

CHRONIQUE PISCICOLE

par L. LEMASSON



La classification des engins de pêche

Les connaissances sur les engins de pêche utilisés dans les diverses régions du monde s'accroissent chaque jour. Elles résultent en général de descriptions plus ou moins détaillées et complètes des engins employés dans une zone déterminée. Mais rarement ces descriptions sont ordonnées suivant une classification établie sur des bases rationnelles de sorte qu'il n'est pas toujours facile de faire des compa-

raisons et d'établir des analogies ou des différences entre les engins utilisés dans plusieurs régions.

C'est que l'établissement d'une classification rationnelle se heurte à pas mal de difficultés. Des essais ont cependant été tentés et je voudrais examiner dans cette chronique ceux qui paraissent les plus intéressants et dont les plus récents, du moins à ma connaissance, apportent, me semble-t-il, des bases solides pour la solution du problème.

* * *

A. F. UMALI a publié en 1950 un guide pour la classification des engins de pêche des Philippines * qui contient à la fois une classification de base et une clé.

La classification de base divise les engins en deux grandes catégories, ceux faits de matériaux non textiles (non textile devices) et ceux faits de fibres textiles (textile devices). La deuxième catégorie renferme donc les lignes et les filets, ces derniers étant répartis en filets emprisonnants (impounding nets) et en filets maillants (entangling nets); les filets emprisonnants se divisent eux-mêmes en filets fixes et filets mobiles. La première catégorie comprend, elle, deux groupes: les instruments à main allant du harpon au panier-cloche et les barrages et les pièges qui n'utilisent pas de fibres textiles.

UMALI justifie sa classification de base en faisant valoir qu'elle « is in the order of development or, perhaps, evolutionary stage — the non textile followed by the textile devices, and the unwebbed followed by the webbed gear ».

Th. MONON, dans une étude dont je reparlerai plus loin,

a formulé les critiques essentielles qu'appelle cette classification. Il lui « paraît difficile de penser que l'ensemble des engins puisse s'ordonner sur une série évolutive unique et plus probable que des séries parallèles ont évolué séparément et que plusieurs peuvent être également anciennes ».

Par ailleurs, il est absolument illogique de séparer par une division majeure de la classification des engins ayant un mode d'action identique et utilisés dans les mêmes conditions, suivant que leurs parois sont constituées par un clayonnage de bois ou par un filet. C'est le cas par exemple des barrages couloirs faits tantôt avec des nappes de filets, tantôt avec des clayonnages. C'est aussi le cas du panier-cloche qui dans certaines régions, devient un filet conique coiffant: Tereben des Kanouris au Tchad ou Guinguiri des Markas en Haute-Volta.

Enfin, aucune place n'est faite dans la classification d'UMALI à la pêche aux stupéfiants ou aux explosifs, sans parler de la pêche électrique.

* * *

Un peu plus tard, en février 1951, sans avoir eu, semble-t-il, connaissance du travail d'UMALI, T. W. BURDON pré-

senta à la 3^e session du Conseil Indo-Pacifique des Pêches une importante étude sur la question *.

* A. F. UMALI, Guide to the classification of fishing gear in the Philippines (U. S. Fish and Wildlife Service, Research Report, n° 17, 1950).

* T. W. BURDON, A consideration of the classification of fishing gears and methods (I. P. F. C. Proceedings, 3rd meeting, Madras, 1952).

Il estime que l'on peut envisager de classer les engins et méthodes de pêche suivant huit critères différents :

- 1° La façon précise dont la capture est réalisée.
- 2° Les moyens par lesquels les poissons sont amenés à la rencontre de l'engin.
- 3° La façon suivant laquelle l'engin opère.
- 4° La puissance nécessaire pour l'utilisation de l'engin.
- 5° Le type de construction.
- 6° Les matériaux de construction.
- 7° Le lieu d'utilisation.
- 8° Les espèces capturées.

