



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)



XD9700048

(i) 25p  
diagram

RESTREINTE

21728

DP/ID/SER.A/1778  
21 novembre 1996  
ORIGINAL: FRANÇAIS

**ASSISTANCE D'URGENCE AU ROYAUME DU MAROC POUR LA MISE  
EN MARCHÉ DU LABORATOIRE DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES  
PRODUITS INDUSTRIELS DE LA PÊCHE D'AGADIR**

SI/MOR/94/801/11-54

ROYAUME DU MAROC

***Rapport technique: Besoins de l'industrie et missions  
du LAIP (à la recherche d'un statut approprié)***

Etabli pour le Gouvernement du Royaume du Maroc par  
l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel,  
agissant en tant qu'agent d'exécution du Programme des Nations Unies pour le développement

*Basé sur le travail du Dr. A. Ouaouich  
consultant en laboratoires de contrôle de qualité*

Fonctionnaire chargé de l'appui: Dr. A. Ouaouich  
Service des Agro-Industries

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel  
Vienne

---

\* Document n'ayant fait l'objet d'aucune mise au point rédactionnelle.

V.96-87857

**ABBREVIATIONS**

<b>MPMM</b>	Ministère des Pêches et de la Marine Marchande
<b>DIP</b>	Direction Industrielle des Pêches
<b>FIPROMER</b>	Fédération Industrielle des Produits de la Mer
<b>UNICOP</b>	Union Nationale des Industries de la Conserve de Poisson
<b>LAIP</b>	Laboratoire d'Assistance aux Industries de la Pêche
<b>HACCP</b>	Hazard Analysis Critical Control Point.

## RESUME

Le Docteur A. Ouaouich a effectué, dans le cadre du projet SI/MOR/94/801 (Assistance d'urgence au Royaume du Maroc pour la mise en marche du laboratoire de contrôle de la qualité des produits de la pêche d'Agadir), une mission au Maroc du 19 au 30 Mars 1996 en qualité de consultant en laboratoires de contrôle de la qualité. Les objectifs de cette mission décidée conjointement par le responsable du projet à l'ONUDI et le Directeur des Industries de la Pêche (MPMMM) consistent à analyser, d'une part les services possibles que peut offrir le laboratoire d'Agadir et d'autre part les besoins présents et potentiels des industriels et de proposer un statut permettant au laboratoire de fonctionner de manière régulière et efficace (détail des tâches dans la description de poste en annexe).

Dans le cadre de cette mission le consultant a eu des séances de travail avec les responsables de la DIP au MPMMM, le personnel du laboratoire et les associations professionnelles concernées (FIPROMER, UNICOP, Association des armateurs de la pêche côtière et de la pêche industrielle). Particulièrement deux réunions ont été organisées, une à Rabat, à laquelle ont participé le Secrétaire Général de la FIPROMER et un membre de l'UNICOP, et à Agadir dans laquelle pratiquement toutes les associations sus-mentionnées étaient représentées au niveau des responsables (avec une contribution très active du Président et du Secrétaire Général de la FIPROMER qui a déjà signé une convention de coopération avec le laboratoire) ou de simples membres.

Comme résultat de ces contacts et consultations au Maroc, le LAIP, mis en place à Agadir par le MPMMM avec l'assistance de l'ONUDI, apparaît plus que jamais comme l'outil technique indispensable au développement des systèmes d'assurance qualité au sein des unités industrielles. Le rôle du LAIP sur lequel tout le monde est unanime peut être résumé comme suit:

- Activités analytiques pour les besoins des industriels dans le cadre de l'auto-contrôle;
- Assistance aux unités industrielles dans la mise en place de l'HACCP et la réalisation d'audits de leur système d'assurance qualité;
- Formation du personnel des unités industrielles dans les domaines divers de la qualité;
- Assistance aux industriels dans la mise au point de nouveaux produits (recherche développement);
- Diffusion des informations technologiques auprès des industriels.

Ces différentes tâches qui sont détaillées dans le corps du rapport, constituent la base pour la définition d'un statut approprié pour le LAIP.

Par ailleurs un consensus commence à prendre forme, en ce qui concerne la prise en charge à terme du laboratoire par la profession. Une formule souple et évolutive permettant de faire évoluer la situation d'une participation simple des industriels à la gestion et au financement du LAIP vers une prise en charge totale par la profession devra être trouvée.

**SOMMAIRE**

	<b>Page</b>
Abbréviations	i
Résumé	2
1. Introduction	4
2. Le contexte assurance qualité au Maroc	4
3. Besoins de l'industrie	5
4. Situation actuelle du LAIP et perspectives	6
5. Recommandations	8
 <b>Annexes</b>	
1 Description de poste	10
2 Proposition d'organigramme pour le LAIP	16
3 Tableau montrant les différentes sections avec leurs tâches et le profil du personnel les composant	18
4 Projet de statut pour le LAIP	21
5 Programme de la mission	23
6 Ordre du jour des réunions du 21 mars à Rabat et du 26 mars 1996 à Agadir	24
7 Personnes rencontrées	25

## 1. INTRODUCTION

Le secteur de la pêche joue un rôle économique et social très important au Maroc . En particulier les revenus d'exportation générés par ce secteur n'ont cessé de croître durant les années 90. Ainsi en 1994 les exportations des produits de la mer ont atteint 209.000 tonnes pour une valeur de 5,8 milliards de Dirhams (plus de 680 millions de dollars E.U.) pour une production record de 750.000 tonnes. De façon globale les marchés les plus importants sont l'U.E. (54% en volume et 55% en valeur) et l'Asie (33% en volume et 30% en valeur).

Afin de préserver sa place sur les marchés et promouvoir davantage ses exportations le Maroc a entrepris depuis quelques années la mise en oeuvre d'un vaste programme d'assurance-qualité au niveau du secteur industriel des pêches. L'ONUDI a participé à ces efforts particulièrement dans le cadre de trois projets: US/MOR/88/248 (Redéploiement et modernisation du secteur de la conserve), US/MOR/89/245 (Mise en place d'une chaîne pilote de froid de distribution des produits halieutiques), SI/MOR/90/801 (Amélioration de la qualité du poisson frais destiné à l'industrie), et XA/MOR/90/801 (Mise en place d'un laboratoire de contrôle pour les productions industrielles des produits de la mer), complété par le projet en cours actuellement (SI/MOR/94/801 Mise en marche du laboratoire établi dans le cadre du projet précité). La mise en place d'un laboratoire de contrôle de la qualité des produits industriels de la pêche avait pour objectif de mettre à la disposition des industriels un outils technique nécessaire à un auto-contrôle fiable. Commencé en 1991, la mise du LAIP traverse à l'heure actuelle une phase cruciale avec la mise en route effective de ses départements techniques. Les analyses bactériologiques sont déjà effectuées et la mise en route des analyses chimiques et physiques est prévue pour juin prochain (1996). Par ailleurs les activités d'assistance des unités industrielles pour l'introduction de l'HACCP sont devenues effectives après la formation du personnel du laboratoire à l'étranger et au Maroc.

