

ETUDE DES "TREY PLATHOU CHAMHOY"  
(LES POISSONS BOUILLIS)

par

Suon Saroeung  
Institut des Recherches Piscicoles,  
Phnom-Penh, Cambodge

ABSTRACT

Describes a general method of fabrication of "Boiled fish" in Cambodia. Since *Rastrelliger* has been an extremely popular food fish throughout the country for a long time, the marketing problems and the fisheries economics of this species are described in detail.

INTRODUCTION

Depuis plusieurs dizaines d'années on a trouvé une méthode assez efficace dans la conservation de courte durée de certaines espèces de poissons de mer qu'on peut rencontrer assez abondamment dans les eaux côtières de notre pays.

Cette méthode qui consiste à bouillir les poissons de mer dans les solutions salines, d'où le nom de "Poissons Bouillis" permet de garder les produits capturés en bonne qualité jusqu'à trois ou quatre jours. Bien que courte, cette durée est bienfaitrice pour leur distribution à l'intérieur du pays car le réseau de voies ferrées n'est pas encore bien développé et les camions frigorifiques, pas encore très abondantes.

MATERIEL

Les différentes espèces assez communes au Cambodge aptes à faire des poissons bouillis sont:

- *Rastrelliger* (Trey Plathou)
- *Caranx*, *Selar* et *Mégalaspi* (tous trois connus sous le nom  
Trey Kantuy Rung)
- *Stromateus* (Trey Chap Sar)
- *Farastromateus* (Trey Chap Khmao), etc.

Cependant une espèce parmi elles est plus populaire et plus appréciée par les consommateurs tant en ville qu'en provinces : c'est le *Rastrelliger*. Traités, on les appelle "Trey Plathou Chamhoy" ou *Rastrelliger* bouillis et la méthode de préservation sera décrite dans le paragraphe IV.

Le *Rastrelliger* est le nom d'un genre de la famille des *Scombridae*. Sur le long de notre côte, on rencontre deux espèces:

1. *Rastrelliger neglectus* (Trey Plathou)
2. *Rastrelliger kanagurta* (Trey Palaing)

Ces deux espèces se ressemblent bien excepté le corps plus aplati chez le premier et la présence des écailles bleu argentées chez le deuxième. Le premier est en général plus court (environ 15 cm) que le deuxième (20 cm). Les *Rastrelliger* se rencontrent en grandes quantités dans les régions de Koh Kong, Koh Rong et de la Baie de Kg-Som, se nourrissant de plancton pendant la mousson d'hiver qui apporte un vent doux et sec très favorable pour les opérations de la pêche.

La pêche aux Plathou se fait toute l'année cependant la quantité capturée est plus faible pendant la mousson d'été avec des pluies incessantes et des vents violents.

Les engins utilisés pour la capture de cette espèce sont les "POC" ou barrages côtiers et filet tournant ou "Mong Plathou".

La production annuelle a été estimée à environ 45.000 tonnes. C'est la moyenne entre l'estimation par les experts français sur les pêches maritimes en mission de quelques mois au Cambodge en 1964 (50.000 tonnes) et la production estimée par l'Inspection des Pêches Maritimes en 1965 et 1966 se basant sur l'étude des bateaux et engins (filet et barrage) de pêche aux plathou, les observations sur place et les interviews avec les pêcheurs du lieu (40.000 tonnes).

La quantité est énorme, sans doute. Elle dépasse largement le besoin de notre pays. Cependant le stock de cette espèce n'a pas été exploité à plein rendement comme c'était le cas des années d'après guerre. La cause principale est l'absence des débouchés extérieurs. Autrefois les Plathous et autres poissons de tables étaient exportés vers Singapour, Indonésie, Indes, Néerlandaises, Thaïlande, etc. Mais nous avons perdu les clients de ces pays petit à petit à cause des problèmes d'échanges et des accords commerciaux qui sont incompatibles à notre politique d'une part et du développement des pêches maritimes de ces pays et surtout de la négligence et de la soif excessive des bénéficiaires des intermédiaires qui s'occupent de l'écoulement de nos produits de pêches de l'autre.

