailler à Tifnite, Imnessoane, Agro, Sidi Ifni, etc. Pendant la saison où la mer est mauvaise, 350 barques vont mouiller dans la région de Newport, tandis que 350 se répartissent entre les ports de Kapifa Tree, Lam Zalaka et Mun Horont. Les artisans-pêcheurs ont été obligés de changer de point de mouillage à chaque extension du port d'Agadir, c'est-à-dire trois fois jusqu'à présent. Le port de Newport utilisé actuellement n'a pas été construit pour les artisans-pêcheurs.

Par ailleurs, les artisans-pêcheurs du port d'Agadir ne peuvent pratiquement pas disposer de cabanes de rangement. Ils installent dans le port, au bord de l'eau, des boîtes métalliques de 2 x 1 m, dans lesquelles ils rangent leurs engins de pêche, et il leur arrive aussi d'étendre leurs filets au bord de l'eau. Cependant, l'organisme en charge de la gestion du port, l'ODEP, considère cette utilisation comme illégale et chasse les pêcheurs périodiquement.

Avant, il existait un endroit juste devant le marché au poisson où les pêcheurs accostaient momentanément pour décharger leur poisson. Mais les bateaux de pêche côtière se sont installés juste à côté, et il est arrivé que des barques d'artisans-pêcheurs se fassent écraser par ces bateaux. Depuis, les barques des artisans-pêcheurs déchargent à un autre endroit, plus loin.

Par contre, les artisans-pêcheurs travaillant en ville bénéficient, grâce à la présence du port, de la possibilité de sortir en mer plus souvent. Dans le port d'Agadir, il semble qu'en moyenne sur une semaine, les barques travaillent en mer environ 4,5 jours et soient au repos environ 2,5 jours. Le nombre annuel de sorties possibles en mer s'établit donc à 240 jours.

Cela explique également qu'environ la moitié des artisans-pêcheurs d'Agadir ne se déplacent pas en été sur les zones de pêche libres. Il est également rare qu'ils aillent travailler

longtemps dans les autres villages de pêche artisanale, et nombreux sont les pêcheurs originaires d'Agadir qui travaillent dans ce port toute leur vie. Comme dans les autres villages de pêche artisanale, les équipages de pêche comptent entre 3 et 4 hommes. Cependant, il existe également des petites barques qui pêchent toute l'année avec deux marins, voire un seul. La plupart de ces pêcheurs utilisent toute l'année la même technique.

3) Aménagement des installations

Les artisans-pêcheurs d'Agadir sont, pour la plupart, originaires de la ville ou de ses environs. Même si des ports de pêche sont construits dans les villages voisins, s'ils peuvent posséder leur cabane de rangement et augmenter leurs revenus, ces pêcheurs n'envisageront pas un seul instant de quitter Agadir. Une des principales raisons est l'éducation des enfants. Les pêcheurs déclarent qu'il est important pour eux d'habiter Agadir pour l'éducation de leurs enfants. Une autre raison majeure est le fait qu'ils sont parfois propriétaires de leur maison.

Il semble par ailleurs que le nombre des barques de pêche artisanale soit en augmentation ces dix dernières années. Cependant, cela ne veut pas dire que les pêcheurs propriétaires de leur barque se déplacent à Agadir, mais que les pêcheurs travaillant déjà à Agadir acquièrent leurs propres barques. Ces dernières années, la plupart des jeunes qui choisissent de travailler dans la pêche sont des fils de pêcheurs. Il en est de même dans les villages des environs.

De la même façon, les artisans-pêcheurs travaillant dans les autres grands ports (Essaouira, Safi, etc.) sont en majorité originaires de la région. Dans cette situation où les pêcheurs souhaitent continuer d'habiter leur port natal, il sera nécessaire de réfléchir à la façon dont l'emploi pourra être garanti dans ces grands ports. Actuellement, les artisans-pêcheurs ne disposent d'aucune installation en propre et sont obligés d'emprunter celles des bateaux de pêche côtière et de pêche en haute mer. Or les artisans-pêcheurs ont besoin d'un endroit où entreposer leurs engins de pêche. Il existe des projets d'extension à Agadir et dans les autres grands ports, et il sera indispensable de prévoir au minimum dans ces plans des quais d'accostage pour les barques et des hangars pour les pêcheurs. Il faudra en outre étudier à quel point le fait que les artisans-pêcheurs empruntent les installations de pêche côtière influe sur le rendement de pêche et sur les quantités pêchées. Ce point devra également être pris en compte dans la mesure où la pêche artisanale s'intéresse aux poissons chers.

4) Système de carburant détaxé, vente du poisson au marché public, relations avec les mareyeurs

Actuellement, les pêcheurs qui ont enregistré leur barque et qui sont en possession du carnet émis par la DRAM peuvent acheter l'essence détaxée dans le port d'Agadir même s'ils ne vendent pas leur poisson au marché public. Cependant, la DRAM vérifie les quantités achetées

chaque mois par les pêcheurs afin d'éviter l'apparition d'un marché noir sur l'essence. A partir de l'année prochaine, les quantités de poisson vendues au marché public seront également indiquées sur le carnet, et il sera nécessaire d'avoir vendu du poisson au marché public pour pouvoir acheter de l'essence.

Cependant, dans la mesure où la plupart des pêcheurs vendent leur poisson aux mareyeurs, lesquels groupent le poisson qu'ils ont acheté avant de le faire passer à la criée, il est impossible à l'heure actuelle de savoir quel artisan-pêcheur a vendu du poisson au marché public. Le détail des mesures n'est pas encore fixé, mais on pense imposer une limite à la quantité d'essence que chaque pêcheur pourra acheter par mois. Cependant, cette quantité ne sera pas identique dans tous le pays et il faudra appréhender la situation de la pêche artisanale dans chaque port pour définir les quantités adéquates.

La raison pour laquelle les artisans-pêcheurs ne vendent pas leur poisson directement au marché public est qu'ils le vendent aux mareyeurs afin d'éviter les accidents au moment du débarquement et de la vente, ainsi qu'il a été dit plus haut. Cependant, on peut penser que, même si les mareyeurs vendent le poisson groupé, il est possible d'évaluer grossièrement les quantités vendues par chaque pêcheur, et qu'il n'est donc pas nécessaire d'éliminer la contribution des mareyeurs dans cette partie. Il existe des exemples de patrons possédant plusieurs barques qui débarquent le poisson près du marché au public et qui s'en vont tout de suite après, les patrons eux-mêmes recueillant le poisson à terre et allant le vendre au marché. En outre, les pêcheurs citent fréquemment le fait que, la quantité pêchée par barque étant faible, la cargaison d'un bateau de pêche côtière arrivant sur le marché public passe en priorité, et qu'ils préfèrent dans ce cas faire vendre leur poisson par un mareyeur, de façon groupée. Les pêcheurs ont l'impression qu'à partir de 20 kg, ils peuvent apporter leur poisson au marché public et le faire présenter à la criée sans problème. Cependant, l'ODEP construit actuellement une criée réservée en priorité aux artisans-pêcheurs et, quand elle sera en service, le problème sera réglé.

A noter que, dans le port d'Agadir, les pêcheurs ne demandent pas aux mareyeurs de leur prêter de l'argent ou de leur avancer de l'essence.

5) Accès au système financier

A Agadir comme dans les autres grands ports de pêche, il existe des banques dans le port ou juste à côté. Dans le cas d'Agadir, si les pêcheurs propriétaires de plusieurs barques ont un compte en banque, les membres d'équipages qui en ont sont très rares. La raison principalement invoquée est que leurs revenus nets sont faibles. Les marins de la pêche artisanale déclarent avoir un revenu net d'environ 20.000 DH par an, et il semble que leur revenu par jour de pêche soit de 600 à 700 DH. Il est possible qu'ils n'aient pas l'habitude de mettre de l'argent de côté à la banque tout simplement parce qu'ils n'ont en général pas assez

d'argent. On peut penser que les organismes financiers pourraient leur donner l'habitude d'épargner lorsque leurs revenus sont bons en les incitant activement à le faire.

Lorsque les pêcheurs ont besoin de fonds pour réparer leur barque ou acheter des engins de pêche, ils ne demandent pratiquement jamais à une banque de leur accorder un prêt. Cela tient au fait que, ne possédant pas de compte en banque, ils ne peuvent bénéficier de financements. Pourtant, même sans compter sur les banques, les pêcheurs ont des moyens de se procurer de l'argent: ils peuvent emprunter à leur famille ou à leurs amis, ou encore se faire embaucher momentanément comme marin sur une barque de pêche à Agadir. Cette embauche momentanée est très facile, et il ne semble donc pas que les pêcheurs aient du mal à collecter des fonds. On peut également penser que cette situation signifie que le nombre d'artisans-pêcheurs est actuellement insuffisant par rapport au nombre de barques.