Le LAIP devenant une réalité, les industriels conscients de la nécessité d'un tel outils pour leur système d'assurance qualité, s'y intéressent très fortement, les plus en avance proposant la prise en charge de sa gestion par la profession et la contribution de celle-ci au financement de son fonctionnement. La mission entreprise par le Dr. Ouaoouich visait ainsi à réévaluer la situation à la lumière des derniers développements et à proposer un schéma de gestion et de fonctionnement compatible avec le contexte locale. Le rapport ci-après se propose donc de décrire la situation actuelle des activités entreprises dans le domaine de la qualité en rapport avec le LAIP et de faire des propositions précises quant au futur de cette infrastructure.

## 2. LE CONTEXTE ASSURANCE QUALITE AU MAROC

Sous la pression du marché, la qualité dans le secteur des produits halieutiques connaît un développement sans précédent au Maroc. Ce fut d'abord le resserrement des inspections et du contrôle intensifié dès la fin des années 1989 et début des années 1990, puis la responsabilisation des industriels avec le développement des activités d'auto-contrôle selon les principes de prévention des risques tel que requis dans les nouvelles réglementations internationales.

Ainsi, après la modernisation des outils de production (locaux et équipements) pour les mettre en conformité avec les standards exigés, les entreprises du secteur industriel des pêches se lancent dans l'HACCP adopté partout comme le concept d'assurance-qualité le plus sûr. Cependant, des contraintes multiples subsistent encore, particulièrement:

- La maîtrise des risques doit concerner toute la chaîne, depuis la matière première jusqu'au produit fini (voire jusqu'au consommateur) y compris les ingrédients provenant d'autres industries n'appliquant pas de système d'assurance-qualité, ce qui est encore difficile à réaliser au Maroc;
- La limitation des ressources humaines appropriées ainsi que des moyens techniques et financiers rendent l'opération délicate à mettre en oeuvre;
- L'application de l'assurance-qualité ne peut être réalisée qu'avec la participation de tout le personnel. Or si le personnel technique est facilement réceptif quant à l'objectif et à la nécessité de l'assurance-qualité ses gestes quotidiens ont bien du mal à s'adapter à la systématisation et au formalisme des actions que requiert l'HACCP. En outre le personnel ouvrier qui est partie très importante du programme pourra être difficilement intégré à ce processus qui lui est complètement étranger;

Pourtant, à la lumière des résultats des discussions et des visites entreprises par le consultant de l'ONUDI les phases préliminaires de l'introduction de l'assurance qualité ont très bien commencé au Maroc dans le secteur des industries halieutiques. Au terme de cette mission le Maroc apparaît comme l'un des très rares pays d'Afrique où les chances d'établir ce concept dans un délai raisonnable, sont très élevées (qualité de l'expertise, capacité des industriels à réagir rapidement, potentiel particulier de compétitivité du secteur halieutique...).

### 3. BESOINS DE L'INDUSTRIE

Les besoins de l'industrie halieutique dans le domaine de la qualité se rapportent aux moyens permettant d'abord de palier les contraintes sus-mentionnées et répondre aux exigences essentielles pour se placer ultérieurement dans une situation de maîtrise des changements devenus plus fréquents pour assurer la compétitivité des produits. Dans les deux cas les activités du consultant ont permis d'identifier les besoins suivants classés selon un ordre prioritaire:

- **La formation:** D'après toutes les parties concernées c'est la priorité actuellement: Formation des industriels et leur personnel dans l'HACCP, des responsables qualité dans les analyses de laboratoire et surtout du personnel ouvrier pour lequel des méthodes appropriées et du matériel de formation adapté au contexte spécifique doivent être mis au point. Le consultant a exposé aux interlocuteurs rencontrés individuellement ou dans le cadre de réunions organisées lors de la mission, l'expérience de l'ONUDI dans ce domaine. Les industriels ont exprimé leur intérêt pour cette démarche et pourraient requérir l'assistance de l'ONUDI.
- **Les analyses:** Les industriels ont besoin de faire régulièrement l'analyse de leurs produits pour s'assurer de l'efficacité de leur auto-contrôle et donc du respect des standards cibles. Les grandes entreprises possèdent leurs laboratoires propres mais ceux-ci ne sont pas en mesure d'effectuer certaines analyses sophistiquées qui nécessitent un appareillage très coûteux. Les petites et moyennes entreprises quant à elles, n'ont souvent pas de laboratoire propre. Pour toutes ces raisons les industriels ont besoin d'un outil technique d'analyse qui réponde à ces besoins avec ~~une~~ la confidentialité requise. Ces besoins d'analyse ont été exprimés aussi bien au niveau de la pêche qu'à celui de la transformation des produits

halieutiques. La FIPROMER a déjà signé une convention avec le LAIP et les armateurs se préparent à en faire autant.

- **L'HACCP et les audits du système d'auto-contrôle:** Les besoins sont énormes actuellement à ce niveau. La mise en place de l'HACCP au niveau des entreprises des produits halieutiques nécessite une assistance technique non seulement pour la formulation du plan mais surtout pour son application pratique qui reste délicate. Les audits internes destinés à vérifier si le système d'assurance-qualité appliqué respecte toujours les conditions prônées par la méthode HACCP ne peuvent être exécutés par les entreprises seules. L'assistance technique requise dans ce cadre au sein même de l'usine restera pour longtemps encore très importante voire même indispensable.
- **L'information:** C'est un support nécessaire à toutes les activités d'assistance technique entreprises. L'information est même vitale en ce début de mise en place de systèmes d'assurance-qualité. Les industriels ont besoin d'être au courant des technologies, des standards, des exigences de certains marchés, afin d'améliorer leur système de production et de l'orienter constamment pour rester compétitif dans un marché ouvert et changeant. La dissémination de l'information technologique est donc considéré par les industriels comme un besoin incontournable.
- **La recherche-développement:** Les personnes rencontrées (du secteur privé et de l'administration) par le consultant considèrent la recherche-développement comme un facteur très important pour le développement du secteur des industries de la pêche en raison du rôle crucial que joue la diversification de la production aux côtés de la qualité. Cependant compte tenu des urgences cet aspect est rélégué pour le moment à un rang inférieur des besoins actuels par les industriels. Une assistance technique future aux unités industrielles dans ce domaine est bien perçue par toutes les parties concernées.