Ainsi donc l'exploitation est complètement limitée par l'exportation.

Et les marchés locaux?

Ils sont saturés par les poissons des eaux douces dont le réseau de distribution est assez bien rétabli, grâce aux équipements traditionnels mais suffisamment efficaces.

Les produits de mer, pour être vendus à l'intérieur du pays, crèvent de frais occasionnés par la manutention, la conservation et la distribution.

### EQUIPEMENT

Pour la fabrication des poissons bouillis on aura besoin :

- a) des paniers en bambou de 70 cm de diamètre et 45 cm de hauteur, couramment appelé "Kanché" en Cambodgien, servant à transporter environ 80 Kg de poissons frais.
- b) des paniers en bambou "Russey Pok" de petites dimensions (38 x 10 cm) vulgairement appelés "Cheal" ou "Khéng" qui sont utilisés pour la cuisson d'une dizaine de Kilogrammes de poissons et pour l'emballage dans la vente en gros.
- c) des cuves en bois ou "Thoung Chhoeu" d'un mètre à 1,50 m de hauteur pour garder de 500 à 600 litres de solutions salines.
- d) des fours faits en briques non cuites collées les unes aux autres par de l'argile enduite de sucre de palme.
- e) des chaudrons de 40 à 50 litres de capacité pour la cuisson.

### METHODE DE FABRICATION

Arrivés au port, les poissons sont retirés des câles de bateaux de pêches et mis dans des paniers à raison de 75 à 85 Kg chaque puis transportés au Centre de Traitement par des Kamakar. Sans avoir été au préalable décapités ou éviscérés ou systématiquement lavés, les *Rastrelliger* sont versés dans des cuves en bois à moitié pleines de solutions salines (eau de mer plus sel dissous jusqu'à saturation). Ils sont gardés ainsi environ 5 heures afin d'éviter la désintégration de la chair pendant la cuisson et d'obtenir une meilleure conservation.

Le moment venu, les poissons sont retirés de la cuve à l'aide de petits paniers et triés selon la taille. Dans les "Chéal", les poissons sont mis à plat (le ventre de l'un superposé sur la partie dorsale de l'autre), en deux rangées diamétralement opposées pour chaque couche. Chaque panier peut contenir de 90 à 120 poissons et pèse de 10 à 11 Kg.

Le panier ainsi rempli est ensuite immergé dans la solution saline bouillante (eau de mer plus sel dissous jusqu'à supersaturation).

contenant un peu d'alun (pour la décantation des débris). Pour éviter les poissons de flotter pêle-mêle, le panier est lesté par un couvercle circulaire en bambou avec des morceaux de briques bien attachés.

Le traitement dure en moyenne 15 minutes. Pendant tout le temps la graisse ainsi que la mousse ont été enlevées pour ne pas salir les poissons. Et de temps en temps, on ajoute des poignées de sel.

Après la cuisson, les paniers de poissons traités sont arrangés sur des étagères de telle sorte que les Plathou demeurent inclinés afin de rendre rapide l'égouttement. Quelques heures après, les poissons sont pesés panier par panier ou par groupes de deux à cinq paniers chaque en accordance avec des moyens en main du centre de traitement. Pour l'expédition vers la capitale ou vers les autres villes telles que Kampot, Sihanoukville, les paniers sont emballés par liasses de rotin en lots de deux paniers chaque. Ils sont ensuite embarqués dans des camions ou bien sur la toiture des cars voyageurs. Chez nous il n'existe pas encore de trains ni de camions spéciaux pour le transport des produits de mer. Le voyage dure de 4 à 5 heures pour venir de Kg-Som à Phnom-Penh et à Kampot-Ville, environ deux heures de marche.

Aux lieux de déchargement, les poissons ainsi bouillis peuvent être vendus le jour même. Mais si on avait l'intention de les garder une nuit pour ne les vendre que le lendemain, les poissons devraient être recuits.

