

CHRONIQUE PISCICOLE

par L. LEMASSON



Le Conseil indo-pacifique des Pêches

Le Conseil indo-pacifique des Pêches a tenu sa sixième session à Tokyo en octobre dernier. Elle a donné lieu à un examen du travail accompli et des résultats obtenus au cours des six premières années de fonctionnement du Conseil.

Immédiatement après la guerre il était apparu que, compte tenu de la place occupée par le poisson dans l'alimentation des populations du Sud-Est Asiatique, il était nécessaire de porter une attention, toute particulière aux mesures susceptibles de développer l'industrie des pêches dans la région. Mais on s'aperçut rapidement que, pour diverses raisons, et en particulier à cause de la pénurie de personnel compétent disponible, seule une collaboration internationale était susceptible de donner des résultats efficaces avec un minimum de travaux et de dépenses.

C'est pourquoi un certain nombre de pays, dont la France, membres de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture décidèrent-ils, en 1946, d'établir dans le cadre de cette organisation un Conseil indo-pacifique des Pêches. Par la suite, les autres pays de la région demandèrent à participer au Conseil qui groupe actuellement 16 Gouvernements, c'est-à-dire la quasi totalité des Gouvernements situés ou ayant des intérêts dans la zone indo-pacifique. Le Vietnam et le Cambodge ont commencé à participer activement à ses travaux dès 1951.

Son fonctionnement est assuré de la façon suivante : Il se réunit en session plénière en principe une fois par an. Un Comité Exécutif est chargé de conduire les affaires et le travail entre les sessions avec l'aide d'un secrétariat per-

manent. Deux Comités Techniques l'un pour la biologie, l'autre pour la technologie et les questions socio-économiques sont chargés de l'étude des questions de leur ressort en vue de faire des recommandations au Conseil et d'orienter son action. Les Gouvernements membres sont représentés dans chacun d'eux par une seule personne chargée de centraliser pour son pays les éléments et la documentation nécessaire à l'étude d'une question et de les communiquer ensuite au Comité.

Les crédits nécessaires au fonctionnement du Conseil sont fournis par l'O. A. A. et représentent d'ailleurs une somme relativement peu importante (6.500 U. S. dollars en 1955).

Il est évident que, constitué par une assemblée de techniciens, le Conseil est particulièrement compétent pour apprécier l'état de l'industrie des pêches, estimer ses progrès et indiquer ce qu'il convient de faire en vue de son développement.

Son rôle consiste en premier lieu à déterminer la situation des pêches et les problèmes qu'elle pose, à étudier les méthodes adoptées par les différents pays pour les solutionner, à collationner les résultats obtenus, à les interpréter et à en faire la critique. Il est donc avant tout un conseiller susceptible de faire des recommandations aux divers gouvernements en ce qui concerne les actions à entreprendre.

En outre, il joue un rôle efficace d'intermédiaire, en ce qui concerne l'Assistance Technique Mutuelle, qu'il est utile d'organiser entre les divers gouvernements de la région indo-pacifique.

* * *

L'examen du travail accompli par le Conseil, au cours de ses six premières années de fonctionnement, montre que, malgré certains tatonnements inévitables au début dans la mise en route d'une telle organisation, il a joué un rôle extrêmement utile grâce aux informations qu'ils a rassemblées, aux contacts qu'il a permis entre ses membres à

l'assistance technique et à l'enseignement qu'il a organisés.

Je voudrais ici, d'abord donner un aperçu de la situation générale des pêches continentales, telle que les travaux du Conseil ont permis de l'établir, spécialement pour la partie intertropicale de la région indo-pacifique, ensuite indiquer dans quel sens il a entrepris de l'améliorer.

* * *

Les pêches continentales donnent lieu naturellement à deux catégories d'activités : celle concernant la pêche dans les eaux naturelles et, celle concernant l'élevage dans des pièces d'eau de superficie généralement faible qui sont soit des étangs spécialement aménagés, soit des rizières.

