

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE  
MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
SOUS-DIRECTION DES PECHE  
CENTRE DE RECHERCHES  
OCEANOGRAPHIQUES

RECHERCHES BIOLOGIQUES SUR LES  
POISSONS PELAGIQUES DU GOLFE DE GUINEE

E. MARCHAL

- 9 FEVR. 1987

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 20661

Cote : B v1 59

RECHERCHES BIOLOGIQUES SUR LES  
POISSONS PELAGIQUES DU GOLFE DE GUINEE

Il n'est pas question dans cette causerie de dresser une liste exhaustive des poissons pélagiques du Golfe de Guinée, cela n'aurait aucun rapport avec l'objet de ce séminaire.

Je vous propose seulement, après un bref aperçu sur les principales espèces pélagiques commerciales, d'exposer les raisons et les buts des recherches sur ces poissons, de voir ensuite comment peuvent être envisagées de telles recherches.

A - Principales espèces pélagiques

Les deux familles de poissons pélagiques les plus importantes du point de vue de la pêche sont :

1) les Thonidés - c'est la famille des thons et des bonites.

On pêche essentiellement deux espèces de thons dans l'Océan Atlantique tropical :

- l'Albacore, ou thon à nageoires jaunes, vient en tête. On le pêche aussi bien en surface qu'à une certaine profondeur (méthode japonaise des palangres flottantes).

- le Patudo ou thon obèse est aussi pêché en abondance, mais à peu près iniquement à une certaine profondeur au moyen des palangres flottantes. Du point de vue conserverie, la chair de ce thon est nettement inférieure à celle de l'Albacore.

Enfin les Japonais ramènent aussi un certain tonnage de Germon ou thon blanc.

Les bonites appartiennent à plusieurs espèces; les principales sont :  
- la bonite à ventre rayé ou listão, pêchée exclusivement au large par les thoniers.

.../...

- la thonine pêchée parfois en quantité importante par les sardiniers non loin du rivage.

- l'auxis, souvent confondue avec la thonine, mais de taille moindre.

2) Les Clupeidés : c'est une famille très importante dans tout le monde (Sardines, Harengs, Sardinelles, Sardinops, etc...). En Côte d'Ivoire, c'est elle qui fournit le plus gros tonnage de poissons pêchés. C'est ainsi qu'en 1964 on a débarqué à Abidjan environ 19.000 tonnes de sardinelles sur un total de 26.000 tonnes débarqués par les sardiniers.

Cette famille, si intéressante, renferme plusieurs espèces représentées dans les eaux africaines, les plus importantes sont :

- Sardinella aurita, l'allache ou sardine des pêcheurs abidjanais. C'est en Côte d'Ivoire et au Ghana l'espèce la plus importante. Sa répartition le long de la côte africaine est assez fractionnée mais coïncide avec les régions où pendant une partie de l'année les eaux sont relativement froides et salées: au nord du Cap Roxo, au sud du Cap Lopez et devant la Côte d'Ivoire et le Ghana où a lieu un phénomène d'upwelling, c'est à dire de remontée d'eau froide pendant certains mois de l'année.

- Sardinella eba, appelée "hareng" à Abidjan bien qu'elle n'ait aucun rapport avec le véritable hareng des mers septentrionales. Sa répartition est beaucoup plus large puisqu'on la rencontre pratiquement sans interruption du Sénégal au Congo. Elle semble s'accomoder d'eaux plus dessalées et plus chaudes que Sardinella aurita.

En Côte d'Ivoire, c'est la deuxième espèce du point de vue importance, approchant le tonnage de l'espèce précédente (8.000 tonnes pour 11.000 tonnes de "Sardines").

- Ethmalosa, appelée Cobo au Sénégal, Bonga en Guinée et dans les pays de langue anglaise, Aoubé ou hareng de lagune en Côte d'Ivoire.