Le retraitement suit la même méthode que celle du traitement. Mais la cuisson dure en général cinq minutes. La solution saline (supersaturée) contient un Kilogramme de sel par 5l. d'eau et environ 10 gr/litre d'alun. On ajoute quelques poignées (environ 200 gr par litre) de sel après avoir bouilli une vingtaine de paniers. Et après la cuisson d'environ 100 paniers la solution bouillante doit être rejetée et remplacée par une solution fraîche. Les paniers de poissons rebouillis sont rangés sur des étagères jusqu'à ce que les poissons sont plus ou moins à sec avant d'être pesés et emballés en lots de deux paniers chaque. Les produits ainsi retraités peuvent se conserver jusqu'à trois jours et trois nuits. Ce délai dépassé les poissons dégagent des odeurs ammoniacales et leur chair commence à se désintégrer. La période de soixante douze heures semblent courte mais elle est assez pour la distribution à l'intérieur du pays. Lors de la mévente, les poissons sont souvent recuits une troisième fois mais leur goût devient moins appréciable.

#### OBSERVATIONS\*

Les paniers en bambou, une fois usagés, ne pourraient être plus réutilisés pour la cuisson des poissons car ils sont devenus trop mous. Tout neufs, ils coûtent 4 riels pièce et seulement 0,50 pour ceux qui sont usés.

---

\* D'après les données de Statistique de la Direction de Vente du SATEP.

La première cuisson fait perdre la Valeur en Eau de 24% du poids total de poissons. Ainsi, les paniers pleins qui pesaient de 10 à 11 Kg avant la cuisson ne pèsent plus que de 8 à 9 Kg.

La deuxième cuisson fait perdre 5,50% et le transport de Kg-Som à Phnom-Penh : 1,60% et à Svay Rieng 3,00% de la Valeur en Eau.

### COMMERCIALISATION

Dans la vente en gros, seulement le poids net des poissons est considéré. Le poids de l'emballage (panier vide mouillé : 500 gr accessoire 100 gr) est automatiquement coté du poids total.

A Phnom-Penh, le prix de vente en gros varie entre 8 $\frac{1}{2}$  et 13 $\frac{1}{2}$  par Kg. Le prix est minimum pendant la saison de pêche qui va de Septembre à Janvier. Il est maximum pendant les hors saisons, surtout en Mars-Avril.

Chez les détaillants, par exemple au marché central, le prix oscille entre 11 et 16 $\frac{1}{2}$  par Kilogramme. Cependant il peut atteindre de 15 à 20 $\frac{1}{2}$  par Kilogramme chez les marchands ambulants qui arrivent jusqu'à vos portes.

A Svay Rieng, le Kilogramme coûte de 11 $\frac{1}{2}$  et à Bavet ainsi que les régions frontalières (Ex. Phsar Mek) le prix s'élève à 20 $\frac{1}{2}$  ou 22 $\frac{1}{2}$  le Kilogramme car les faux frais sont extrêmement énormes. Le transport se fait par des voitures de locations (Peugeot 409) à raison de 10 $\frac{1}{2}$  le lot de 2 paniers ou par car-voyageur, 5 $\frac{1}{2}$  seulement par lot.

Vers Kg-Cham et par car-voyageur, le frais de transport coûte 5 $\frac{1}{2}$  le lot de 2 paniers. Le coût serait le même si on transportait par bateau.

### ECONOMIE DE LA PECHE AUX *RASTRELLIGER*

Au Cambodge il existe une centaine de bateaux qui ne font que la pêche aux *Rastrelliger* toute l'année avec les "Mong-Plathou".

Les poissons capturés sont transportés sans glace dans les câles des bateaux et vendus aux propriétaires d'ateliers de traitement sur place. Ceux-ci sont répartis le long de la côte : 5 à Sihanoukville, 4 Koh Rong Samlem (Pai Kalé), 8 Koh Rong Khnong (Deum Thakav), 2 à Koh Smach. On peut aussi trouver d'autres à Cheko, etc.

Le prix de la matière première (Plathou) en mer coûte de 1 $\frac{1}{2}$  à 6 $\frac{1}{2}$  par Kilogramme selon la saison.