6) Conclusion

Les artisans-pêcheurs travaillant dans les villes bénéficient en général de bonnes installations dans les ports. Cependant, leurs revenus ne sont pas nettement supérieurs à ceux des autres artisans-pêcheurs. Il est donc difficile d'espérer qu'il suffira d'aménager les installations portuaires et connexes dans les villages de pêche artisanale pour élever le niveau de vie des pêcheurs. Il faudra enfin veiller au fait que, même dans les grands ports, il existe des problèmes spécifiques aux artisans-pêcheurs. Il faudra donc définir des projets adaptés à ces problèmes.

4-11 Mesures pour la protection de l'environnement

4-11-1 Idée directrice

Le littoral est une des régions du Maroc où la productivité est la plus élevée et de nombreuses activités économiques s'y trouvent concentrées. La pression exercée par l'homme sur l'environnement est donc loin d'y être négligeable. Compte tenu de la caractéristique géographique du pays qui est que les chaînes de montagnes sont très proches des côtes (quand elles ne se jettent pas directement dans la mer), l'arrière-pays est souvent vallonné et les écosystèmes plutôt faibles. On ne peut donc pas dire que l'environnement naturel résiste nécessairement bien à l'activité humaine. D'un autre côté, le développement de la pêche artisanale ne nécessite pas d'infrastructures portuaires aussi importantes que la pêche côtière ou la pêche en haute mer et on peut penser que l'impact sur l'environnement est relativement plus faible. Mais dans la mesure où ce développement porte sur des aspects très variés depuis la construction des ports jusqu'à l'aménagement des infrastructures dans les villages de pêche, il est cependant nécessaire d'étudier les impacts sur l'environnement en prenant en compte tous ces aspects.

1) Façade méditerranéenne

Le terrain utilisable pour l'activité humaine étant assez limité sur la côte méditerranéenne, la surexploitation des sols pauvres et l'exploitation intensive des sols fertiles durent depuis des siècles. Si l'environnement naturel subsiste en quelques endroits rendus difficiles d'accès par les montagnes du Rif, en province la disparition de la flore et l'érosion du sol et, aux alentours des villes, la disparition de l'environnement naturel sont devenues des problèmes importants. Il est indispensable, dans les projets de développement à l'intérieur des terres, surtout dans le cas de terrains en pente, de bien faire attention à ne pas détruire davantage l'environnement naturel et à ne pas faire disparaître la flore et la couche de terre superficielle. Si possible, il serait souhaitable d'étudier des mesures de protection plus énergiques, comme la plantation d'arbres de grande envergure.

En ce qui concerne les écosystèmes marins, il existe des différences régionales, mais dans l'ensemble, on peut penser qu'à l'exception de certaines régions abritant des écosystèmes importants, la disparition de l'habitat de ces espèces due par exemple aux constructions est plutôt limitée et qu'en outre, cette influence est localisée. Dans les régions qui jouxtent les montagnes du Rif, il serait nécessaire de faire attention au transport de sable.

Les autres caractéristiques de la façade méditerranéenne sont la richesse du patrimoine culturel et l'importance des côtes en tant que ressource touristique. Pourtant, les habitants ne reconnaissent en général pas l'importance de ce patrimoine et, à l'exception de quelques sites

très rares, les activités de sauvegarde et des restauration ne progressent pas. Il faudra éviter à tout prix que les projets de développement aient une influence négative sur ces côtes pour qu'elles gardent leur intérêt et leur valeur dans les prochaines décennies. La question de l'intérêt du tourisme pour le développement de la pêche est certes un problème difficile. Néanmoins, il est important de ne pas diminuer davantage les possibilités actuelles afin de ne pas porter préjudice au développement touristique.

2) Façade atlantique

Sur la façade atlantique, la terre offre le plus souvent une bonne productivité et la pression d'utilisation du sol est élevée. Dans la région sud, les ressources en produits de la mer subsistent en quantités relativement importantes. Par contre, à mesure qu'on descend vers le sud, le climat est de plus en plus sec à l'intérieur et il est donc nécessaire d'être prudent pour les projets de développement à grande échelle. En particulier, la disparition de la végétation, facile dans la zone sèche, peut faire progresser la désertification, et mérite donc une attention toute particulière. Si possible, il serait souhaitable d'intégrer comme composant la plantation d'arbres, comme les rangées d'arbres de délimitation ou pour immobiliser les dunes.

Par ailleurs, il est fréquent que les sites propices à l'activité humaine correspondent aux sites qui servent d'habitat à certaines espèces animales (marécages, embouchures de rivières, etc.). Les sites qui ne subissent pas l'influence de l'activité humaine sont peu nombreux, malgré leur importance sur le plan de la protection de l'environnement naturel. Il faut donc lorsqu'on a affaire à des sites qui abritent des écosystèmes et des espèces importantes, sites susceptibles d'être classés "zones protégées", non seulement prendre en compte la protection de la nature, mais étudier la sauvegarde du point de vue de la coexistence avec l'utilisation des ressources faite par les habitants.

Il est enfin nécessaire de faire attention au problème du transport de sable sur toute la façade atlantique.

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

Comme il a été dit plus haut, l'environnement du littoral marocain ne possède pas nécessairement la capacité de résister aux effets néfastes de l'activité humaine. Au contraire, on peut dire que la situation nécessite de bien prendre en compte l'ensemble des facteurs. Le Tableau 4-11-1 résume les activités nécessaires au développement de la pêche artisanale indiquées dans ce Plan directeur et les effets néfastes que ces activités peuvent avoir sur

l'environnement. Et les éléments à prendre en compte tout particulièrement sont expliqués simplement ci-dessous.

1) Constructions à terre en relation avec la pêche telles que brise-lames, quais de débarquement

Il est nécessaire de faire attention au transport du sable partout au Maroc. Des études approfondies à ce sujet sont nécessaires en particulier dans la zone montagneuse du Rif, et dans la zone sèche dans la partie sud de la façade atlantique.

2) Construction d'un plan incliné de relèvement

Dans la matrice, il est possible que cela se traduise par un "transfert d'activités économiques et le chômage", qui concernera les marins spécialisés dans le transport des barques et des captures. Ceux-ci appartiennent aux classes très pauvres dans les villages, et il faudra faire en sorte de ne pas leur prendre leur source de revenu. S'il n'y a qu'un plan incliné, les porteurs resteront nécessaires, mais il faudra faire attention si l'on met en place un treuil, etc.

3) Construction d'un marché

La construction d'un marché laisse prévoir la dégradation des relations conventionnelles avec les mareyeurs, mais cela est considéré comme le moyen nécessaire pour assurer l'indépendance des pêcheurs. Mais il faudra faire le nécessaire pour éviter les conflits.

4) Construction de camps pour les pêcheurs migrants

La construction de camps pour pêcheurs migrants est à double tranchant. En mettant au clair l'emplacement du camp, on évite la dégradation de la végétation, cela permet le ramassage des ordures et le traitement centralisé des eaux d'égout. Mais si la gestion adaptée n'est pas effectuée, et si aucun encouragement n'est donné aux pêcheurs migrants de rester dans un camp fixe, cela peut donner lieu à des conflits avec les pêcheurs locaux ou les touristes. Il faut étudier non seulement la gestion des installations, mais aussi un plan adapté incluant cette méthode de gestion.

5) Construction de logements pour les pêcheurs

Beaucoup d'importance est accordé au littoral marocain en tant que ressource touristique, mais il arrive souvent que le développement des villages de pêche et celui du tourisme se chevauchent. Il a été vérifié que beaucoup de pêcheurs voudraient habiter près de la côte, et la construction de nouvelles zones d'habitation est aussi souhaitable pour le développement des villages, mais les arrangements nécessaires doivent être assurés avec le développement du tourisme.

Par ailleurs, dans les villages de pêche actuel, les maisons sont relativement éparpillées, et il sera également nécessaire d'étudier l'influence sociale que pourra voir la création d'une forme d'habitat plus concentrée. Cela pourrait aussi être l'occasion pour assurer l'organisation des pêcheurs.

6) Sauvegarde de la flore

Les diverses activités liées au développement des villages de pêche peut provoquer la dégradation de la flore. Le Maroc connaît déjà des problèmes de dégradation du sol et de désertification dans un certain nombre de zones littorales, et une destruction encore accrue de la végétation risque fort de devenir un problème grave. En plus si l'on considère que les familles de pêcheurs, qui n'ont pas d'autre activité économique, pratiquent souvent l'agriculture pour leur consommation personnelle, la sauvegarde de la flore pourra aussi contribuer à la stabilité de leur finances. Il est difficile de généraliser à cause des différences régionales, mais il est nécessaire d'intégrer au projet de développement des villages de pêche plus que la sauvegarde de la flore, le rétablissement de la flore et la sauvegarde du sol.