#### 4. SITUATION ACTUELLE DU LAIP ET PERSPECTIVES

Les capacités du LAIP ne peuvent être considérées qu'en rapport aux missions qui lui ont été fixées. Or celles-ci pourraient aller au delà de l'assistance directe aux entreprises privées du secteur dans les domaines précités. Le rôle du LAIP devrait contribuer du point de vue technique à la création d'un milieu favorable au développement de la qualité en étendant ces activités au milieu marin, aux sites de débarquement, aux problèmes d'environnement liés au secteur (après les normes ISO 9000 ce sont déjà les normes ISO 14000 qui se mettent en place), aux différentes études et autres prestations de service que permettrait une telle capacité technique.

##### (1) Situation actuelle du LAIP:

##### - **Les ressources humaines:**

Le personnel est à l'heure actuelle limité et constitué du Directeur du laboratoire, d'un Ingénieur spécialisé, chargé du Département de Biochimie-Physique, d'un Biologiste-Virologiste responsable du Département de Microbiologie et de deux techniciens de laboratoire. Ce personnel a été formé dans les analyses de laboratoire et dans l'HACCP. Le consultant qui a suivi le montage du LAIP, depuis son tout début a pu constater le travail intéressant accompli et le chemin parcouru durant la dernière année par ce personnel motivé et qui renforce doucement mais sûrement sa capacité d'expertise. Le LAIP a

besoin en plus d'une aide-laborantine et d'une secrétaire pour assurer une compléter qualitativement la capacité d'intervention nécessaire dans les domaines analytiques et assurance-qualité. Il ne manquera plus alors que la couverture des aspects information et recherche-développement. L'augmentation du nombre du personnel quant à lui devra être considéré ultérieurement en fonction du volume de travail.

- **Les locaux:**

Les locaux actuels du LAIP sont très étroits. Une extension des équipements (Photomètre d'absorbtion atomique, étuves de grande dimension...) ne peut être faite par manque d'espace approprié. Par ailleurs le laboratoire n'est pas protégé, l'entrée donnant directement accès aux lieux techniques de travail. En outre il n'existe pas de locaux pour le stockage des échantillons, des produits chimiques et réactifs et d'autres ingrédients. Il manque aussi les bureaux administratifs (Secrétariat, Bureau du Directeur et salle des techniciens). Les nouveaux locaux, prévus au siège de la Délégation maritime pourraient convenir moyennant les modifications recommandées par le consultant.

- **Les équipements:**

Les équipements techniques mis en place grâce à l'assistance de l'ONUDI sont suffisants pour effectuer toutes les activités d'analyses microbiologiques et physico-chimiques les plus importantes. Cependant le petit matériel et produits de fonctionnement doivent être complétés et leur stock régulièrement renouvelé afin d'assurer un fonctionnement régulier du laboratoire.

Le LAIP par contre manque totalement de moyens de transport pour l'acheminement des échantillons et le déplacement des techniciens vers les usines, ainsi que de matériel logistique: Ordinateur et imprimante, fax-tél. etc.

- **Les activités:**

Les activités actuelles du LAIP sont limitées aux analyses microbiologiques. Les analyses physico-chimiques seront démarrées en juin prochain. Des stagiaires sont également reçus pour une formation dans les analyses microbiologiques. Les interventions d'assistance en HACCP restent ~~par~~ le moment limitées, mais la mise en application des conventions signées avec les industriels et le renforcement de l'expertise du personnel aidant, ce secteur d'activité connaîtra probablement un développement rapide. Avec la mise en opération de la section chimie-physique le volume d'activité va augmenter considérablement.

- **Statut et fonctionnement du LAIP:**

Pour le moment le LAIP est géré à partir du MPMMM et toutes les actions administratives et financières sont prises au niveau central avec toutes les contraintes qui sont liées à ce type de gestion. On comprend ainsi la réticence de certains industriels qui ont saisi le potentiel que recèle le LAIP en tant qu'outil d'assistance technique à la profession, à le garder dans son statut actuel allant jusqu'à proposer une session pure et simple au privé.

Cette situation n'a pas empêché le LAIP d'entrer en opération grâce au dynamisme du Directeur et à la motivation du personnel. Sur la base des constatations et des recommandations de tous les experts de l'ONUDI qui ont été amenés à intervenir au LAIP les relations de coopération et de confiance qui ont été établies par l'actuel Directeur avec les industriels du secteur ont été

décisives dans le développement actuel favorable que prend le LAIP. Ce climat sera encore pour très longtemps déterminant dans l'avenir.

Le financement des activités du LAIP est effectué pour le moment à 100% à partir du budget de l'Etat. Une participation des industriels aux dépenses de fonctionnement est considérée aussi bien par le MPMMM que par la profession. Le mode de financement du LAIP dépendra forcément de son statut.

(2) Perspectives pour le LAIP:

Conçu dès le départ comme un outil technique à la disposition des industries de la pêche, il ne peut y avoir plusieurs solutions pour le LAIP. A terme il doit être cédé à la profession qui bénéficie de ses services. Son statut doit être du type très autonome. Sur la base des entretiens qu'a eu le consultant avec les industriels et les responsables de la DIP, une telle solution est acceptée dans son principe. Cependant il semble admis de part et d'autre que le LAIP doit être mis d'abord complètement sur les rails avant d'envisager un statut quelconque. En attendant un mécanisme approprié (souple et efficace) devra être trouvé afin de concrétiser la participation de plus en plus grande des industriels à la gestion du LAIP et au financement de son fonctionnement.

En ce qui concerne les activités techniques le LAIP devra concentrer ses efforts sur les analyses et l'HACCP y compris la formation et les autres prestations de service qui sont liées à ces deux domaines. Pour cela il est important de démarrer la section chimie-physique et d'envisager dès que possible le renforcement des équipements du LAIP afin d'intéresser toute la gamme des analyses. L'HACCP constitue la deuxième composante à renforcer en commençant une intervention large au niveau des unités industrielles.

La mise en place d'un système de collecte (banque de données) et de diffusion d'informations techniques et technologiques ne pourrait être possible que lorsque le LAIP disposera de locaux suffisants et aussi de moyens humains (personnel qualifié) et matériels (hardware et software). Le même problème se pose pour la recherche-développement.