A l'exception des marchands de Singapour, de la Thaïlande et de l'Organisme d'Etat "SATEP" qui font des paiements au comptant à la réception des poissons avec des prix fixés d'avance par négociation, la vente des produits de mer se fait souvent à crédit et des prix très variables. C'est une pratique traditionnelle chez notre population des régions maritimes.

En général le prix de la matière première est fixé par les intermédiaires de la ville ou par les grossistes dans les marchés suivant le cours du jour. Les frais de transport, de manutention et des autres faux frais ainsi que la perte en valeur monétaire causée par la détérioration des produits seront toujours à la charge des Pêcheurs. Ainsi ce sont ces pauvres gens qui supportent toutes les risques dans la commercialisation et absorbent toutes les pertes causées par la mevente et le bas prix.

L'économie de la pêche aux *Rastrelliger* au "Plathou" suit le même principe sans exception.

#### AMELIORATION DE LA QUALITE DES PRODUITS

L'amélioration de la technique traditionnelle dans la préparation des poissons bouillis permet de conserver plus longtemps les produits traités.

Avant de décrire les méthodes d'amélioration, il est nécessaire de trouver les causes de la détérioration des produits de pêches qui sont : action autolytique ou décomposition enzymatique, action d'oxydation, action bactérienne et enfin la combinaison de ces trois actions.

Afin de combattre les actions autolytiques et oxydatives, les produits capturés devraient être lavés dans l'eau de mer propre et conservés sous glace immédiatement ou bien rangés de façon à éviter leur compression par le poids des individus tout de suite dans les cales frigorifiques.

Il faudrait en particulier éviter l'exposition des produits de pêches au vent et aux rayons solaires qui pourrait augmenter le degré d'oxydation et d'autolyse.

Les attaques des bactéries pourraient être réduites par les lavages systématiques, l'empêchement des contacts avec des objets malpropres (paniers, seaux d'eau, caisses, mains de Kamakar, etc.).

En plus le rinçage des objets cités avec de l'eau contenant 25 ppm de Chlore ou bien 1% de solution métabisulfite de sodium permet de les stériliser en grande partie.

Une autre méthode couramment utilisée dans plusieurs pays développés est de traiter les poissons immédiatement après la capture dans des solutions chimiques qui sont incolores, inodores et dépourvues d'effets nocifs pour la santé. Les poissons frais qui sont immergés dans ces solutions pendant 30 minutes au maximum seraient capables de se conserver en bon état environ 18 à 28 heures plus longtemps que ceux qui n'ont pas été traités.

Les solutions chimiques utilisées sont :

1. Solution de Fluor et des Vitamines K<sub>3</sub>
2. Solution de Fluor et d'Acide acétique déshydraté
3. Solution de Fluor et Sodium nitrite (NaNO<sub>2</sub>)
4. Solution de Vitamine K<sub>3</sub> et d'Acide acétique déshydraté
5. Solution de Vitamine K<sub>3</sub> et de Solution Nitrite.

#### REFERENCES

- Anon. (1961, 62 et 64). Rapports annuels du Directeur du Service des Pêches au Secrétaire d'Etat à l'Agriculture.
- Anon. (1965 et 1966). Rapport du Ministère de Commerce à Son Altesse le Président du Conseil des Ministres sur "Aides aux pêcheurs de la région de Koh-Kong". Procès-Verbaux des réunions du Comité Directeur du SATEP. Rapports du Directeur d'Écoulement du SATEP et Données Statistiques sur la Commercialisation.
- Butler, C. (1956). "Spoilage of fish prior to freezing" in Handling of fresh fish. Refrigeration of fish-part 2 - Fishery Leaflet 428, U.S. Department of the Interior, Fish and Wildlife Service, pp. 2-12.
- Durand, J. et F. le Poulain (1938). Rapport préliminaire sur la pêche le long des côtes cambodgiennes. Publication de l'Institut Océanographique de l'Indochine.
- Harsano, H. (1957). Improvement of keeping quality of "Pindang". IPFC Procs., 7(II-III): 107.
- Suriyong, K. et al (1958). Notes on Fisheries Technological Research in Thailand. IPFC Procs., 8(II): 76-77.