Tableau 4-11-1 Matrice des effets sur l'environnement

Domaine du Projet	Impact sur l'environnement	Milieu social											Milieu naturel											Qualité de l'eau			Air		
		Activités socio-économiques											Biosphère		Terrain et sol														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	Impact sur l'environnement																												
2																													
3																													
4																													
5																													
6																													
7																													
8																													
9																													
10																													
11																													
12																													
13																													
14																													
15																													
16																													
17																													
18																													
19																													
20																													
21																													
22																													
23																													
24																													
25																													
26																													
27																													
28																													
29																													
30																													
31																													
32																													

O : Susceptible d'exercer des effets négatifs + : Susceptible d'apporter des effets positifs ± : Effets opposés (négatifs/positifs) possibles selon le cas

4-12 Critères pour la sélection des villages faisant l'objet du développement

4-12-1 Plan de base

Le plan d'équipement en port de pêche artisanale a classé les points de débarquement des captures (dont on dit qu'ils sont au nombre de 120 dans les zones faisant l'objet de l'étude) en trois catégories A, B et C en fonction de leur importance pour le développement de la pêche artisanale marocaine, et il a également défini le concept abrégé d'aménagement. La mise en place de ces activités sur le terrain nécessitera de dégager le budget, de prévoir le personnel nécessaire, de développer les organisations, etc. On peut penser que le fait de sélectionner, dans un premier temps, un certain nombre de villages et de les aménager en tant que foyers de développement permettra d'augmenter l'efficacité de l'investissement et aura une influence bénéfique sur l'ensemble des villages de pêche artisanale.

C'est pourquoi nous avons décidé de choisir un certain nombre de villages de pêche dont la priorité de développement est la plus élevée parmi les villages de catégorie A (village de pêche principaux) mentionnés dans le plan d'amélioration de la production, et de faire de ces villages-modèles l'objet des études de faisabilité qui seront réalisées ultérieurement.

1) Mode de sélection et critères d'évaluation

Pour choisir les villages faisant l'objet du développement prioritaire, il est souhaitable de disposer de méthodes d'évaluation aussi quantitatives et objectives que possible. Les résultats d'une évaluation basée sur des critères quantitatifs sont en effet clairs et faciles à comprendre. Les sommes importantes investies dans l'aménagement du point de débarquement des captures des villages choisis contribueront grandement à l'économie des villages voisins. Les villages faisant l'objet du développement ont ainsi un grand rôle à jouer dans le développement des régions, et il faut donc les choisir avec soin et impartialité.

La sélection des villages a été réalisée sur la base des critères suivants (Tableau 4-12-1):

- (1) Potentiel du développement (y a-t-il une marge suffisante pour un développement ultérieur de la pêche ?)
- (2) Capacité de la pêche (la pêche, déjà active, est-elle facile à lancer en tant qu'entreprise commerciale ?)
- (3) Aptitude au développement (la situation permet-elle de laisser espérer une bonne rentabilité ?)

* Critère 1) :

Le potentiel du développement a été évalué sur la base des ressources en poisson et de la distance par rapport aux grands ports. Pour les ressources, nous avons pris le critère de la longueur de côte disponible par barque. En effet, plus celle-ci est grande, plus la zone de pêche disponible par barque est large et plus la fréquence d'accès aux ressources est importante. En ce qui concerne la distance par rapport aux grands ports, lorsqu'elle est grande, cela signifie qu'il est nécessaire d'aménager un port à la fois pour des raisons de sécurité et d'utilisation efficace des ressources et qu'il y a en outre une marge importante de développement futur.

* Critère 2) :

La capacité de la pêche a été évaluée sur la base du nombre de pêcheurs habitant le village et du volume des pêches annuelles. En effet, lorsque les pêcheurs sont nombreux à habiter le village, la concurrence entre eux est grande et leur ardeur à la pêche s'en ressent. Un certain nombre de services privés fonctionnent et on peut penser que les investissements dans le secteur public sont peu nécessaires. Par ailleurs, si les volumes annuels de pêche sont importants, cela veut dire que les circuits de distribution sont déjà en place dans le secteur privé (mareyeurs, vendeurs sur les marchés, etc.). Les villages ont alors la capacité de faire face en souplesse à une augmentation future de la quantité de poisson pêchée et toutes les conditions sont en place pour faire de la pêche une véritable activité commerciale.

* Critère 3) :

L'aptitude au développement a été évaluée sur la base de la proximité des marchés et du volume moyen de prises par sortie en mer. En effet, c'est en livrant leur poisson sur les marchés que les pêcheurs gagnent leur vie. Comme le réseau des routes principales est relativement bon, si les pêcheurs arrivent à apporter leur poisson jusqu'à ces grandes routes, cela veut dire qu'ils seront capables d'atteindre les grands marchés du pays. La "proximité des marchés" dont on parle ici est donc la distance entre les villages de pêche et la route nationale la plus proche. En ce qui concerne le volume moyen de prises par sortie en mer, nous avons pensé que, lorsque celui-ci est élevé, cela signifie que l'habileté des pêcheurs est grande et que les ressources naturelles sont bonnes. On peut alors penser que le fait d'investir dans un tel village permettra à un faible nombre de pêcheurs d'attraper une quantité importante de poisson et que l'investissement sera donc particulièrement efficace pour le développement du village.

4-12-2 Sélection des villages faisant l'objet du développement

Sur la façade méditerranéenne, comme nous l'avons déjà dit, on n'est pas loin d'être à la limite des ressources naturelles et la longueur de côtes disponible par barque n'est pas très importante. Par contre, sur la façade atlantique, il y a des zones rocheuses proches des côtes et des villages sont relativement dispersés. Les ressources et le mode de distribution diffèrent donc entre la Méditerranée et l'Atlantique, et il en est de même de la structure des villages. C'est pourquoi nous avons sélectionné les villages faisant l'objet du développement de façon séparée sur les deux façades.

4-12-3 Proposition

En tenant compte des points ci-dessus, nous avons choisi des villages suivants.

- Façade méditerranéenne:

1. Sidi Hsaine
2. Kaa Srass

- Façade atlantique:

1. Souira Kédima
2. Tafedna
3. Tifnite
4. Moulay Bouselham

Oued R'mel, placé dans le même ordre que Moulay Bouselham, a été exclu parce qu'il a été choisi comme site de l'étude de l'UE.

Tableau 4-12-1 Critère de sélection des villages de pêche

No.	Nom du village de Pêche	Potentiel du développement		Capacité de la Pêche		Aptitude au développement			Points totaux
		Ressources halieutiques	Distances du port	Nbre. de pêcheurs	Volume annuel de pêche	Proximité du marché	Volume moyen de pêche		
3	M Sidi Hsaine	4.0	*3	*5	*6	*7=(8+9)/2	*9	*1+4+7	9.5
6	M Kaa sras	2.5	4	5	2	3.0	1		9.0
10	M Oued R'mel	2.0	3	5	2	3.5	2		9.0
7	M Oued Laou	2.5	3	4	1	3.5	2		8.5
2	M Restinga Marchica	4.0	3	2	1	2.0	1		7.5
8	M Azla	1.5	1	5	1	3.0	1		7.5
11	M Ksar Sghir	2.5	3	2	1	3.5	2		7.5
5	M Chmaala	2.0	3	3	1	3.0	2		7.0
12	M Dike	2.5	2	1	1	3.5	2		7.0
1	M Saldia	2.0	2	1	1	3.0	2		6.0
4	M Lauzib	3.0	3	2	1	1.5	2		6.0
9	M Ben Younech	2.5	2	3	1	1.5	1		6.0
14	A Souira Kedima	2.0	3	5	5	4.5	4		11.5
15	A Tafelney	4.0	5	4	2	3.0	3		10.0
17	A Tifnite	2.5	3	4	2	3.5	4		9.0
13	A My Boussejham	3.5	4	3	1	3.5	5		9.0
16	A Tiguerce	3.0	3	1	2	4.0	3		8.5
18	A Sidi Moussa Aglou	5.0	5	1	1	2.5	2		8.5
19	A Mirleft	4.0	3	1	1	3.5	5		8.5
20	A Alkount	2.5	2	2	1	3.5	2		7.5

*1 Potentiel du développement - calcul:(2+3)/2

*2 Ressources halieutiques (classement par longueur de la côte par bateau)

*3 Distance du port (classement par distance du port principal)

*4 Capacité de la pêche - calcul:(5+6)/2

*5 Nbre. de pêcheurs (classement pr nombre)

*6 Volume annuel de pêche de la région (classement par volume annuel, estimation sur la base des documents CID)

*7 Aptitude au développement - calcul:(8+9)/2

*8 Proximité du marché (classement par distance de la route principale)

*9 Volume moyen de pêche (classement par volume, documents CID)

0 - 0.11:1, 0.12 - 0.22:2, 0.23 - 0.33:3, 0.34 - 0.44:4, 0.45 - : 5, unité:km/bateau