## 5. RECOMMANDATIONS

Les recommandations suivantes sont classées dans la mesure du possible par ordre de priorité:

- Il est très urgent de procéder très rapidement à l'achat et au renouvellement du petit matériel, des produits chimiques et réactifs ainsi que des milieux de culture afin d'assurer la continuation des activités du LAIP. Une interruption aussi courte soit-elle serait mortelle pour ce laboratoire qui vient juste de démarrer (liste établie par le personnel du LAIP);
- Le démarrage de la section chimie-physique très attendu devra se faire en juin prochain (convenu entre le consultant et la DIP, recrutement de l'expert en cours par l'ONUDI);
- En matière de matériel roulant il est recommandé d'affecter le plus tôt possible un véhicule utilitaire pour faciliter la mobilité nécessaire au personnel pour se rendre dans les usines et pour l'acheminement des échantillons;

- Pour ce qui concerne le personnel les besoins subsistent en qualité et en quantité. Le LAIP a besoin dans les plus brefs délais d'une aide-laborantine pour assurer tout ce qui est nettoyage et désinfection des locaux et des équipements. De même la présence d'une secrétaire est indispensable pour la réception des échantillons ainsi que le travail habituel de secrétariat (les bulletins d'analyses ainsi que les divers rapports techniques en particulier doivent être imprimés sur machine à écrire ou ordinateur). Pour le personnel existant la formation doit continuer. Le Directeur du laboratoire en particulier, qui a fourni jusqu'ici un excellent travail, doit être déchargé des autres fonctions pour ne se consacrer qu'au LAIP (ne plus avoir de responsabilité de Délégué adjoint et avoir son bureau au laboratoire). Avec une formation spéciale type laboratoire mais horizontale on ne trouvera pas meilleur Directeur notamment pour un laboratoire en phase de démarrage;
- La prochaine formation du personnel du LAIP sur l'HACCP devra se faire au sein d'unités industrielles sélectionnées dans lesquelles l'introduction de ce système d'assurance qualité devra être entamée et poursuivie jusqu'à la certification (celle-ci devra être commencée avec l'expert de l'ONUDI qui effectuera sa mission en juin prochain);
- Il est recommandé de préparer un programme de formation approprié pour le personnel ouvrier des entreprises industrielles. Lors de la réunion tenue avec les industriels à Agadir le consultant avait exposé l'expérience de l'ONUDI dans ce domaine ce qui a soulevé un grand intérêt de la part notamment de la FIPROMER qui a exprimé son désir d'obtenir l'assistance technique de l'ONUDI (une requête de la profession transmise officiellement serait considérée par l'ONUDI);
- Pour la recommandation relative à l'organigramme du LAIP, son statut et le mécanisme de fonctionnement des propositions sont jointes respectivement en annexe (2, 3 et 4).

Février 1996

Projet du Gouvernement du Maroc

(Assistance d'urgence au Royaume du Maroc pour la mise en marche du laboratoire de contrôle de la qualité des produits industriels de la pêche d'Agadir)

## DESCRIPTION DE POSTE

SI/MOR/94/801/11-54/07-20AO

- Désignation du poste:** Consultant en laboratoires de contrôle de qualité
- Durée de l'affectation:** 0.4 mois (12 jours) y compris les jours de voyage
- Date d'entrée en fonction:** Du 20 au 31 mars 1996
- Lieu d'affectation:** Rabat (7 jours) et Agadir (3 jours) et 2 jours de voyage
- But du projet:** Le projet vise à apporter une assistance au MPMMM du Maroc pour mettre en marche le laboratoire de contrôle de la qualité des produits industriels de la pêche mis en place à Agadir avec l'assistance de l'ONUDI, et qui connaît des difficultés techniques de fonctionnement.
- Attributions:** Le consultant en laboratoires de contrôle de qualité, en coordination avec le personnel de contrepartie et sur la base du travail exécuté par les autres consultants internationaux, particulièrement le consultant en contrôle de qualité, aura à accomplir les tâches suivantes:
1. Analyser les différents services que peut offrir, actuellement et dans un futur proche, le laboratoire;
  2. Examiner sur un plan quantitatif et qualitatif les besoins présents et potentiels des bénéficiaires cibles (secteur public et privé);
  3. Examiner les différentes possibilités compte tenu du contexte local permettant au laboratoire de fonctionner de manière régulière et autonome;
  4. Discuter avec les responsables du MPMMM et associations professionnelles des opérateurs privés concernés les résultats des activités sus-mentionnées;

5. Préparer un rapport technique de la mission contenant des recommandations quant à la gestion et au financement des activités du laboratoire.

Le rapport doit être préparé conformément au système établi par l'ONUDI pour les rapports techniques, soumis en 2 copies et accompagné par la diskette utilisant si possible le système Wordperfect WP 5.1.

**Formation et expérience:**

Biologiste/chimiste ou équivalent, spécialisé dans la transformation et le contrôle de la qualité des produits de la pêche et avec une expérience dans la gestion technique et administrative de laboratoires de contrôle de qualité. Connaissance du contexte marocain souhaitable.

**Connaissance linguistique:**

Français.

**Informations**

**supplémentaires:**

Le Royaume du Maroc a une côte maritime exceptionnellement longue de 3 500 km et qui recèlent des richesses halieutiques importantes et variées. Les captures ont atteint en 1990 556 000 tonnes. Une grande partie de cette production est exportée sous forme de produits frais, traités et/ou transformés, le reste étant absorbé par le marché national (consommation moyenne par tête d'habitant et par an estimé à 7 kg en 1990). La valeur des exportations des produits de la pêche en 1990 représentait près de 13% des exportations globales marocaines et 42% des ventes à l'étranger des produits alimentaires. Par ailleurs, le secteur des pêches maritimes a induit en 1990 plus de 132 000 emplois.

La pêche maritime est assurée par la flotte de pêche hauturière (en 1990 407 bateaux ont pêché 129 422 tonnes) et la flotte de pêche artisanale (427 106 tonnes débarquées en 1990 par près de 2 377 bateaux).

les ports de pêche sont au nombre de 25 dont 9 sur la Méditerranée et 16 sur l'Atlantique et les principaux sont ceux de Tan-Tan, Agadir, Safi et Casablanca.