La pêche dans les eaux naturelles fournit des tonnages très élevés : 230.000 tonnes en Inde, 165.000 en Indonésie, 150.000 au Cambodge, 45.000 en Thaïlande pour ne citer que les pays les plus importants à ce point de vue. Ces tonnages représentent un pourcentage notable de l'ensemble

des prises effectuées à la fois en mer et dans les eaux continentales. Il est de 95 % pour le Cambodge, 40 % pour l'Indonésie et la Thaïlande, 35 % pour l'Inde.

Cette pêche utilise parfois, comme au Cambodge, des moyens et des installations très importants constituant de véritables entreprises industrielles mais, la plupart du temps, elle est le fait de pêcheurs isolés ou travaillant par petits groupes. Il est donc, en général, difficile de séparer les pêcheurs travaillant uniquement dans un but commercial de ceux qui pêchent en même temps pour assurer leur propre alimentation. La plupart du temps la vente du poisson pêché pour obtenir l'argent nécessaire à la satisfaction des besoins essentiels, en particulier les besoins en riz, passe au premier plan. De sorte que le pêcheur ne consomme du poisson que si sa récolte a été suffisamment abondante et ceci explique que sa ration alimentaire est souvent déficiente en protéines animales. Le plus souvent la vente du poisson se fait par le canal d'intermédiaires, plus ou moins nombreux, auxquels le pêcheur est lié par des emprunts qui lui ont été consentis. Ce sont eux qui absorbent la majorité des bénéfices procurés par la pêche.

La pisciculture dans la région indo-pacifique trouve son origine en Chine et encore actuellement les méthodes employées dans beaucoup de pays de la région sont soit des imitations des méthodes chinoises, soit inspirées par elles. La pisciculture chinoise est en effet fort ancienne. Elle existait déjà il y a plus de deux mille ans.

Son principe essentiel consiste à élever en association un certain nombre d'espèces de Cyprinides ayant chacune un régime alimentaire particulier et occupant des zones différentes dans l'étang. De la sorte, les ressources alimentaires de ce dernier sont utilisées au maximum sans que les diverses espèces se fassent concurrence. Les principales de ces espèces sont *Ctenopharyngodon idellus* qui est un herbivore, *Hypophthalmichthys molitrix* et *Aristichthys nobilis* qui sont planctonophages, *Mylopharyngodon piceus* et *Cyprinus carpio* qui sont omnivores. Sauf la Carpe commune ces diverses espèces ne se reproduisent pas en étangs. Les alevins nécessaires aux élevages sont donc récoltés dans les fleuves pendant la période de frai. Cette récolte, le premier élevage des alevins, leur transport et leur distribution constituent une véritable industrie. La pisciculture chinoise utilise, en général, des étangs d'assez faibles dimensions. Les densités d'empeusement sont très élevées et on donne une alimentation artificielle abondante. On obtient ainsi des rendements de plusieurs tonnes à l'hectare.

Les Chinois qui ont émigré en Malaisie et en Thaïlande y ont importé cette pisciculture. Comme les espèces élevées n'existent pas dans les fleuves de ces pays, les alevins nécessaires sont importés de Chine. Autrefois ce transport s'effectuait par bateau, actuellement il se fait en partie par avion.

Dans le Nord-Vietnam s'est créé il y a très longtemps, sous l'influence chinoise, une pisciculture utilisant les mêmes méthodes mais des espèces différentes qui sont cependant très voisines. Les alevins de ces espèces sont recueillis dans le Fleuve Rouge et il existe comme en Chine une industrie spécialisée de ramassage, de transport et de distribution des alevins.

On retrouve en Inde et spécialement dans l'Est-Bengale, une pisciculture tout à fait analogue dont les origines sont

inconnues mais qui paraît néanmoins extrêmement ancienne. Elle concerne principalement trois espèces de Cyprinidés : *Calla-calla* qui est planctonophage, *Labeo rohita* qui est herbivore, *Cirrhinamrigala* qui est omnivore. Les alevins sont récoltés dans les cours d'eau et distribués aux éleveurs par les soins d'une industrie spécialisée. Les rendements obtenus sont du même ordre qu'en Chine lorsqu'une nourriture artificielle abondante peut être distribuée.