0 - 12:1, 13 - 24:2, 25 - 36:3, 37 - 48:4, 49 - : 5, unité:km

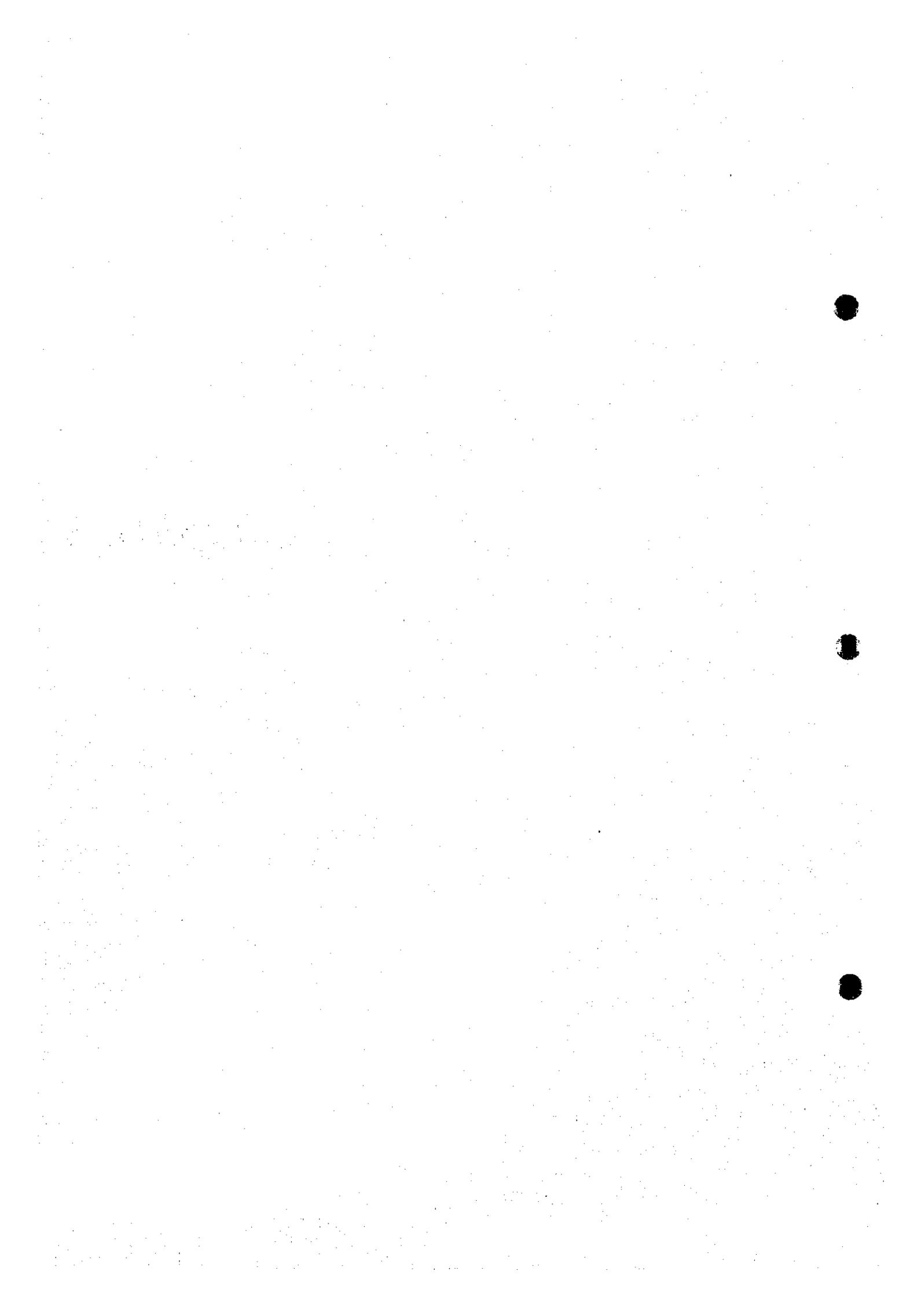
0 - 100:1, 101 - 200:2, 201 - 300:3, 301 - 400:4, 401 - : 5, unité:persoane

0 - 300:1, 301 - 600:2, 601 - 900:3, 901 - 1200:4, 1201 - : 5, unité:tonne/an

0 - 4:5, 5 - 9:4, 10 - 14:3, 15 - 20:2, 21 -:1, unité:km

0 - 30:1, 31 - 60:2, 61 - 90:3, 91 - 120:4, 121 - :5, unité:kg/bateau/jour

Chapitre 5



Chapitre 5. Etudes de faisabilité

5-1 Méthode d'étude, approche du plan de développement

Pour choisir les villages de pêche sur lesquels seraient réalisées les études de faisabilité, nous avons ajouté les propositions du gouvernement marocain à la liste de villages considérés comme "de priorité élevée" à l'issue de la première étude de terrain réalisée en novembre et décembre 1996. Les six villages qui ont été finalement retenus sont les suivants (Figure 5-1-1):

A.	Souira Kédima	province de Safi	façade atlantique
B.	Sidi Hsaine	province de Nador	façade méditerranéenne
C.	Tafedna	province d'Essaouira	façade atlantique
D.	Tifnite	province d'Agadir	façade atlantique
E.	Kaa Srass	province de Tétouan	façade méditerranéenne
F.	Moulay Bousselham	province de Kénitra	façade atlantique

L'ordre indiqué est l'ordre de priorité des projets. Pour les trois premiers projets (les plus prioritaires), nous avons réalisé des études détaillées incluant des études des conditions naturelles telles que mesures topographiques. Pour les trois derniers, nous avons réalisé des études de base constituant des introductions aux études détaillées qui seront réalisées plus tard.

Pour ces études de faisabilité, nous avons combiné les ateliers PCM (*Project Cycle Management*), les interviews et les études bibliographiques réalisés par les membres de la mission ainsi qu'une étude confiée à un consultant local. Les ateliers PCM visent à écouter directement les opinions des pêcheurs et à analyser leurs problèmes de façon à la fois large et précise. Dans les régions de priorité élevée, nous avons défini les PDM (*Project Design Matrix*) constituant l'ossature des projets d'aménagement. En plus de ces ateliers, les membres de la mission ont interviewé les pêcheurs et les organismes concernés, rassemblé des documents et étudié les problèmes techniques (mesures, etc.).

Les ateliers sont utiles pour systématiser les problèmes et appréhender la situation d'ensemble. Mais, compte tenu des contraintes de temps, ils ne permettent pas de vérifier les faits dans le détail et, en outre, ne sont pas toujours adaptés à une analyse plus technique. C'est pourquoi on a recours à d'autres méthodes indiquées ci-dessus pour compenser ces inconvénients. Le PDM, l'ossature d'un projet d'aménagement, s'appuie en général sur le

contenu de l'atelier. Par contre, pour les plans d'activités précis dans chaque domaine, on prend pleinement en compte les résultats des autres études, que l'on intègre à ceux de l'atelier. Les membres de la mission ont ainsi détaillé, pour chaque rubrique de la colonne "activités" du PDM, le contenu du plan d'activités concernant leur domaine de spécialité.

Les ateliers étaient organisés de la façon suivante (pour le détail de chaque atelier, voir l'annexe "compte-rendu des ateliers").

Dans chaque village-modèle, on rassemblait quelques pêcheurs pour vérifier la situation géographique ("mapping") et faire l'analyse "participants"¹. Après avoir fait cela pendant 2 à 3 heures, on organisait l'atelier avec une dizaine pêcheurs, quelques représentants des organismes marocains concernés, quelques membres de la mission d'étude de la partie japonaise et quelques fonctionnaires du MPM (homologues de la partie marocaine). Pendant environ 4 heures, on analysait les problèmes auxquels étaient confrontés les pêcheurs.

Dans les régions de priorité élevée, pendant 2 à 3 heures le lendemain, on procédait à l'analyse des objectifs et à la systématisation des problèmes dans la perspective de leur résolution. Puis les membres japonais et les homologues marocains discutaient pour élaborer le PDM servant d'ossature au projet d'aménagement.

Compte tenu de la multiplicité des langues utilisées (japonais, français, arabe, berbère) et du faible taux d'alphabétisation des pêcheurs, on s'attendait à de grosses difficultés dans le déroulement de l'atelier. Or la communication a été relativement facile, grâce en particulier aux efforts de traduction des homologues marocains, et une discussion active a eu lieu. Les résultats suivants ont été obtenus:

- 1) Dans les deux ateliers organisés au MPM, les problèmes de la pêche artisanale marocaine ont été étudiés dans les grandes lignes et le PDM servant de base au Plan directeur de développement des villages de pêche a été élaboré.
- 2) Dans les trois villages de pêche dans lesquels les études ont été approfondies, l'analyse des problèmes et l'élaboration du PDM ont été réalisées, et l'ossature du plan de développement régional a été définie en prenant en considération les opinions des pêcheurs qui seront bénéficiaires directes du plan. Dans les trois autres villages, seule

¹ Dans cette étude, l'analyse de la situation actuelle des pêcheurs et des personnes qui travaillent avec elles, de leur organisation, etc. a été réalisée en détail par le membre de la mission responsable de l'étude des "communautés des villages de pêche", par le biais d'interviews séparés, d'enquêtes, etc. Nous n'avons donc pas réalisé de véritable "analyse des participants" pour étudier la situation actuelle, mais seulement un complément d'analyse. En outre, nous avons renoncé à l'"analyse des participants", dont le but est aussi d'éclaircir le rôle des intervenants dans la perspective de la mise en place des projets futurs, dans la mesure où une telle discussion était un peu prématurée au stade initial de l'atelier. L'atelier PCM expérimental réalisé lors de la première étude de terrain nous ayant déjà permis de constater que les artisans-pêcheurs ont des problèmes et des besoins de développement, nous avons réalisé cette analyse en considérant l'ensemble de ces pêcheurs comme les "bénéficiaires principaux du projet".

l'analyse des problèmes a pu être réalisée compte tenu du temps imparti, mais les orientations du plan de développement ont été vérifiées.