C'est une espèce qui s'accomode encore plus des eaux dessalées et qui même ne semble pas pouvoir vivre dans des eaux constamment salées. C'est pourquoi on ne la trouve pratiquement pas en mer en Côte d'Ivoire, si ce n'est à l'embouchure des rivières et lagunes. Par contre, on en pêche des quantités relativement importantes en lagune. En Casamance, en Guinée, Sierra Léone, etc... où les eaux sont considérablement dessalées une partie de l'année elles peuvent être au contraire très abondantes.

.../...

- Ilisha, appelée " rasoir" à Abidjan à cause de sa forme très aplatie est aussi une espèce d'eaux relativement dessalées que l'on pêche en Côte d'Ivoire à proximité des débouchés de lagune. Le tonnage débarqué est bien moindre que celui des Sardinelles.

B - Raisons et buts des recherches sur ces poissons :

On peut se contenter de pêcher les poissons sans se préoccuper de connaître leur biologie.

La pêcherie se développera, les pêcheurs acquérant peu à peu une connaissance empirique mais nécessairement fragmentaire de la biologie et de la répartition des poissons. Si le nombre de pêcheurs est relativement <sup>peu</sup> élevé les choses pourront fort bien se passer comme cela.

Si par contre l'on envisage un développement important de la pêche dans l'avenir, ou si a fortiori la pêcherie est en plein développement il est nécessaire d'étudier la biologie des poissons pêchés ainsi que l'évolution du stock de ces poissons.

Le but final de ces études sera de diriger et de réglementer éventuellement la pêche afin de ne pas épuiser rapidement les stocks de poissons. Elles pourront en outre fournir aux pêcheurs d'utiles renseignements sur les migrations des poissons et le déplacement des lieux de pêche.

C - Organisation des recherches biologiques :

Il est difficile de donner un plan général de recherches en matière de biologie des pêches. On peut toutefois dégager quelques grandes lignes directrices.

1° - Etablissement des statistiques de capture

Si la pêcherie est déjà développée, la première activité d'un Service des Pêches doit être de s'efforcer d'obtenir des statistiques de pêches. En effet, les statistiques offrent une mine très importante de renseignements pour le biologiste, et plus particulièrement en ce qui concerne l'évolution du stock. Encore faut-il que ces statistiques soient faites sérieusement pour être exploitables, car mieux vaut ne pas avoir de statistiques du tout que d'avoir des chiffres erronés.

.../...

Le souhaitable serait d'obtenir des statistiques par bateau et par sortie. Chaque patron devrait tenir un cahier sur lequel serait consigné le nombre de jours en mer, le nombre de jours ( ou d'heures) consacrés à la pêche, le nombre de coups de filets ainsi que le lieu de la pêche, la quantité pêchée par coups si possible, sinon par sortie, les espèces principales.

A l'arrivée du bateau, ou à la fin de chaque mois, ces renseignements peuvent être relevés par un agent du Service des Pêches.

L'établissement de statistiques au débarquement est également indispensable, et heureusement plus facile à obtenir. Si une criée existe on pourra avoir ces données directement. Sinon, ce qui est généralement le cas en Afrique, on organisera sur le quai un Service permanent d'agents chargés de pointer les quantités de poissons débarquées par espèce. C'est ce que le Service des Pêches a organisé à Abidjan.

L'étude de ces statistiques permettra de <sup>se</sup> rendre compte de l'évolution de la pêcherie, c'est à dire si la quantité de poissons pêchée par unité d'effort et de temps a tendance à diminuer ou non.

## 2° - Etude d'un certain nombre de paramètres biologiques :

a) Etude de la croissance, de la taille de première maturité, de la proportion des tailles.

Il est important de connaître la vitesse de croissance des poissons = en effet, il faut savoir combien d'années une espèce donnée met pour atteindre une taille donnée. Si la croissance est très rapide, le renouvellement du stock se fera aussi rapidement.

La connaissance de la taille de première maturité est importante car il faut se rendre compte si l'on ne pêche pas trop de poissons immatures n'ayant pas encore eu le temps de se reproduire. Si c'était le cas, la population risquerait d'être condamnée à mort à plus ou moins brève échéance.

