

INSTITUT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE  
DES PECHES MARITIMES

Laboratoire d'Algologie Appliquée

COMPTE RENDU DE LA MISSION  
EFFECTUEE EN COREE

du 22 novembre au 6 décembre 1980

par René PEREZ

Chef du laboratoire d'Algologie Appliquée

INSTITUT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

DES PECHES MARITIMES

Laboratoire d'Algologie Appliquée

COMPTE RENDU DE LA MISSION

EFFECTUEE EN COREE

du 22 novembre au 6 décembre 1980

par René PEREZ

Chef du laboratoire d'Algologie Appliquée

— Sur invitation de la Fishery Research and Development Agency, le responsable du laboratoire d'Algologie Appliquée de l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes a effectué une mission d'études en Corée du sud du 23 novembre au 6 décembre 1980.

Le but de cette mission était de s'informer sur les techniques de culture intensive d'algues à vocation alimentaire et sur les modes de conditionnement, ainsi que de définir les intentions de la Corée en ce qui concerne l'utilisation des algues pouvant servir de matière première pour l'Industrie des colloïdes. —

Le financement de la mission a été intégralement pris en charge par la F.R.D.A. qui avait reçu les crédits nécessaires (en supplément de budget) des Services des Affaires étrangères coréens.

#### I.- ACCUEIL ET AMBIANCE GENERALE

Les relations de coopération établies entre la Direction de la F.R.D.A. et la Direction de l'I.S.T.P.M. ont conduit à l'instauration d'un climat de confiance exceptionnel qui, outre l'accueil, s'est traduit par la possibilité d'avoir accès à toutes les informations souhaitées dans les moindres détails, tant à la F.R.D.A. qu'à l'Université, aux usines de traitement ou sur les champs de culture, sans aucune restriction pour la prise de photographies.

#### II.- CHRONOLOGIE DES DEPLACEMENTS

*Dimanche 23 novembre*

à 19 h accueil à l'aéroport de Séoul

*Lundi 24 novembre*

- . Réception par le Député-Administrateur IK-SUNG CHOI
- . Visite à l'Ambassade de France
- . Voyage à Busan, siège de la F.R.D.A.

*Mardi 25 novembre*

- . Réception à la F.R.D.A. par le Directeur et ses adjoints
- . Visite des laboratoires
- . Discussion avec les responsables des cultures d'algues sur les intentions coréennes au sujet de l'utilisation des algues industrielles

*Mercredi 26 novembre*

- . Visite au Doyen de l'Université de Busan
- . Visite des laboratoires de cultures marines
- . Rencontre avec le Professeur FANG, spécialiste mondial de la culture des algues rouges
- . Visite de la Station Biologique
- . Déplacement à l'île Wang, centre de culture de l'algue brune *Undaria*. Arrêt dans un centre d'ensemencement privé.

*Jeudi 27 novembre*

- . Séminaire à la F.R.D.A. sur les cultures d'algues alimentaires et industrielles. Exposé du Professeur FANG.

*Vendredi 28 novembre*

- . Voyage vers le sud-ouest, arrivée à l'île Wan-Do le soir.
- . Contact avec les représentants des coopératives de "fermiers marins"

*Samedi 29 novembre*

- . Visite des champs de culture de *Porphyra* et d'*Undaria*
- . Visite d'une unité de conditionnement de *Porphyra*
- . Visite d'une usine privée conditionnant *Undaria* avant l'exportation vers le Japon
- . Départ pour Geo-Su

*Dimanche 30 novembre*

- . Visite du laboratoire de l'île Geo-Su spécialisé dans la production massive d'ormeaux
- . Départ pour Chung-Mu

*Lundi 1er décembre*

- . Visite des parcs à huîtres
- . Visite de l'usine de conditionnement des huîtres KOREA GENERAL FOODS CO, LTD qui exporte vers les Etats Unis

*Mardi 2 décembre*

- . Retour à Busan
- . Rencontre pour explication avec les spécialistes de l'Université et de la F.R.D.A.

*Mercredi 3 décembre*

- . Remerciements au Directeur général
- . Visite des champs de culture de *Porphyra* à l'ouest de Busan
- . Départ pour Séoul

*Jeudi 4 décembre*

- . Visite de l'Université de Séoul
- . Contact avec les spécialistes de biologie végétale marine

*Vendredi 5 décembre*

- . Visite de remerciement au Député-Administrateur
- . Rencontre avec le conseiller culturel et de coopération scientifique et technique
- . Départ pour la France

III.- CULTURES D'ALGUES A VOCATION ALIMENTAIRE

Après de nombreux contacts avec les spécialistes des cultures d'algues de la F.R.D.A. et de l'Université de Busan, le Dr PEREZ a pu se rendre d'abord à l'île Wang, zone de culture d'*Undaria pinnatifida* de très haute qualité. Il a visité les centres d'ensemencement auxquels il n'aurait pu avoir accès sans la caution de la F.R.D.A. Les responsables de ces centres lui ont donné de très nombreuses informations sur la production de la semence et le mode de répartition en mer.