- 3) Les pêcheurs étaient satisfaits de leur participation aux ateliers PCM. Au cours de la discussion, on a recommandé aux pêcheurs de compter sur leurs propres efforts et on peut penser que les ateliers ont rempli leur fonction d'information et de motivation. Les fonctionnaires du MPM ont eux-mêmes apprécié l'utilisation du PCM, déclarant: "Pour la première fois, nous avons bien pris en compte les opinions des pêcheurs", ou encore "Ce processus d'élaboration des projets est très logique", etc. Ainsi, c'était la première fois que les homologues marocains avaient l'occasion de connaître en détail la réalité des villages de pêche artisanale, et on peut penser que cela a été très utile.
- 4) Les fonctionnaires du MPM et les homologues marocains ont accompagné la mission japonaise dans tous les ateliers. Cela a permis de réaliser un transfert de technologie concernant la méthode PCM tout au long des cours et des travaux pratiques sur le tas.

En ce qui concerne les problèmes des ateliers ou les points à améliorer à l'avenir, on peut citer les éléments suivants:

- 1) Dans la mesure où il est difficile, compte tenu des habitudes sociales, de faire participer les femmes à des réunions publiques, seuls les hommes ont participé aux ateliers, à l'exception de Moulay Bousselham. On peut penser qu'il faudrait refléter davantage les opinions des femmes dans l'analyse des problèmes et la définition du plan de développement.
- 2) En ce qui concerne les PDM qui ont été définis, le contenu des indicateurs n'est pas encore clair. En particulier, il faudra concentrer l'évaluation sur les indicateurs quantitatifs. Par ailleurs, pour ce qui est des valeurs des indicateurs, il sera nécessaire d'intégrer aux activités une étude de base (baseline survey) et une collecte continue des données. Ces activités seront à l'initiative de l'administration marocaine, en particulier des DRAM.

Dans les trois villages de Souira Kédima, Tafedna et Sidi Hsaine où les PDM ont été définis, nous avons visité les bureaux de la DRAM et expliqué au directeur ou au sous-directeur la méthode PCM ainsi que la façon dont le développement de la région doit être réalisé, et ils ont bien compris nos explications.

- 3) Il faudra également définir plus en détail l'ensemble des activités du PDM, dans la perspective de son application. Cela sera fait dans les "plans d'activités" que les experts de la mission définiront chacun dans leur domaine de spécialité. Pour garantir la faisabilité, on coordonnera le projet avec ceux que le gouvernement marocain, les

organismes concernés ou les collectivités locales sont en train de définir ou se préparent à mettre en place.

En plus des PCM, les études suivantes ont été réalisées dans chaque domaine.

1) Etude des conditions naturelles

Dans les trois villages les plus prioritaires (Souira Kédima, Sidi Hsaine et Tafedna), nous avons réalisé les études techniques suivantes, nécessaires à la définition des aspects "hard" (plan d'aménagement des infrastructures, etc.). Toutes ces études ont été confiées à la société locale LPEE (Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes).

- (1) mesures topographiques
- (2) mesures de profondeur
- (3) études sur la situation de la mer
- (4) études de terrain (forages)

2) Etudes sociologiques

Pour appréhender la situation sociale dans les villages de pêche concernés, nous avons réalisé des interviews dans les quatre villages les plus prioritaires (Souira Kédima, Sidi Hsaine, Tafedna et Tifnite). Pour appréhender la réalité des pêcheurs travaillant dans les villes, nous avons réalisé une enquête complémentaire à Agadir. Ces études ont été confiées au consultant local CID (Conseil, Ingénierie et Développement). A cette occasion, le responsable "communauté des pêcheurs" de la mission d'étude s'est rendu sur les différentes plages avec des enquêteurs afin de réaliser sa propre enquête. Le responsable et les enquêteurs échangeaient leurs opinions à tout moment au cours de l'enquête et ajustaient leur questionnaire et leur méthode d'interview dans la mesure du possible afin d'obtenir des pêcheurs des informations précises.

3) Etudes d'environnement

Les études d'environnement ont servi à appréhender les grandes lignes de l'environnement et à faire le point des impacts sur l'environnement lors de l'étude du Plan directeur. Réalisées par le biais d'études de terrain, d'études bibliographiques et d'interviews d'organismes concernés, ces études ont permis de comprendre l'environnement naturel et social des villages de pêche artisanale et de définir les points importants à respecter dans ce domaine. Pour les études de faisabilité, nous avons réalisé des évaluations précises de l'impact sur l'environnement dans les différents villages de pêche. Par le biais de repérage cartographique (mapping) des ressources avec les pêcheurs, de plongées sous-marines,

d'observations directes de la côte, d'interviews, etc., nous avons étudié l'état de l'environnement au fond de la mer et le long de la côte et nous avons prévu les impacts par recouvrement avec les projets d'aménagement concrets. En ce qui concerne Souira Kédima, une étude plus précise a été confiée à la société locale d'études d'environnement ICONÉ. Il est à noter que les mesures destinées à éviter les impacts prévus sont prises en compte dès la phase d'élaboration des projets d'aménagement sur la base du résultat des études réalisées dans les villages de pêche et qu'elles sont incorporées dans l'évaluation finale.

4) Etude des activités de pêche

Dans chaque village, nous avons observé concrètement le débarquement des captures et nous avons étudié les zones de pêche. Nous avons demandé aux fonctionnaires des DRAM locales d'enregistrer les tonnages pêchés et les valeurs marchandes par bateau et par espèce. Pour l'étude des zones de pêche, nous avons observé les méthodes réellement utilisées par les barques. Nous avons également mesuré la position exacte des zones, la profondeur, la nature des fonds, la température de l'eau, etc.

5-2 Plan quinquennal de développement des villages de pêche artisanale (généralités)

5-2-1 Objectifs du plan

Le plan a pour objectif de développer le domaine de la pêche artisanale, en retard par rapport à la pêche côtière et à la pêche en haute mer, en commençant par les villages de pêche sélectionnés dans le schéma directeur (4-12 "Critères pour la sélection des villages faisant l'objet du développement") et en élargissant progressivement le cercle aux autres villages. L'objectif de l'aménagement des villages est non seulement de construire les infrastructures de pêche nécessaires, mais plus généralement d'améliorer la vie des pêcheurs.

Les objectifs concrets du plan quinquennal sont les suivants:

- 1) augmentation des quantités pêchées et relèvement du prix du poisson permettant un accroissement du revenu de la pêche
- 2) aménagement des infrastructures de pêche permettant une réduction des coûts
- 3) aménagement des infrastructures sociales permettant une amélioration de l'environnement quotidien
- 4) introduction d'un système de sécurité sociale destiné aux pêcheurs
- 5) mise en place de coopératives permettant le lancement d'activités en commun

- 6) gestion des ressources et diffusion des techniques de pêche garantissant la durabilité de la pêche

Pour le concept du plan du développement, voir la Figure 5-2-1.

5-2-2 Contenu du plan

Le plan proposé dans le plan directeur peut être divisé en trois grandes parties:

- 1) programmes nécessitant des capitaux initiaux importants
- 2) programmes nécessitant l'introduction de capitaux par la partie marocaine
- 3) programmes réalisables grâce à la mise en place de différents systèmes

- 1) Les programmes nécessitant des capitaux initiaux importants sont les projets d'aménagement des points de débarquement des captures (installations portuaires et installations à terre). Comme ils exigent des capitaux initiaux considérables ainsi que des techniques de haut niveau, il nous semble que le recours aux capitaux et techniques étrangers serait convenable. Concrètement, il s'agit des installations portuaires, des installations de distribution (fabrication de glace et stockages frigorifiques, marchés au poisson), des installations de soutien logistique à terre (ateliers, zone de levage des barques, cabanes de rangement des pêcheurs), des installations sociales (centre de pêche, (centres publics), des toilettes et hammams, etc.). La politique concrète d'aménagement de ces installations est décrite au paragraphe suivant (5-2-3 "Politique d'aménagement des infrastructures aux points de débarquement des captures").
- 2) Il existe actuellement au Maroc des programmes d'aménagement des infrastructures de base (routes, eau, électricité, téléphone, etc.). Il sera indispensable de réaliser les aménagements en étroite collaboration avec le Ministère des Travaux Publics, les communes rurales, l'Office National de l'Eau Potable (ONEP) et l'Office National de l'Electricité (ONE), en charge de ces programmes, ou avec l'organisme chargé de l'exécution du plan de développement régional incluant le village considéré. La demande sociale (antennes médicales pour les habitants, écoles pour les enfants, etc.) apparaîtra lorsque les villages de pêche seront développés. Les détails sont mentionnés dans le paragraphe 5-2-4 "Politique d'aménagement des infrastructures aux villages de pêche".
- 3) Les trois programmes (dans le domaine du "soft") réalisables grâce à la mise en place des systèmes ou à l'élargissement des tâches des administrations responsables sont (1)

le système de sécurité sociale, (2) la création de coopératives de pêche, (3) la gestion adéquate des ressources.