Les industries de la pêche sont représentées par:

- les conserveries de poisson: Au nombre de 55 usines, elles ont traité en 1992 près de 110 000 tonnes. En 1991/92 le Maroc a exporté 65 117 tonnes de conserves de poisson (sardines notamment), dont 60% vers la CEE;
- les usines de sous-produits: Elles sont 30 unités qui ont absorbé en 1992 119 000 tonnes de poisson. La production est de l'ordre de 45 000

tonnes de farine de poisson et 13 000 tonnes d'huiles. Les exportations en 1992 ont été de 3 890 tonnes de farine et 1 933 tonnes d'huile;

- les semi-conserves: Elles comprennent les ateliers de salage et/ou de conditionnement de l'anchois. Au nombre de 41 unités elles ont traité plus de 10 000 tonnes en 1992. La quasi-totalité de la production est exporté vers les marchés français et espagnol;
- les unités de congélation: Elles sont au nombre de 29 à congeler le poisson à terre. Elles ont produit en 1992 9 298 tonnes. A cette quantité viennent s'ajouter les 173 000 tonnes congelés à bord des chalutiers. Les exportations de produits de la pêche congelés ont été de 12 127 tonnes en 1992;
- les unités de transformation d'algues marines: Elles comptent 3 unités opérationnelles avec une capacité de 59 000 tonnes d'algues par an. En 1992 les exportations d'agar-agar étaient de 652 tonnes;
- les fabriques de glace: Au nombre de 26 elles ont une production maximale possible de 1 238 tonnes/jour.

Les industries de transformation ont donc traité en 1992 231 180 tonnes, débarqués notamment par la flotte de pêche côtière nationale, dont 43,6% (100 922 t) destinés aux conserves et 51,6% (119 454 t) aux sous-produits.

Les produits des industries de transformation exportés ont atteint 73 000 tonnes pour une valeur de 150 millions \$EU dont 60% sur la CEE, ce qui représente un apport considérable en devises fortes.

Sur le marché intérieur, le poisson frais continue de jouer un rôle important, quant aux produits transformés, seulement moins de 20% des conserves et une quantité négligeable de poisson congelé sont écoulés localement (ce qui laisse des perspectives de développement intéressantes pour ces produits).

Par ailleurs, la farine de poisson connaît depuis quelques années un développement important sur le marché intérieur en raison des besoins accrus du secteur de l'aliment de la volaille en plein essor.

Le secteur des industries de transformation est par excellence un secteur pourvoyeur d'emplois. Il fait appel à une main d'oeuvre importante, estimée à 40 000 personnes, constitués à 80% de femmes. En outre, ce secteur favorise l'emploi de milliers d'autres personnes dans les activités annexes telles que la pêche proprement dite, l'emballage, le transport, etc. Les investissements agréés en 1991 dans ce secteur se sont élevés à plus de 36 millions de \$EU, générant près de 2 100 emplois.

Afin de permettre au secteur de continuer à contribuer au développement du pays, notamment en matière de sécurité alimentaire, de création d'emplois et des apports en devises fortes, le Gouvernement du Royaume du Maroc a pris un ensemble de mesures permettant particulièrement:

- d'encourager les investissements dans le secteur (simplification des procédures, prêts à des taux avantageux, ...);
- de garantir les approvisionnements en matière première (mesures de conservation des ressources);
- de renforcer la recherche scientifique et la formation;

- de moderniser les outils de production pour répondre aux impératifs de diversification de la production et d'amélioration de la qualité des produits pour plus de compétitivité sur les marchés;
- de renforcer les infrastructures portuaires et les industries annexes;
- d'organiser et renforcer les circuits de distribution;
- de stabiliser les coûts de production;
- de renforcer les associations professionnelles qui jouent un rôle de plus en plus important dans le développement du secteur.

L'ONUDI a participé aux efforts entrepris par le Royaume du Maroc, notamment pour permettre aux produits industriels de la pêche de répondre aux nouvelles exigences de qualité CEE et garder leur place sur ce marché qui est leur plus important débouché. L'assistance de l'ONUDI s'est matérialisée dans les projets suivants:

Redéploiement et modernisation du secteur des industries de la pêche (US/MOR/88/248)

Etudiant le secteur particulier des conserveries, le rapport de l'étude a conclu à la médiocrité de la qualité de la matière première et des produits finis et souligné la nécessité d'améliorer les conditions de préservation de la qualité des produits de la pêche aux stades importants de la chaîne de production (bateau, débarquement, usine). Les aspects laboratoire de contrôle de la qualité et formation ont été également soulignés. Le laboratoire a été réalisé à Agadir sur fonds DDIA et la formation est intégrée dans un projet régional dont le document est en cours de finalisation à l'ONUDI. Par ailleurs, suit à ce projet la majeure partie des conserveries marocaines ont été modernisées tant au niveau des locaux qu'à celui des équipements.

Assistance au Royaume du Maroc pour la mise en place d'une chaîne pilote de froid de distribution des produits halieutiques à Marrakech (US/MOR/89/245)

Cette étude a montré l'existence d'un marché intérieur important pour les poissons pélagiques frais de qualité, et a élaboré une étude technico-économique pour la mise en place d'une chaîne de distribution de poissons pélagiques frais sur Marrakech. Cependant, la réussite d'un tel projet dépend de la qualité du poisson frais acheté au niveau du port.

Intervention d'urgence au Maroc pour l'amélioration de la qualité du poisson frais destiné à l'industrie (SI/MOR/90/801)

Les conclusions de cette étude ont fait apparaître un problème préoccupant de la qualité de la matière première due aussi bien aux conditions de capture et mise en cale (manipulation à bord) qu'à l'état des bateaux (cales non isolés et ne pouvant permettre l'utilisation de la glace) et des conditions de débarquements. La recommandation principale de ce projet est la mise en place d'un projet pilote sur l'aménagement des cales de sardiniers.

Mise en place d'un laboratoire central de contrôle pour les productions industrielles des produits de la mer (XA/MOR/90/630)

Ce projet a permis de mettre en place un instrument technique opérationnel et permettant d'effectuer toutes les analyses physico-chimiques et bactériologiques des produits de la pêche frais ou transformés et qu'ils soient destinés au marché local ou à l'export. Compte tenu des exigences de qualité imposées sur les marchés et des programmes d'assurance qualité qui seront développés dans les unités de traitement et/ou de transformation, ce laboratoire est appelé à jouer un très grand rôle dans le futur.