L'étude de l'évolution de la proportion des tailles peut donner aussi une bonne idée de la santé d'une population. Si l'on s'aperçoit que chaque année les poissons pêchés sont de plus en plus petit, c'est que l'on est en train d'épuiser le stock.

.../...

b) Etude de la reproduction, de l'alimentation, de la teneur en graisse.

Les migrations des poissons sont souvent conditionnées par deux phénomènes biologiques : la reproduction et l'alimentation.

On étudiera la reproduction en observant à périodes régulières par exemple tous les mois ou lorsque l'occasion s'en présente, les gonades d'un lot d'individus prélevés au hasard. On notera l'état des gonades. Il existe pour ce faire différentes méthodes, la plus simple est d'évaluer le stade sexuel d'après la taille des gonades et la présence ou l'absence d'oeufs. Le moment précis de la reproduction se reconnaît à ce que les oeufs transparents s'échappent librement par l'orifice sexuel.

On pourra également rechercher dans le plancton les oeufs et les premiers stades de développement. Cela permettra de délimiter les aires de ponte et dans un stade ultérieur la mortalité aux différents âges.

L'alimentation sera également étudiée de deux manières =  
- par examen et inventaire des estomacs en notant d'une part l'état de répletion de l'estomac, d'autre part les principales espèces que l'on y rencontre.

- par examen du plancton récolté afin de déterminer si les poissons recherchent une certaine catégorie de nourriture et la quantité de nourriture qu'ils peuvent trouver dans les eaux où ils vivent (pour les poissons planctonophages bien entendu).

Il sera utile d'observer l'état d'engraissement des poissons. Pour les Clupeidés un simple examen <sup>des</sup> viscères permet de se rendre compte de cet état par la quantité de graisse qui y est déposée. On pourra compléter cette étude macroscopique par une extraction des graisses à l'éther qui donne un dosage évidemment beaucoup plus précis. Outre le fait qu'il y a souvent une relation entre le cycle de reproduction et la teneur en graisse, cette dernière pourra s'avérer utile si on envisage la fabrication de farine de poisson. En effet, un poisson trop gras ne convient pas pour cette utilisation.

3° - Etude des conditions physico-chimiques du milieu :

Il est bien évident qu'on ne peut pas comprendre la biologie et les mouvements des poissons si l'on n'étudie pas le milieu dans lequel ils vivent.

Les deux facteurs principaux à étudier sont la température et la salinité. Je n'ai pas l'intention de développer ce point puisqu'il fait l'objet d'une autre discussion.

Je voudrais seulement insister sur l'intérêt capital de telles études, surtout en ce qui concerne les poissons pélagiques.

A titre d'exemple je vous signalerai seulement l'importance de la thermocline. On appelle ainsi une couche d'eau dont la température varie rapidement séparant deux couches d'eau à température homogène. Cette thermocline dont la profondeur varie avec les saisons, semble jouer un très grand rôle pour les poissons pélagiques. C'est ainsi que l'albacore se trouve toujours au-dessus de cette thermocline alors que d'autres poissons ne se tiennent qu'en dessous dans les eaux plus froides : ce qui semble être le cas pour une partie de la population de sardinelles.

D - CONCLUSION

Il faut se rendre compte que les études biologiques en matière de pêche sont nécessairement très longues et parfois décevantes.

On ne doit pas en attendre un résultat rapide. Par ailleurs, il faut parfois élargir le sujet ce qui de l'extérieur, peut paraître une perte de temps mais permet de mieux saisir l'ensemble d'un problème.

Ces quelques propos sur la difficulté de ces recherches ne doivent pas rebuter les jeunes chercheurs africains que nous désirons voir très nombreux s'intéresser à ces problèmes. Ils en retireront, outre les satisfactions propres à toute recherche, la certitude d'avoir contribué au développement de leur propre pays.

=====