Un système de sécurité sociale destiné aux pêcheurs a déjà été mis en place par l'Office National des Pêches (ONP), mais il est limité à la pêche côtière et à la pêche en haute mer. En ce qui concerne la mise en place de coopératives de pêche, le MPM et l'Office de Développement de la Coopération (ODECO) aideront à cette mise en place en tant qu'organismes chargés de l'exploitation future des installations. En ce qui concerne la gestion des ressources et la diffusion des techniques de pêche, il sera nécessaire que le MPM, l'Institut National de Recherches Halieutiques (INRH) et l'ONP collaborent à la collecte et à l'analyse des données relatives à la pêche. Ils devront également former les pêcheurs aux mesures adéquates de gestion des ressources afin de garantir la stabilité des pêches dans le futur. Les détails sont décrits au paragraphe 5-2-5 "Développement des aspects "soft"

5-2-3 Politique d'aménagement des infrastructures aux points de débarquement des captures

1) Infrastructures de pêche

(1) Ports de pêche

Au Maroc, les barques de pêche artisanale sont remontées sur la plage après la pêche et descendues au moment de sortir en mer. Même lorsque la mer est calme au large, il arrive que les vagues qui déferlent le long du rivage empêchent la sortie ou la rentrée des barques, ayant pour conséquence une baisse du nombre annuel de sorties en mer. Il faudra donc construire des ports de pêche, qui permettent d'offrir une zone calme pour le passage de la bande de vagues déferlantes en allongeant l'ouvrage portuaire jusqu'à la zone non déferlante. Par ailleurs, les accumulations de sable constituent l'un des problèmes les plus importants à prendre en compte lorsqu'on construit un port de pêche. Si l'emplacement est mal choisi, non seulement le port s'ensablera, mais la ligne de côte s'en trouvera modifiée (accumulation de sable et érosion par le sable). Il faut donc déterminer la position des ports en tenant compte des conditions sur les vagues et de l'accumulation de sable et en mettant l'accent sur la protection de la côte et de l'environnement naturel. Pour cette raison, l'emplacement et la profondeur des ports sont souvent déterminés, en plus du tirant d'eau nécessaire, par la profondeur de la zone non déferlante, la profondeur limite de déplacement du sable, etc. En plus du fait que l'ouvrage doit résister aux efforts extérieurs (vagues, etc.), le port doit être équipé de systèmes permettant de réduire les vagues pour l'entrée et la sortie des barques et offrir des commodités pour le débarquement des captures et l'amarrage des barques.

(2) Emplacement des ports

La vitesse limite du vent permettant la navigation et le travail en mer des barques de pêche artisanale est de l'ordre de 10 m/s en moyenne. La hauteur des vagues significatives permettant le travail en mer est de l'ordre de 1,0 m ($H_{1/3}$). Dans le cas d'une houle de longue période, il arrive que la navigation et le travail en mer soient possibles jusqu'à une hauteur de vagues significatives de 2,0 m. Les barques de pêche ayant du mal à prendre des virages serrés à grande vitesse lorsque le vent est violent, la position de la digue de protection et de l'entrée du port doit être définie de façon que les barques qui tournent lentement ne soient pas exposées à un fort vent de côté et à de grosses vagues. En effet, des vagues déferlantes d'une hauteur de plus de 1,3 m sont très dangereuses pour les barques, et il ne faut surtout pas placer l'entrée du port à cet endroit.

Les plages utilisées par les barques de pêche artisanale étant des plages de sable en pente douce, on peut prévoir que les accumulations de sable dues au courant côtier et au courant de rivage (courant côte-large) seront très importantes. A partir d'une certaine profondeur, les vagues qui progressent vers la côte brassent le sable du fond de la mer et l'entraînent vers le rivage. Il n'est donc pas souhaitable de placer le port à un endroit où la hauteur d'eau est inférieure à la profondeur critique de déplacement du fond. La construction de ports qui ne s'ensablent jamais tout au long de l'année revient plus cher, mais si on considère les inconvénients générés et le coût du dragage, il est clair que la construction de ports qui ne s'ensablent pas est préférable. Les caractéristiques du port doivent être déterminées à partir du volume admissible d'ensablement, mais il n'est pas aisé de quantifier avec précision ce volume admissible. Si on considère qu'on peut tolérer un léger ensablement à l'entrée du port, on négligera dans le calcul les vagues de haute mer dont la fréquence d'apparition est faible tout au long de l'année (vagues de plus de 2,0 m de haut: entre 2 et 40 jours par an). Dans le cas du Maroc, si on adopte une hauteur maximale des vagues de haute mer de 2,0 m, la "profondeur limite de déplacement du sable de surface" est comprise entre 4,0 et 8,0 m.

(3) Lutte contre la déformation de la côte

La côte marocaine peut être constituée de "plages de poche" (pocket beach) encadrées de chaque côté par des récifs et des falaises érodées par la mer, ou de plages de sable partiellement traversées par un oued, ou encore d'un mélange de ces deux configurations. Si la longueur des plages de poche est inférieure à 2 km, celle des plages de sable atteint en général plusieurs dizaines de kilomètres. Le fait de construire les ports au large des falaises et des récifs, dans la zone de vagues non déferlantes et avec une hauteur d'eau supérieure à la profondeur limite de déplacement du sable, permet à la fois de faciliter l'entrée et la sortie,

d'empêcher l'ensablement et d'éviter les changements de forme de la côte. Cependant, dans la mesure où les digues de protection ou les autres ouvrages portuaires interrompent le courant côtier, on peut penser que le transport de sable le long du rivage naturel est modifié, et il faut donc bien prendre en compte la direction des vagues, le courant de rivage, le courant côtier et la profondeur projetée. Dans les projets de ports de pêche, l'idéal sera donc d'adopter le procédé de l'île artificielle au large ou un procédé similaire afin d'éviter d'interrompre le courant côtier, d'entraver le déplacement du sable et de modifier l'équilibre de matière.

En plus de la conception d'ensemble des ports, nous avons suivi la politique d'aménagement suivante pour les installations connexes, tenant compte des habitudes et des caractéristiques de la pêche marocaine telles que nous avons pu les observer lors des études de terrain.

(1) Digues de protection, revêtement de berge, etc.

Une grande partie des côtes marocaines étant constituée de plages de sable, on cherchera à éviter les accumulations de sable, même si on peut penser que le coût du dragage est relativement faible. En outre, si un ensablement doit avoir lieu, on fera en sorte qu'il soit limité en volume et en périmètre dans le but de faciliter le dragage et la maintenance.

En ce qui concerne les digues, les revêtements de berge, etc., on donnera la priorité, dans la mesure du possible, aux méthodes et aux matériaux couramment utilisés au Maroc, afin de limiter le coût de construction, de simplifier la maintenance et de faciliter la réparation en cas d'endommagement. En outre, dans la mesure où le littoral abrite de nombreux sites touristiques (paysages, nature, sports nautiques, etc.) et où les villages de pêche sont souvent proches de ces sites, on veillera à ce que les travaux les perturbent le moins possible.

(2) Quais, plans inclinés

Les barques utilisées dans la pêche artisanale sont des barques en bois d'une longueur d'environ 6 mètres, et on ne prévoit pas d'augmentation brusque de la taille des barques ni d'adoption rapide du plastique renforcé fibre (FRP). Nous avons donc adopté les dimensions actuelles pour définir les installations d'amarrage (quais, zone de levage des barques, etc.).

Au Maroc, les barques sont remontées à terre après utilisation, dans le but de faciliter leur maintenance mais aussi de prolonger leur durée de vie. Nous avons donc prévu des plans inclinés permettant de remonter les barques à la force du bras en toute sécurité. Dans l'entrepôt à barques situé en haut du plan incliné, nous avons prévu l'espace nécessaire au stockage de la peinture, au matage, etc. Nous avons adopté pour la profondeur du plan

incliné à son extrémité une valeur de 1,5 m en-dessous du niveau de la marée basse, afin que les pêcheurs puissent l'utiliser sans dépendre de la marée. En ce qui concerne les quais, nous avons adopté une profondeur de 1,5 m comme pour le plan incliné. Sur la façade atlantique, où l'amplitude de la marée est forte, nous avons prévu des marches afin de faciliter le travail d'accostage et de déchargement.

(3) Chenal, zone de mouillage

Les endroits de la côte servant de centres de pêche artisanale se trouvent souvent derrière des zones calmes entourées de récifs rocheux, de presqu'îles, etc. ("havres naturels"). En particulier, sur la façade atlantique, où l'amplitude de la marée est forte et où les fonds sont souvent rocheux, le risque d'échouage sur les récifs est particulièrement grand lorsque la visibilité est mauvaise (brouillard épais, etc.). C'est pourquoi nous avons prévu dans ce projet d'installer des balises de signalisation destinées à faciliter la navigation.

Il est souhaitable que la zone de mouillage entourée de digues, etc. soit aussi grande et calme que possible, dans le but de faciliter les manoeuvres des barques. Cependant comme si la digue est placée au large, cela élèvera le coût de construction, on cherchera donc une solution idéale et adaptée tenant compte en même temps des deux facteurs: emplacement de la digue et la facilité de manoeuvre des barques.