Afin de compléter l'ensemble des mesures prises pour une meilleure préservation de la qualité des produits de la pêche et mettre en place un véritable système d'assurance qualité, le MPMMM a demandé à l'ONUDI son assistance pour résoudre les problèmes de détérioration de la qualité qui persistent encore aux trois points les plus importants de la chaîne (bateau, port, usine). Les documents de projets relatifs à ce sujet ont été finalisés et seront incessamment soumis à la recherche de financement après approbation interne.

Comme il a été décrit précédemment, le Royaume du Maroc, dans le cadre de sa politique de développement du secteur, a pris des mesures permettant d'adapter ses produits industriels de la pêche aux exigences du marché européen, et notamment celles de la Directive CEE sur la production et la commercialisation des produits de la pêche qui est entrée en vigueur. L'ONUDI a apporté une assistance importante et notamment la mise en place du laboratoire de contrôle de la qualité des produits industriels de la pêche à Agadir et dont le rôle est comme suit:

- La mise au point des méthodes et des techniques d'analyses et de contrôle de routine des laboratoires installés auprès des usines;
- L'expertise des résultats des contrôles effectués par les laboratoires des usines;
- L'assistance technique pour les usines dans le domaine de contrôles plus sophistiqués et qui nécessitent des moyens matériels et humains plus importants;
- L'assistance technique pour les usines dans le domaine de la formation des responsables de laboratoires;
- L'attribution éventuelle de labels de qualité destinés à l'encouragement des exportations d'un plus grand nombre de produits industriels marocains de la pêche;
- D'informer et d'aider au bon suivi des normes.

Cependant, ce laboratoire connaît des difficultés de fonctionnement qui l'empêche de jouer son rôle et notamment l'assistance aux usines de transformation dont les produits risquent d'être exclus du marché européen, leur principal débouché avec toutes les conséquences possibles sur l'emploi et les revenus en devises pour le pays.

En fait, l'origine de ces difficultés de fonctionnement remonte au début de l'établissement du laboratoire. Les fonds qui ont servi au financement du projet ont été prélevés sur la DDIA, 1990/91. Compte tenu du retard accusé par l'exécution du projet et de la limitation des fonds prévus (insuffisance des équipements, notamment de fonctionnement, mission de l'expert international

écourtée, une seule personne formée), tous les préparatifs nécessaires au bon démarrage et fonctionnement du laboratoire n'ont pu être menés à terme.

Le Ministère des Pêches maritimes et de la Marine marchande du Maroc n'a pu, par ses seuls propres moyens, combler cette lacune. Actuellement alors que les exigences européennes sont entrées en vigueur, le laboratoire est pratiquement paralysé. Le Maroc a donc un besoin urgent de l'assistance de l'ONUDI pour rendre ce laboratoire opérationnel.

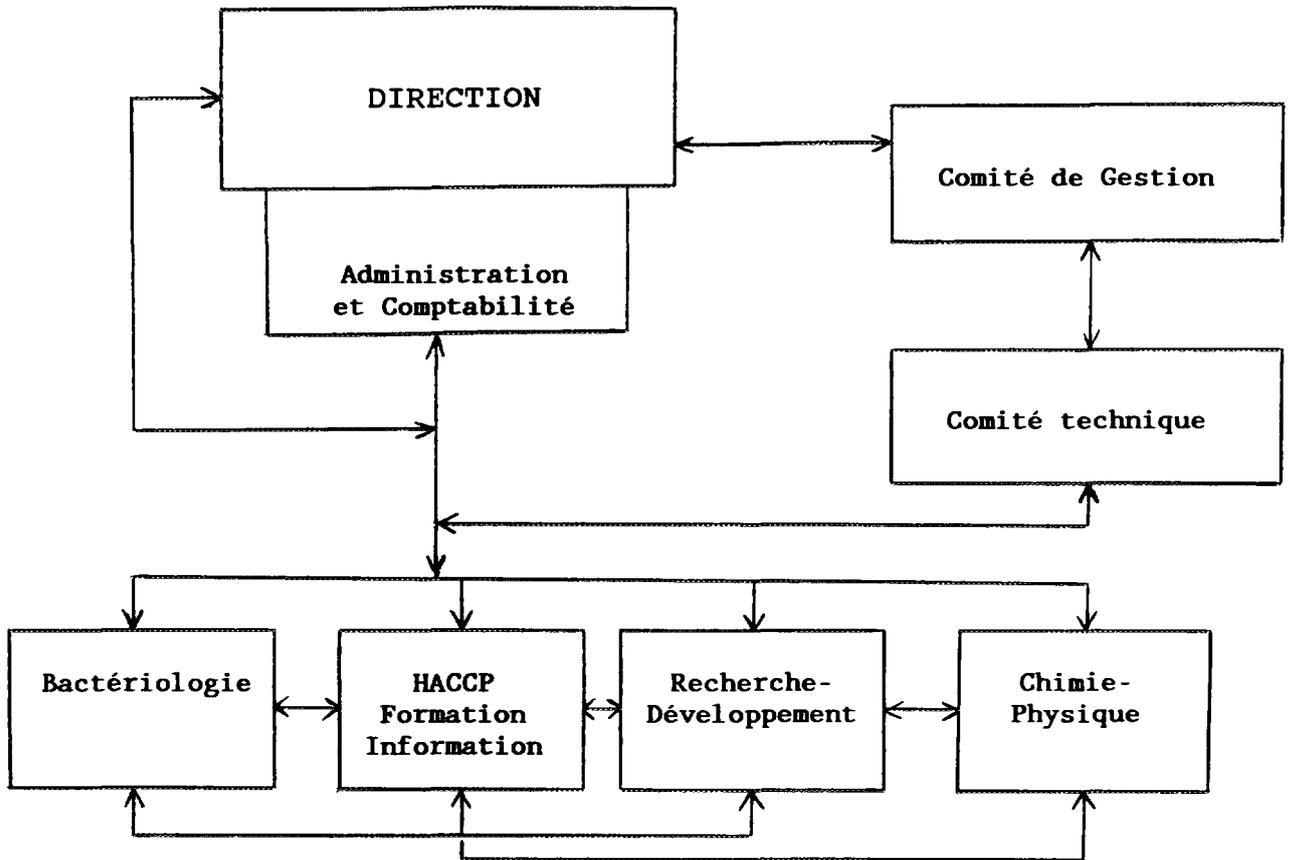
### **Proposition d'Organigramme pour le LAIP**

Il est proposé d'organiser le LAIP en cinq sections:

- (1) La Section de Bactériologie qui sera chargée des analyses dans ce domaine. Elle contribuera également à la formation et à la recherche-développement;
- (2) La Section de Chimie-Physique qui effectuera toutes les analyses y afférentes et participera également aux autres activités où ce domaine est impliqué;
- (3) La Section d'Assistance Technique qui sera chargée de tout ce qui est lié à l'HACCP, la formation et l'information. Cette section s'appuyera sur les apports des sections précédentes;
- (4) La Section Recherche-Développement qui s'appuyera aussi sur les autres sections du LAIP;
- (5) La Section de l'Administration et Comptabilité.