Le Dr PEREZ a traversé ensuite le sud-ouest coréen, zone privilégiée pour la culture de l'algue rouge *Porphyra*, culture qui a pris en quelques années une importance telle qu'elle occupe près de 80 % de la population locale. Les cultures fixes ou les cultures sous flotteurs occupent toutes les baies jusqu'à la plus petite crique.

Les contacts avec les professionnels et leurs représentants syndicaux ont permis d'avoir une idée précise des structures des organisations professionnelles dans cette branche d'activité, des circuits de distribution et des ambitions tant sur le plan national que mondial.

Les visites des usines de traitement avant commercialisation ont eu lieu à l'île Wan-Do (méthode artisanale) et à Busan (méthode industrielle).

Les industriels, les pêcheurs et les scientifiques de la F.R.D.A., de l'Université et de l'Ecole des Pêches travaillent en parfait accord pour accroître les ressources algales et lutter contre tout ce qui pourrait diminuer la qualité (pollution, maladies).

Commencée en Corée en 1965, la culture d'*Undaria* pour la consommation humaine est avec 200 000 t la plus active après celle du Japon dont elle conteste la première place. 26 000 à 30 000 t d'*Undaria* salés sont exportées vers le Japon, Taiwan et la Chine continentale. La production dépasse la demande nationale et a dû être fermée. On tend maintenant à la relancer de façon à ce que l'excédent puisse être utilisé pour la production de colloïdes (alginates). *Undaria* contient en effet 15 à 16 % d'acide alginique et pourrait servir de matière première à une usine nationale d'extraction.

La production de *Porphyra* dépasse 27 000 t (matière sèche). Elle atteindra en 1981, sans doute, 33 000 t avec le développement des nouvelles techniques de cultures en pleine mer sur filets flottants libres et l'utilisation de la réfrigération pour conserver les semences durant de longues périodes. Ces méthodes ont été d'abord copiées sur le mode japonais, puis améliorées et adaptées aux conditions locales. La qualité est de loin supérieure à celle obtenue au Japon.

#### IV.- CULTURES POUR LA PRODUCTION D'ALGUES INDUSTRIELLES

La culture d'*Undaria* doit être développée pour que l'excédent qui ne sera pas consommé puisse être utilisé pour la production d'acide alginique. Les essais ont montré qu'on pourrait obtenir un acide alginique de bonne qualité à un prix de revient inférieur à celui pratiqué en Europe.

Il n'y a pas de culture d'algues rouges pour la production de carraghénanes. Mais la proximité relative des Philippines et de l'Indonésie où a lieu la culture intensive de ces algues devrait permettre à la Corée de disposer à un coût relativement bas d'une matière indispensable au fonctionnement de la première usine d'extraction nationale créée en 1977 et utilisant pour l'instant la production locale de *Chondrus ocellatus*.

Si au point de vue production d'alginate, la Corée risque de devenir un concurrent actif, ça ne semble pas être le cas pour la production de carraghénanes dont la qualité et le conditionnement laissent à désirer.

#### V.- CULTURES D'HUITRES ET D'ORMEAUX

A sa demande, le Dr PEREZ a pu visiter les zones de cultures d'huitres autour de Chung-Mu où se mêlent cultures sur "Rafts" et cultures sous flotteurs. Introduit par le Dr PARK de la F.R.D.A., il a été reçu par le Directeur générale de la KOREA GENERAL FOODS COMPAGNY qui lui a expliqué en détail le fonctionnement de l'usine de conditionnement des huitres.

De même, il a eu la possibilité de voir à l'île Geo-Su, le laboratoire de production intensive de larves d'ormeaux qui est sans doute l'un des plus perfectionnés et performants du moment.

#### Conclusion

Il ne fait pas de doute que la Corée occupe en ce qui concerne la culture des algues alimentaires une place de premier plan. Ses efforts pour aboutir à un produit de haute qualité dans les zones exemptes de pollution et où les contrôles bactériologiques et hydrologiques sont très fréquents devraient consolider à l'avenir cette position sur le plan mondial.

C'est un domaine où la France accuse incontestablement un certain retard. La mission du Dr PEREZ prend donc sous cet éclairage tout son intérêt. Elle concrétise, en effet, l'idée de coopération bénéfique à double sens que se sont fixées dès l'origine les directions de la F.R.D.A. et de l'I.S.T.P.M.

Cette coopération devrait être poursuivie et développée au moment où la confiance et l'amitié entre ces deux organismes sont devenues telles qu'elle permet à la France de tirer à son tour avantage de cette situation par les informations concrètes qu'elle peut obtenir dans les domaines de l'aquaculture où les coréens sont passés les maîtres tels que la culture intensive des algues en milieu naturel et celle des ormeaux.

Elle pourra en même temps avoir accès indirectement à travers la Corée aux méthodes japonaises qui sont souvent difficiles à connaître directement et dans les détails.

Pour mieux bénéficier du savoir faire coréen en matière de cultures d'algues le laboratoire d'Algologie Appliquée de l'I.S.T.P.M. accueillerait volontiers dans ces locaux et pour une durée minimale d'un an un spécialiste coréen qui pourrait apporter et appliquer en France les méthodes qu'il a développé avec succès dans son pays ; le soutien financier de ce séjour est à rechercher.