2) Aménagement des infrastructures de distribution

(1) Marchés publics

Dans la mesure où les circuits de distribution existants sont destinés au marché domestique et à l'exportation, on fera en sorte que les marchés au poisson permettent l'organisation de criées adaptées aux deux circuits. Une fois débarqué à terre, le poisson est trié et pesé dans le marché, puis vendu aux mareyeurs à la criée. Les mareyeurs mettent le poisson acheté dans des caisses avec de la glace, puis l'expédient dans des véhicules réfrigérés. Dans ce projet, on choisira dans un premier temps de ne mettre de la glace que sur le poisson destiné à l'exportation. Dans le futur, lorsque la glace sera devenue nécessaire avec la progression de la demande domestique, des unités de fabrication de glace seront installées dans des entreprises privées.

Au niveau des spécifications, la disposition détaillée de l'intérieur des installations et les installations annexes respecteront la philosophie HACCP (hazard analysis - critical point). Elles satisferont également aux normes d'hygiène des principaux marchés d'exportation que sont les pays de l'Union Européenne. Les marchés au poisson devront être des bâtiments indépendants sur le plan de la maintenance et de la gestion de l'hygiène. Ils seront installés à

proximité des quais de débarquement. Par ailleurs, les marchés ne seront pas nécessairement créés à tous les ports de pêche, mais aux ports bien choisis qui puissent recevoir de grandes quantités de poissons et assurer la vente efficace. Pour cela, il faut attribuer une fonction propre à chaque port de pêche et déterminer le circuit de distribution.

(2) Installations de fabrication de glace, véhicules réfrigérés

On installera des unités de fabrication de glace destinées à conserver la fraîcheur du poisson destiné à l'exportation. On utilisera de la glace pilée, qui offre un bon rendement de refroidissement et est couramment utilisée au Maroc. Par ailleurs, pour faire face aux fluctuations de la quantité de poisson traitée, on installera des stockages de glace permettant d'avoir une avance de trois jours. L'unité de fabrication et de stockage de glace sera de type à gravité libre, c'est-à-dire que la glace fabriquée dans la partie supérieure tombera dans la cuve de stockage située en bas, où elle sera stockée. Ce procédé très simple provoque peu de pannes et facilite la maintenance. On installera également une chambre froide destinée au stockage momentané du poisson en période de pêche abondante ainsi que du poisson invendu à la criée. La température de la chambre sera de 0°C, température adaptée au stockage de courte durée. On utilisera également cette chambre froide pour conserver les appâts de la pêche à la palangre. On installera l'unité de fabrication de glace et la chambre froide dans le même bâtiment afin d'en faciliter la maintenance. Il sera par ailleurs souhaitable de les installer à proximité du marché au poisson.

(3) Cabanes de rangement pour les pêcheurs

Suivant les techniques de pêche utilisées, l'endroit où habitent les pêcheurs, etc., les cabanes installées sur la plage sont utilisées soit comme abris pour la nuit, soit comme rangements à engins de pêche. Sur chaque site, on construira donc les cabanes les mieux adaptées à l'utilisation qui en sera faite. Les cabanes utilisées comme abris ont une taille suffisante pour permettre aux pêcheurs de dormir, de faire la cuisine, etc. Sur certains sites, ces cabanes servent également à ranger les barques, et devront donc être de grande taille. Au contraire, les cabanes utilisées comme rangements à engins de pêche, qui ne serviront qu'à ranger les moteurs, les engins de pêche, etc., seront de petite taille. Il sera souhaitable d'installer ces cabanes près de l'endroit où les barques sont remontées. Une construction groupée sera par ailleurs plus économique.

(4) Carburant

Pour le carburant, un système de distribution géré par une entreprise privée permettra l'approvisionnement des pêcheurs en carburant détaxé pour moteurs hors-bord. On fournira un terrain et on étudiera la disposition du système par rapport aux autres structures.

L'entreprise installera elle-même le système. Une pompe sera installée à proximité du quai de départ.

(5) Atelier

Pour assurer la maintenance des moteurs hors-bord et des barques de pêche, un atelier suffisamment grand et bien équipé sera installé. La réparation des moteurs sera réalisée à l'intérieur, seuls les essais étant réalisés sur un bassin d'essai extérieure. En ce qui concerne la réparation des barques, la menuiserie sera réalisée à l'intérieur mais la peinture, le matage, etc. seront presque toujours réalisés à l'extérieur. Il faudra donc prévoir un espace suffisant autour de l'atelier pour permettre ces travaux. Il sera par ailleurs souhaitable d'installer l'atelier à proximité de l'endroit où les barques sont remontées.

(6) Entrepôt à algues

Il s'agit d'un entrepôt destiné à conserver à l'abri de la pluie les algues séchées, en particulier l'algue rouge. Il faudra prévoir une hauteur de 4 m au minimum pour garantir l'aération et le volume de stockage. Il sera également nécessaire de prévoir un espace de séchage à proximité.

(7) Bâtiment des services liés à la pêche

Des équipements pour la vie quotidienne et des services connexes à la pêche seront proposés dans le bâtiment "social". Ils seront destinés essentiellement aux pêcheurs utilisant les installations portuaires. Des espaces et des boutiques pourront être loués aux entreprises privées.

(8) Centre de pêche

Le centre de pêche sera utilisé par les organisations concernées par le développement de la pêche. Des bureaux seront aménagés pour la DRAM(MPM), la coopérative de pêcheurs, les instructeurs et l'INRH. Les installations serviront également pour les stages et les activités de formation diverses destinées aux pêcheurs et à leurs familles.

(9) Installations de traitement des effluents

Les effluents produits dans les installations connexes à la pêche et dans le port seront traités avant d'être rejetés. La méthode de traitement utilisée sera le procédé fosse septique + infiltration dans le sous-sol, procédé n'exigeant qu'un faible investissement initial, pratique et

d'entretien aisé. Lorsqu'une infiltration dans le sol ne sera pas souhaitable, on pourra combiner ce procédé à une épuration dans la terre.

(10) Installations d'élimination des déchets

Les déchets produits dans le port et ne dégageant pas de produits toxiques à l'incinération seront détruits (papier, bois, etc.). On récupérera la chaleur produite dans l'incinérateur, par exemple pour chauffer le hammam. Les restes des poissons seront donnés aux poules, etc. Pour les autres produits, on envisagera la fabrication d'un compost destiné à servir d'engrais. Pour les matières plastiques (PVC, etc.), toxiques à la combustion, et les canettes métalliques non réutilisables, on fera appel au système de collecte des ordures de la ville. Par ailleurs, il faudra que les pêcheurs nettoient régulièrement le port et organisent de campagnes contre les débris jetés par terre.

(11) Espace polyvalent

Une des caractéristiques des ports de pêche est que la pêche y est concentrée sur une période de l'année. On construira donc un espace polyvalent destiné à adoucir les problèmes que cela génère, à offrir un endroit pour les activités sociales de la région, etc.

5-2-4 Politique d'aménagement des infrastructures aux villages de pêche

(1) Logements pour les pêcheurs

Certains pêcheurs souhaitent habiter près des sites projetés afin de se consacrer uniquement à la pêche (et d'arrêter l'agriculture). Il existe dans certains sites des possibilités d'acquisition de terrains. Pour les réaliser concrètement, il faudra que les communes, les provinces, etc. fassent de gros efforts sur le long terme.

Par ailleurs, le fait que de construire des logements en arrière des ports permettrait la constitution de nouvelles communautés, l'aménagement intégré des villages et des ports de pêche et la réalisation de nouveaux développements.

(2) Moyens de transport

Les études de terrain ont montré que les écoles primaires sont toutes situées à des distances faisables à pied, même si le trajet peut prendre du temps. Cependant, après le collège, il n'y a souvent pas d'autre solution que d'envoyer les enfants au lycée comme pensionnaires. Il existe également certaines habitudes, comme le fait que les filles doivent rentrer chez leurs parents le week-end. En outre, les pêcheurs vivant dans les cabanes sur les

plages n'ont pas de moyen de transport pour rentrer chez eux. L'acquisition en commun d'un véhicule ou autre permettrait d'envoyer les enfants à l'école et de les reconduire chez eux et constituerait certainement une solution économique.

(3) Antennes médicales

Dans le cadre de la promotion de la prévention, on envisagera d'apprendre l'hygiène et la prévention aux habitants de la région, à commencer par les pêcheurs. Pour cela, des antennes médicales seront installées dans les centres de pêche. L'infirmière présente en permanence contrôlera la santé des pêcheurs en mesurant régulièrement les éléments de santé de base (tension, poids, etc.) et leur donnera des conseils de santé. Par ailleurs, des stages seront organisés sur des questions précises relatives aux femmes en général, aux femmes enceintes.

(4) Routes, eau, électricité

Dans les villages situés en plaine, les infrastructures sociales (routes, eau courante, électricité, etc.) sont relativement en place. Par contre, les villages de montagne, isolés avec leurs routes étroites et escarpées, ne disposent pas de l'électricité et dépendent des puits pour l'eau potable. L'écart avec les villages de plaine est considérable.