L'Indonésie est une des parties de la région indo-pacifique où la pisciculture a atteint une extension particulièrement grande. Elle y est aussi très ancienne. Elle est particulièrement développée dans les eaux saumâtres où on élève le *Chanos-chanos* et où la superficie des étangs d'élevage atteint 128.000 hectares. J'ai décrit cette pisciculture dans une précédente chronique et il est inutile d'y revenir ici (1). Un autre élevage important est celui de la Carpe commune qui se fait en rizière et qui intéresse 65.000 hectares. Je l'ai également décrit antérieurement (2). La pisciculture en étangs, bien qu'elle occupe une surface beaucoup plus faible : environ 20.000 hectares, ne manque pas d'intérêt. Elle est très différente de la pisciculture chinoise. Cette dernière aboutit à la production de poissons de taille assez grande pesant, en général, plus d'un kilogramme, ce qui correspond aux desiderata des consommateurs. En Indonésie, au contraire, les moyens des acheteurs étant limités et ceux-ci préférant acheter des poissons de petite taille, on élève des espèces qui se reproduisent en étangs relativement tôt peu après avoir atteint la taille marchande. Les principales espèces élevées sont d'abord la Carpe Commune. Sous le climat de la région constamment chaud, celle-ci se reproduit de bonne heure et tout le long de l'année, de telle sorte qu'il est possible d'en obtenir des alevins à n'importe quel moment.

On élève aussi *Puntius Javanicus* qui est herbivore et qui constitue une excellente association avec la Carpe, car ses déjections sont un bon aliment pour cette dernière. *Osteochilus hasselti* planctonophage et mangeur de couvertures biologiques est également fréquemment utilisé mais sa reproduction en étangs est plus difficile et demande des installations particulières.

En général, les espèces ci-dessus sont élevées en association, suivant des modalités extrêmement variables. Les rendements obtenus dépassent une tonne à l'hectare puisque la production des 20.000 hectares d'étangs est estimée à 24.000 tonnes.

On ne peut terminer cette revue de la pisciculture en Indonésie sans mentionner *Tilapia mossambica* qui y fut découvert en 1939 et dont l'élevage s'y est développé de façon considérable pendant la guerre. J'ai relaté dans une chronique antérieure (3) les détails de son implantation à Java.

Aux Philippines la seule pisciculture importante est celle du *Chanos chanos* dans les eaux saumâtres. J'en ai déjà parlé également.

Enfin il faut signaler dans certains pays comme le Cambodge et la Thaïlande l'élevage d'un poisson carnivore, *Pangasius Larnaudi* qui se fait dans des mares mais surtout dans des enclos flottants en bambou. On place dans ces enclos des « fingerlings » récoltés dans les fleuves et qui sont généralement nourris avec des petits poissons de faible valeur. On arrive ainsi à obtenir en un an des sujets de 1 kg.

* * *

Ainsi apparaît la physionomie générale des pêches continentales dans la partie tropicale de la zone indo-pacifique telle que les travaux du Conseil ont permis de la déceler. Mais il ressort de son examen que si la pisciculture, en particulier, est pratiquée avec beaucoup d'art, de traditions et une expérience considérable, son amélioration et son extension sont gênées par un manque de connaissances

suffisantes en ce qui concerne les principes scientifiques qui doivent lui servir de base.

L'action du Conseil pour améliorer la situation s'est

(1) Voir *Bois et Forêts des Tropiques* n° 42.

(2) Voir *Bois et Forêts des Tropiques* n° 43.

(3) Voir *Bois et Forêts des Tropiques*, n° 35.