Le schéma montrant l'organigramme du LAIP ainsi que le tableau détaillant les différentes sections avec leurs missions et le profil du personnel suivent.

## SCHEMA D'ORGANIGRAMME DU LAIP



N.B. La double flèche utilisée dans ce schéma indique que le flux doit être dans les deux sens (structure de relations horizontales et non verticales)

**TABLEAU MONTRANT LES DIFFERENTES SECTIONS AVEC  
LEURS TACHES ET LE PROFIL DU PERSONNEL LES COMPOSANT**

<u>SECTIONS</u>	<u>TACHES A ACCOMPLIR</u>	<u>Nombre</u>	<u>PERSONNEL</u> <u>Profil</u>
<b>Direction</b>	Assurer la gestion technique et administrative du LAIP:	1	<b>Ingénieur</b> (Bac +4 au moins) ayant une connaissance approfondie du secteur des industries de la pêche et bien introduit dans le secteur (8 à 10 ans d'expérience); connaissance horizontale du travail de laboratoire, et expérience dans l'HACCP exigée; connaissances également des problèmes administratifs.
	- Coordonner les activités techniques avec le concours du Comité technique sous le contrôle du Comité de Gestion;		
	- Coordination des activités de la Section HACCP, Formation et Information.		
<b>Administration et Comptabilité</b>	- Assurer toutes les tâches administratives et de gestion du LAIP.	1	<b>Administrateur/comptable</b> (Bac +2) ayant une expérience dans la tenue des livres comptables et la gestion du budget et travail sur ordinateur;
		1	<b>Secrétaire</b> (niveau Bac), diplômée en dactylo; expérience dans le travail sur ordinateur (système WP, Windows, etc.)
<b>Bactériologie</b>	- Analyses bactériologiques;	1	<b>Biologiste</b> (niveau Bac et au moins +4) avec expérience dans le domaine des analyses bactériologiques des produits de la pêche et l'application de l'HACCP des industries de la pêche; habilité à former dans les 2 domaines;
	- Participation dans la dissémination de l'HACCP et la formation;		
	- Participation dans les études où la composante chimie-physique est considérée.	1	<b>Technicien</b> (niveau Bac +2), maîtrise de toutes les manipulations de laboratoire;

<b>Chimie- Physique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyses physico-chimiques;</li> <li>- Participation dans la dissémination de l'HACCP et la formation;</li> <li>- Participation dans les études où la composante biologique est considérée.</li> </ul>	<p>1 <b>Aide laborantine</b> (niveau Bac scientifique) spécialisée dans la désinfection des locaux, équipements et matériel).</p>
		<p>1 <b>Chimiste</b> (niveau Bac +4 au moins) avec expérience dans les analyses physico-chimiques des produits de la pêche et l'application de l'HACCP dans les entreprises de ce secteur. Habilité à former dans ces 2 domaines;</p>
		<p>1 <b>Technicien</b> (niveau Bac +2) ayant une totale maîtrise des analyses chimiques avec une expérience particulière dans le SAT;</p>
		<p>1 <b>Technicien</b> (niveau Bac +2) ayant une totale maîtrise des analyses chimiques et expérience particulière dans l'utilisation de l'HACCP.</p>
<b>HACCP Formation Information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordination des actions concernant la gestion de la qualité dans les unités industrielles (HACCP);</li> <li>- Formation;</li> <li>- Diffusion des informations techniques et technologiques.</li> </ul>	<p>1 <b>Ingénieur</b> en technologie alimentaire (Bac +4 au moins) spécialisé dans les problèmes d'assurance-qualité en général et l'HACCP en particulier; expérience dans les industries halieutiques; habilité au contact et à formation; connaissance dans les modalités de collecte et de diffusion de l'information;</p>
		<p>1 <b>Technicien</b> (Bac +2) diplômé en informatique, ayant des connaissances pratiques dans le domaine de la collecte et la diffusion de l'information.</p>

**Recherche  
Développement**

- Coopération avec les industriels dans la mise en place de programmes de recherche appliquées concernant notamment l'amélioration des produits existants ou la mise au point de nouveaux produits.

- 1 **Ingénieur** en technologie alimentaire avec expérience dans l'industrie halieutique; expérience en formation dans la recherche-développement exigée.

### Projet de statut pour le LAIP

- Art.1. Il est créé à Agadir par le MPMMM et les Associations professionnelles du secteur à Agadir un laboratoire dénommé "Laboratoire d'Assistance aux Industries de la Pêche" (LAIP) dont le rôle principal est d'assister les industriels du secteur à promouvoir la qualité des produits.
- Art.2. Les tâches assignées au LAIP sont les suivantes:
- Effectuer des analyses diverses au profit des industriels du secteur des industries de la pêche ainsi qu'à des tiers dans le cadre de prestations de services payantes;
  - Assister les industriels dans la mise en place et la gestion de leur système d'assurance-qualité à travers la formation et l'information, les visites et les audits techniques, les réunions ou ateliers techniques ainsi que toute autre action jugée nécessaire et qui rentre dans la capacité et l'expertise du LAIP;
  - Entreprendre toute étude ou activité susceptible de contribuer à l'amélioration de la qualité en général et à relever celle des produits halieutiques en particulier.
- Art.3. Afin de permettre au LAIP d'accomplir sa mission le MPMMM fournit les locaux, les équipements de base nécessaires ainsi que le personnel spécialisé. Les coûts de fonctionnement seront supportés par les Associations professionnelles du secteur. Cependant, en attendant que le LAIP soit définitivement et complètement opérationnel, et que la Profession mette en place un système de financement adéquat (prélèvements sur les produits ou côtisations des industriels), le MPMMM assurera une grande partie des frais de fonctionnement. Des modalités précises quant à une participation provisoire de la Profession aux charges sus-visées seront définies conjointement par la MPMMM et la Profession dans le cadre des conventions signées ou qui seront signées plus tard.
- Art.4. Le LAIP sera dirigé par un Directeur désigné par le MPMMM sur accord des Associations professionnelles. Le Directeur du LAIP travaillera sous le contrôle et avec l'appui d'un Comité de Gestion et d'un Comité technique.
- Art.5. Le Comité de Gestion sera composé des représentants des Associations professionnelles, du Directeur de la DIP au MPMMM ou de son représentant et du Directeur du LAIP lui même. Le Comité technique quant à lui sera composé de responsables qualité au niveau des unités industrielles ayant atteint un niveau technique élevé, des chefs des sections techniques du LAIP, du Chef de la Division de la Qualité de la DIP ainsi que d'experts marocains ou étrangers dont la présence est jugée nécessaire et requise, à titre individuel par les membres du Comité.
- Art.6. Le programme annuel de travail est préparé par le Directeur du LAIP sur propositions du Comité technique et en fonction des besoins de l'industrie et des moyens disponibles.