Ce projet vise à aménager dans la mesure du possible les infrastructures sociales de ces villages. Cependant, il sera important, sur le plan de l'efficacité et de la rentabilité du projet, de réaliser l'aménagement par étapes et à petite échelle en liaison avec le "plan national d'électrification des villages" et le "plan national d'adduction d'eau dans les villages". Il suffira donc de pallier aux insuffisances de ces deux plans.

5-2-5 Développement des aspects "soft"

1) Sécurité sociale

Si les travailleurs de la pêche en haute mer et de la pêche côtière sont de plus en plus nombreux à bénéficier du système public de sécurité sociale, par contre dans le domaine de la pêche artisanale, seuls les pêcheurs basés dans les grands ports (Agadir, Safi, etc.) en bénéficient. Le fait que le poisson de la pêche artisanale ne soit pas commercialisé par des canaux de distribution publics est un facteur important. En effet, dans la pêche artisanale, les transactions entre pêcheurs et mareyeurs se font toujours en liquide. Lorsqu'un pêcheur emprunte de l'argent à un mareyeur, une partie de son chiffre d'affaires ultérieur sert à rembourser sa dette. La plupart des points de débarquement des captures étant situées loin de toute banque, les pêcheurs rapportent paraît-il chez eux en liquide l'argent de leur pêche.

Ainsi, compte tenu de la difficulté de prouver leurs revenus, les pêcheurs ne peuvent s'inscrire à la sécurité sociale ni bénéficier de financements publics tels que ceux de la Caisse Nationale du Crédit Agricole (CNCA). Ils vivent en permanence dans la crainte de tomber malade, d'avoir un accident pendant la pêche, d'avoir à remplacer leur barque, leur moteur ou leurs engins de pêche. Finalement, les seules personnes sur lesquelles ils peuvent compter lorsqu'ils ont besoin d'argent, y compris pour les grands événements de leur vie tels que mariage et funérailles, sont les mareyeurs qu'ils rencontrent sur la plage.

Ainsi, même s'ils souhaitent fortement bénéficier de la sécurité sociale, les artisans-pêcheurs ont beaucoup de mal à le faire dans la pratique. Si l'Office National des Pêches (ONP) était présent sur les plages grâce à la mise en place de mesures de développement des villages et servait d'intermédiaire au stade de la vente en gros, et si les commissions ainsi perçues servaient à payer directement les cotisations de sécurité sociale, il est probable que cela permettrait de relever le statut social des pêcheurs.

Dans les villages de pêche où des marchés de gros seront construits dans le cadre de l'aménagement des points de débarquement des captures, il faudra que l'ONP détache des fonctionnaires connaissant bien le système de sécurité sociale. En particulier, compte tenu de la complexité du mode de répartition des revenus des artisans-pêcheurs, il faudra étudier en détail le niveau des commissions et les taux de couverture compatibles avec leur situation. Enfin, l'ONP devra coopérer avec la CNCA pour mettre en place un environnement permettant d'accorder des financements aux artisans-pêcheurs, par exemple en ouvrant des guichets de dépôt dans les villages de pêche, en organisant des réunions d'information sur les systèmes de financement, etc.

2) Coopératives de pêche

En même temps que les organismes publics (à commencer par le MPM) travailleront à l'aménagement des points de débarquement des captures, il faudra mettre en place des organisations qui assureront une gestion efficace des installations en se plaçant du point de vue des bénéficiaires. Par ailleurs, indépendamment des infrastructures et sur le long terme, il sera important, du point de vue de l'entraide des pêcheurs individuels qui sont encore dans une position sociale faible, que les pêcheurs mettent en place des coopératives afin d'améliorer leur propre environnement de travail et leur vie quotidienne.

Le MPM et l'ODECO seront les organismes chargés d'aider à la constitution de ces coopératives. Les activités commenceront concrètement par des cours d'alphabétisation organisés en commun par les instructeurs du MPM et les fonctionnaires de l'ODECO. Les pêcheurs qui ne savent ni lire ni écrire sont en effet encore trop nombreux. On profitera de ces cours pour repérer les personnes capables de diriger plus tard les coopératives et de devenir des leaders. Ensuite, les fonctionnaires de l'ODECO expliqueront à ces personnes

les avantages des coopératives, la façon de créer une coopérative, les méthodes de gestion, etc. Même après la création d'une coopérative, ils continueront de donner régulièrement des conseils, aidant même aux activités internes de la coopérative. Il sera également important que les fonctionnaires du MPM et de l'ODECO font des efforts d'aller étudier dans les pays développés les méthodes de gestion des coopératives.

3) Gestion adéquate des ressources

Les principaux problèmes de la gestion des ressources de la pêche artisanale sont le manque de données et l'absence de système de collecte des données. La première chose à laquelle s'attaquer sera donc de mettre en place un système de collecte des données relatives aux quantités traitées dans les installations construites. En parallèle, l'INRH mettra en place un système permettant de collecter les données relatives à la mer grâce à l'acquisition de petit bateaux de recherche. L'INRH synthétisera les données terrestres et maritimes afin de réaliser une analyse scientifique de l'état des ressources.

Les bateaux de recherche seront des barques en bois d'environ 8 m de long (fabrication locale) dotées d'un moteur in-bord et équipées d'un détecteur de bancs de poissons, d'un GPS et d'équipements de pêche. Ils seront basés dans des sites où des infrastructures portuaires auront été construites dans le cadre du plan d'aménagement des points de débarquement. Deux bateaux seront affectés à la façade atlantique et un à la façade méditerranéenne. En outre, pour garantir l'efficacité des recherches, des équipes chargées de l'étude des ressources de la pêche artisanale seront constituées et une antenne sera ouverte à Souira Kédima (façade atlantique). Les différentes équipes, à commencer par les équipages des bateaux d'étude, seront constituées d'employés de l'INRH. Les frais seront également supportés par l'INRH.

4) Participation des femmes à la pêche

La pêche marocaine se caractérise par une très faible participation des femmes. On pourrait penser que la distance importante entre les plages et les logements des pêcheurs est un facteur important. Mais en fait, même dans les sites où les logements sont proches de la plage, comme c'est le cas à Kaa Srass, on ne voit pas de femmes aidant au travail de la pêche. Les femmes sont nombreuses à travailler comme ouvrières dans les usines de transformation des produits de la mer situées dans les villes (conserveries, usines de congélation de filets, ateliers de transformation du poulpe, ateliers de salaison d'anchois, etc.), usines dans lesquelles elles travaillent à l'abri des regards, isolées de l'extérieur. Mais on ne les rencontre jamais dans les endroits publics (marchés, points de débarquement des captures, etc.). Dans ce rapport, nous avons cité le cas de Moulay Bousselham et de Mirleft, où les

femmes ramassent les coquillages et les algues, mais on peut considérer qu'il s'agit de cas spéciaux. Dans tous les pays du monde, les femmes travaillent dans la distribution des produits de la mer, et on peut penser qu'elles jouent un rôle important dans la diffusion du poisson dans l'alimentation et la formation du prix du poisson. On peut penser que, s'il existait des tâches susceptibles d'être réalisées à l'abri des regards (par exemple dans les marchés au poisson), les femmes participeraient davantage à la pêche artisanale.

5-2-6 Calendrier de réalisation

Le calendrier du plan quinquennal de développement des villages de pêche artisanale est présenté dans la Figure 5-2-2.

Le premier village de pêche à être aménagé dans le cadre du plan d'aménagement des points de débarquement des captures sera Souira Kédima, sur la façade atlantique. La pêche y est la plus active de tous les villages étudiés et on peut penser que le bénéfice de l'aménagement des installations y sera le plus important.

Le deuxième village à être aménagé sera Sidi Hsaine. Il est situé sur la façade méditerranéenne, dont l'aménagement des infrastructures de pêche est en retard. On espère qu'il deviendra un port de pêche artisanale important, juste derrière celui de Cala Iris. Le projet démarrant au premier semestre de l'an 2000, il faudra que le Ministère des Travaux Publics réalise à l'avance l'aménagement des routes d'accès au site concerné.

Tafedna et Tifnite, dont l'aménagement sera réalisé ensuite, sont deux villages de la façade atlantique séparés de seulement 250 kilomètres. On considérera qu'il est possible de les aménager en parallèle bien que la DRAM et la collectivité régionale de tutelle diffèrent. Cependant, dans le cas de Tifnite, le point de débarquement des captures et ses environs étant gérés par la Société Nationale d'Aménagement de la Baie d'Agadir (SONABA), il sera nécessaire qu'on discute suffisamment avec cette société et les organismes concernés afin que les projets ne se gênent pas.

En ce qui concerne le système de sécurité sociale axé sur l'ONP, qui suppose que le poisson soit vendu dans les marchés gérés par lui, la première chose à faire est de construire les marchés au poisson. Lorsque l'ONP n'a pas de plan d'aménagement de marchés, il faudra attendre l'heure de leur construction dans le plan d'aménagement des infrastructures aux points de débarquement des captures.