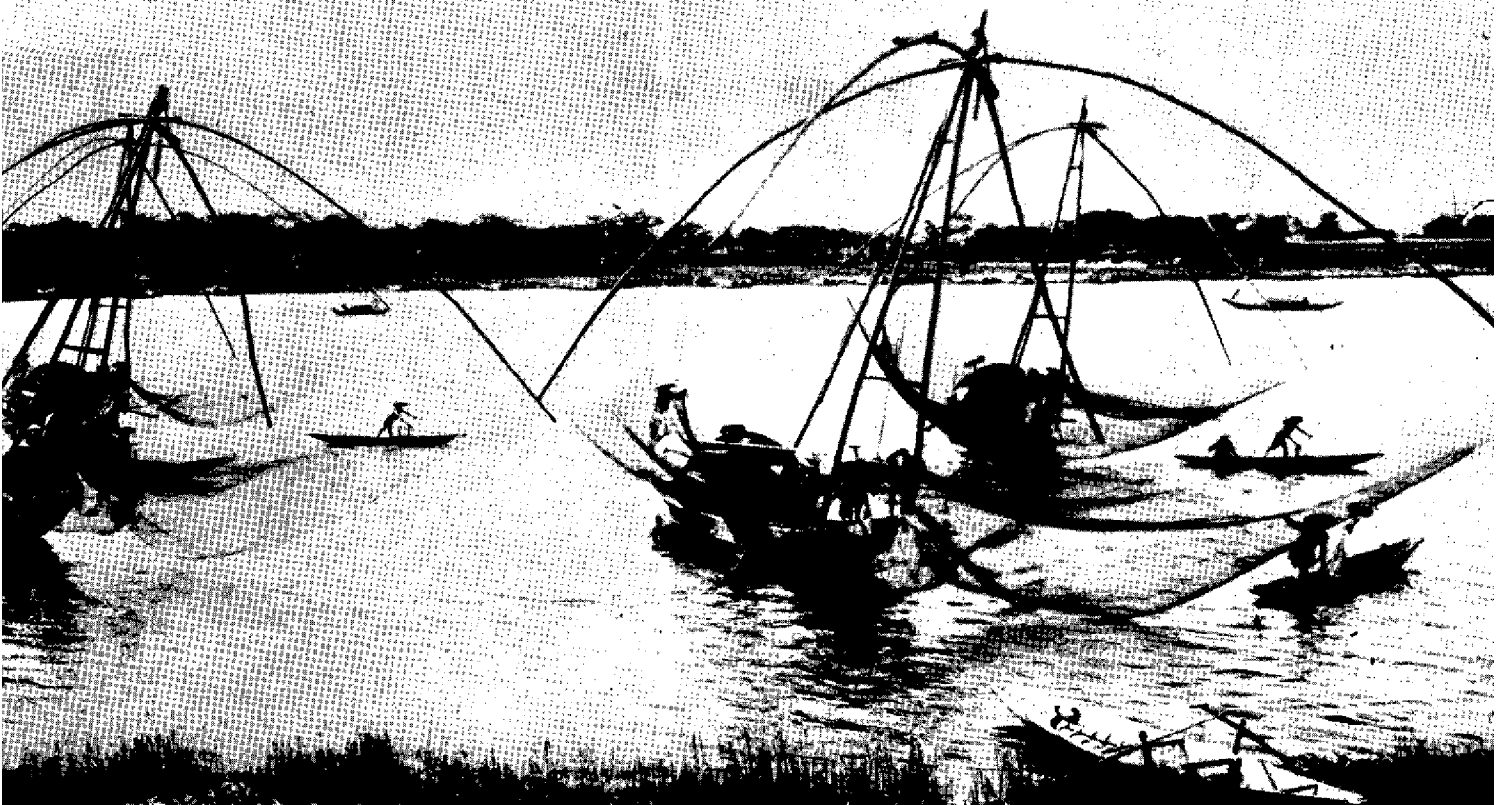


Photo Agence de la France d'Outre-Mer.

Viet-Nam. La pêche sur la rivière des parfums.

exercée dans des sens très divers que l'on peut grouper en trois catégories : diffusion d'informations et de conseils, création de contacts plus étroits entre les spécialistes des pêches des différents pays, enseignement et assistance technique.

En matière de pêche, dans les eaux naturelles, un catalogue des méthodes de pêche utilisées dans la région a été établi, ces méthodes étant classées suivant plusieurs clés différentes. Ce catalogue est susceptible de faciliter, dans chaque pays, l'introduction de méthodes utilisées dans les pays voisins.

Une action très importante a été entreprise avec l'aide de spécialistes de l'O. A. A. pour essayer d'améliorer les bateaux de pêche locaux et les motoriser dans les conditions les plus simples possibles. De nouveaux types de bateaux bien adaptés aux conditions particulières de la région ont été créés et sont actuellement mis à l'épreuve dans la pratique. Des essais comparatifs ont été faits sur les avantages et inconvénients respectifs des moteurs fixes et des moteurs hors-bord.