- Art.7. Le budget annuel du LAIP est préparé sur la base du programme de travail sus-visé et des ressources disponibles par le Directeur du LAIP et approuvé par le Comité de Gestion.
- Art.8. Afin de permettre un fonctionnement régulier et crédible du LAIP, la gestion du budget doit être totalement autonome. Pour ce faire il sera créé, au niveau de la Fédération des Associations professionnelles du secteur, un compte spécial LAIP dans lequel seront versées la participation des industriels et celle du MPMMM sous forme de subvention. Les dépenses courantes sont exécutées sous la responsabilité directe du Directeur du LAIP et sous le contrôle du Comité de Gestion.
- Art.9. Toutes autres dispositions concernant le LAIP sont étudiées et décidées dans le cadre des Comités de Gestion et technique qui constituent les organes de concertation permanente entre la Profession et le MPMMM.

Fait à Rabat le .....

Pour la Profession

Pour le MPMMM

**PROGRAMME DE MISSION**

Mardi 19 mars 1996	Arrivée à Casablanca à 21.40 heures.
Mercredi 20 mars 1996	Travail à la DIP avec préparatifs de la réunion avec les opérateurs.
Jeudi 21 mars 1996	Réunion avec les opérateurs; discussion sur les problèmes de qualité et le rôle du laboratoire d'Agadir.
Vendredi 22 mars 1996	Travail à la DIP.
Dimanche 24 mars 1996	Départ à Agadir.
Lundi 25 mars 1996	Travail au laboratoire d'Agadir.
Mardi 26 mars 1996	Réunion avec les industriels d'Agadir.
Mercredi 27 mars 1996	Visite des principales unités industrielles et discussions des questions d'assurance qualité spécifique à chacune de ces usines.
Jeudi 28 mars 1996	Retour sur Rabat par Essaouira et Safi avec visite de quelques usines.
Vendredi 29 mars 1996	Travail à la DIP, discussion des résultats et suivi de la mission.
Samedi 30 mars 1996	Retour à Vienne.

**ORDRE DU JOUR  
DES REUNIONS DU 21 A RABAT ET DU 26 MARS 1996 A AGADIR**

1. Attentes des professionnels en matière de services offerts par le laboratoire:
  - Audits des systèmes d'auto-contrôle;
  - Activité analytique;
  - Formation;
  - Recherche et développement.
2. Capacités actuelles et futures du laboratoire dans les domaines où les attentes des professionnels ont été exprimées;
3. Comment assurer un fonctionnement optimum et régulier du laboratoire:
  - sur le plan administratif et organisationnel;
  - sur le plan financement des activités du laboratoire;
  - concernant le système des conventions.
4. Domaines d'assistance de l'ONUDI.
5. Programme d'activité du laboratoire pour le reste de l'année 1996.

**PERSONNES RENCONTREES****1. Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande (MPMMM)  
Service Central - Rabat**

M. Abdallah Janati, Directeur des Industries de la Pêche  
 Mme Zakia Driouich, Chef de la Division de la Qualité et de la Promotion  
 Commerciale  
 M. A. Taleb, Chef de la Division de la Coopération  
 M. Md. Rafiki, Chef de la Division de la Formation Maritime  
 M. A. Berrada, Chef de Service au Ministère des Pêches  
 Mme Touzani, Ingénieur au Ministère des Pêches

**2. Laboratoire du MPMMM - Agadir**

M. A. Hamdani, Délégué du MPMMM à Agadir  
 M. Elbelkacemi, Ingénieur, Chef du Service, Industries de la Pêche à Agadir  
 Mlle N. Boumhendi, Biologiste  
 M. M. Aber Houch, Technicien laboratoire  
 M. H. Kounkour, Technicien laboratoire  
 M. L. Aitassadane, Stagiaire

**3. Industriels**

M. Mourad El Mili, Industriel à Mohammedia (Entreprise COSEB); Membre de  
 l'UNICOP  
 Mme M. Ait Youssef, Secrétaire Générale FIPROMER  
 M. Alaoui, Industriel à Agadir (Entreprise de Congélation Amandine)  
 Mlle So Alaoui, Biochimiste, Chef Production à l'unité Amandine  
 Mme Douma, Biologiste, Responsable qualité à Amandine  
 M. Ayouch, Industriel à Agadir (Entreprise La Gazelle)  
 Mme F. Bendari, Responsable qualité à l'unité La Gazelle

**4. Liste des personnes ayant participées à la réunion du 26 mars 1996**

M. El Hamdani, Délégué du MPMMM à Agadir  
 M. Bouayad, Président FIPROMER  
 Mme Ait Youssef, Secrétaire Générale FIPROMER, ANAFAP  
 M. A. Marty, ASSADAK/BELMA  
 M. Fadi Driss, Syndicat des Armateurs Pêche Industrielle  
 M. El Guerbaoui Driss, C.S.A.P.A.  
 M. Kounkour Hamid, Technicien du labo  
 M. Ait Ousadane Lahcen, Technicien  
 M. Aberrhouch Jawad, Laboratoire  
 M. Bechchar Abdeljalil, Responsable d'hygiène et qualité  
 M. Chouguer Larbi, Responsable production, AVEIRO  
 M. Boumhandi Naima, Responsable de la station du RSSL de l'ISPM  
 M. Touzani Khadija, Cadre à la Direction des Industries de la Pêche  
 M. Soussi Lahoncine, Secrétaire Général de la Fédération des Armateurs de la  
 Pêche Côtière  
 M. Iguimdrane Lahcen, Président de la Fédération des Armateurs de la Pêche  
 Côtière  
 M. Bouzine Lyazid, Ets Bouzine, SNAEB  
 M. El Belkacemi, Chef du laboratoire.