Une action a également été mise sur pied pour améliorer la qualité et la conservation du poisson sec ou salé-séché. Malheureusement, du fait du très petit nombre de technologues existant dans la région, peu de résultats ont été obtenus jusqu'ici.

Un programme de recherches systématiques a cependant été mis sur pied qui comporte trois rubriques essentielles :

a) rassemblement de données analytiques sur le taux d'humidité, d'huile et de sel contenu dans le poisson sec ou salé-séché immédiatement après préparation.

b) amélioration de la préparation surtout pendant la saison humide.

c) amélioration des conditions de conservation soit par diminution du taux d'humidité, soit par emploi d'antiseptiques, soit grâce à des emballages appropriés. Un certain nombre de pays ont commencé des travaux sur diverses parties de ce programme.

En matière de pisciculture, le travail du Conseil a été particulièrement considérable. Il a rassemblé des renseignements précis sur l'acclimatation des espèces propres à la pisciculture et leur transport dans la région indo-pacifique. Il a beaucoup contribué à faciliter les échanges de ces espèces entre les divers pays. Ces échanges se sont développés au point que la création d'un service international destiné à s'en occuper est envisagée dans le sein du Conseil. La propagation de *Tilapia mossambica* à partir de l'Indonésie et de la Thaïlande vers un grand nombre de pays situés même en dehors de la région indo-pacifique constitue l'exemple le plus spectaculaire de ce genre d'action. Ce qui n'empêche pas le Conseil de mettre les pays en garde contre les introductions faites sans précaution et sans que des études préalables aient été réalisées montrant qu'elles ne sont susceptibles de causer aucun préjudice à la faune locale. Des avis en ce sens ont été, en particulier, donnés à l'Inde à propos de *Tilapia mossambica* et à Ceylan à propos du Black-Bass.

Il est une espèce cultivable sur laquelle le Conseil vient d'attirer l'attention c'est *Mugil cephalus* qui fait déjà l'objet d'une certaine pisciculture en eau saumâtre dans diverses régions du monde. Un rapporteur a été désigné pour présenter à la prochaine session des renseignements aussi complets que possible sur l'état des recherches la concernant.

Une étude a été entreprise pour déterminer quel est dans les différents pays l'importance de la pisciculture dans

l'ensemble de l'économie rurale. Les résultats fournis à ce sujet par l'Indonésie sont particulièrement précis et intéressants. Ils ont été établis en prenant comme exemple le district de Tjandjur, dans l'Ouest de Java, qui a une population de 700.000 personnes. Sur ce nombre, 300.000 font de la pisciculture et 2.000 d'entre elles y consacrent la totalité de leur activité. La quantité totale de poissons produite annuellement est d'environ 2.000 tonnes représentant une valeur de 16 millions de roupies. Cette production provient, en presque totalité, de l'élevage en rizières. On a calculé qu'un fermier qui cultive sa propre rizière augmente son revenu net de 140 % lorsqu'il y fait de la pisciculture. Dans le cas où le fermier loue la rizière qu'il cultive, il double son revenu en faisant chaque année, alternativement, une culture de riz et un élevage de poisson au lieu d'une seule culture de riz. Bien que la pisciculture en étang ait une extension beaucoup plus faible, le revenu net d'un hectare d'étang est plus du double de celui d'un hectare de rizière. Pratiquement, dans le district de Tjandjur on fait de la pisciculture chaque fois que les conditions le permettent, c'est-à-dire lorsque les ressources en eau sont suffisantes et lorsqu'on peut se procurer des alevins. Cette situation se retrouve dans les autres districts de Java qui offrent des conditions comparables. De telle sorte qu'un développement de la pisciculture et l'accroissement de son rôle dans l'économie rurale dépendent, avant tout, de l'amélioration des systèmes d'irrigation et de l'organisation d'une production d'alevins plus importante.

Le développement de la pisciculture dans la région indo-pacifique, comme partout ailleurs du reste, est lié à l'existence de services de vulgarisation compétents et bien organisés. Or, la plupart des pays ne disposent que de services tout à fait embryonnaires. C'est pourquoi, une action particulièrement efficace du Conseil a été d'organiser des stages pour la formation d'agents piscicoles. Trois ont eu lieu en Indonésie, le premier en 1951, un deuxième en 1952 et un troisième en 1955. Pour ce dernier stage, un enseignement en français avait été prévu. A l'occasion de ces stages, le Conseil a publié deux ouvrages, un sur la pisciculture dans les étangs d'eau saumâtre, l'autre sur la pisciculture en eau douce, en Indonésie. Un troisième ouvrage, plus important, constituant un manuel de pisciculture pour la région indo-pacifique, est en cours de publication.

Si l'Indonésie a été choisie comme centre d'enseignement, c'est qu'elle est actuellement le pays de la région

indo-pacifique où la pisciculture est la plus développée et surtout la mieux organisée. Il existe un service de vulgarisation qui s'étend sur tout le pays et va jusqu'au niveau des villages. Les Indonésiens ont compris que l'agent chargé de la vulgarisation piscicole ne doit pas seulement être capable de donner des avis techniques en matière de pisciculture, mais qu'il doit, en outre, posséder beaucoup d'autres qualités : amabilité, persuasion, esprit de coopération avec les agents des autres services, persévérance, etc... Ils ont déjà poussé assez loin les procédés de diffusion des connaissances techniques au niveau du pisciculteur ou du pêcheur. Outre deux écoles qui assurent la formation du personnel de base du service de vulgarisation, des cours ont été créés pour l'instruction des pisciculteurs et des pêcheurs eux-mêmes. Ces cours ont lieu par village, ils durent en général six mois à raison de deux leçons par semaine. Ils sont combinés avec des sortes de travaux pratiques pour lesquels on utilise l'étang ou la rizière d'un des participants. Aucune obligation n'est faite aux pisciculteurs d'assister à ces cours. En 1954, il en a fonctionné 108 dans l'Ouest de Java, qui ont réuni 2.300 participants. Naturellement, en dehors de ces cours les agents de vulgarisation utilisent toutes les autres méthodes habituelles : visites et conversations individuelles fréquentes, démonstrations sur le terrain, expositions, etc...

Il est encore deux autres questions dont le conseil indo-pacifique des Pêches s'est particulièrement occupé ; ce sont les statistiques et l'organisation du marché du poisson.

Lorsqu'on chercha à établir la physionomie générale des pêches, dans la région, on s'aperçut rapidement que les renseignements statistiques valables étaient extrêmement rares. C'est pourquoi un stage de formation aux statistiques des pêches fut organisé à Bangkok en 1952 et un groupe de travail créé au sein du Conseil pour indiquer quels sont les besoins minima en matière de statistiques des pêches et les moyens nécessaires pour les satisfaire.

En ce qui concerne l'organisation du marché du poisson, un stage d'instruction a été organisé à Hong-Kong en 1954, et un examen sérieux du problème a été fait par le Conseil, spécialement, lors de la cinquième session. Un des résultats essentiels de cet examen a été de montrer que l'action initiale indispensable pour l'organisation convenable du marché du poisson était la formation de groupements, coopératifs ou autres, avec l'aide financière des gouvernements.

Les activités du Conseil indo-pacifique dont je viens de donner un bref aperçu en ce qui concerne les pêches continentales, montrent combien les problèmes auxquels il s'intéresse sont voisins de ceux que posent l'organisation et le développement des pêches en Afrique. Certes, entre les territoires africains et ceux de la zone indo-pacifique, il y a de multiples différences dont la plus importante, pour ce qui nous intéresse, est sans doute le facteur démographique. Mais, en contre-partie, beaucoup d'autres facteurs, et, en particulier, les conditions écologiques comparables,

font que c'est dans les régions tropicales asiatiques, plus que dans n'importe quelle autre région du monde que les pêches africaines doivent chercher des enseignements.

C'est pourquoi, si la France n'a plus maintenant vis-à-vis de l'activité du Conseil indo-pacifique des Pêches un intérêt aussi direct qu'au moment où celui-ci a été créé, elle doit cependant continuer à en suivre les activités avec la plus grande attention et essayer d'en tirer le maximum de profit au bénéfice des pêches de ses territoires africains.