Il n'est pas nécessaire de réfléchir longuement pour s'apercevoir que beaucoup de ces critères ne peuvent pas convenir.

Une classification suivant les espèces capturées ne serait d'aucune utilité. La plupart des engins de pêche ne sont pas spécifiques et, par contre, certains engins qui réalisent des captures de composition comparable, n'ont, à part cela, aucun point commun.

Le lieu d'utilisation (lacs, rivières, estuaires, zone littorale, zone pélagique, etc...) ne peut pas non plus constituer une bonne base de classification car, bien que certains engins conviennent plus particulièrement à certains lieux, il est impossible de tracer des frontières bien marquées.

J'ai dit plus haut quels reproches on pouvait faire à UMALI pour avoir basé la première division de sa classification sur les matériaux de construction utilisés. Il n'est donc pas nécessaire de revenir sur les inconvénients que présenterait le choix de ce critère.

Le choix du type de construction présenterait des inconvénients tout à fait analogues aboutissant à grouper des engins qui n'ont, en dehors de cela, rien de commun entre eux et à en séparer d'autres ayant des affinités incontestables.

La puissance nécessaire à l'utilisation des engins est très intéressante à connaître pour l'évaluation du coût de la production, mais elle a peu de valeur comme base de clas-

sification. Elle constitue d'ailleurs une donnée relativement imprécise étant donné que l'habileté et les capacités du pêcheur influent largement sur la puissance nécessaire au manœuvre d'un engin.

La façon suivant laquelle l'engin opère signifie, d'après BURDON que l'engin est passif (c'est-à-dire qu'il accepte et retient les poissons qui le rencontrent), actif (la rencontre entre les poissons et l'engin étant imposée par ce dernier) ou que son action est indéterminée ou diffuse. Il est évident que l'on ne peut établir une classification détaillée en se basant seulement sur ces trois façons d'opérer. Elles pourront cependant être utilisées comme subdivisions secondaires dans un système de classification utilisant comme base d'autres critères.

L'étude des moyens par lesquels les poissons sont amenés à la rencontre de l'engin montre que cette rencontre peut-être l'effet du hasard ou, au contraire, le résultat d'un déplacement du poisson provoqué par une excitation extérieure. Cette excitation extérieure peut être le courant, la lumière, les sons, la présence d'un appât dans l'eau agissant sur le chimiotropisme du poisson, etc... Mais ces divers éléments ne peuvent absolument pas servir de base à une classification, un même engin de pêche pouvant très bien être utilisé avec ou sans intervention d'une action extérieure sur le poisson.

BURDON en arrive donc à la conclusion que, finalement le seul critère utilisable est la façon précise dont la capture est effectuée, c'est-à-dire la façon dont le poisson est retenu ou tué. Le moyen par lequel le poisson est amené à la rencontre de l'engin, l'utilisation ou la non-utilisation d'appâts, la façon dont le poisson est sorti de l'eau après avoir été capturé ou tué par l'engin n'ont qu'une importance tout à fait secondaire.

BURDON distingue donc 19 modes de capture suivant que le poisson est : 1° saisi, 2° ratissé, 3° frappé, 4° pris au lacet, 5° étouffé, 6° chassé avec des animaux dressés, 7° percé, 8° accroché, 9° empoisonné, 10° suffoqué, 11° étouardi, 12° cerné dans une enceinte, 13° passé au crible, 14° retenu, 15° retenu dans l'air, 16° coiffé ou soulevé, 17° maillé, 18° confiné, 19° enfermé.

Les huit premiers modes de capture sont groupés sous la qualification « individual or spécifique » les poissons étant, à titre individuel, l'objet de l'opération de capture. Les trois modes suivants sont qualifiés de « indiscriminate or diffuse » car ils affectent tous les poissons, se trouvant à l'intérieur de la zone d'action. Les huit derniers modes de capture sont qualifiés de « multiple or collective » car ils s'adressent en général à un groupe ou à une association de poissons.

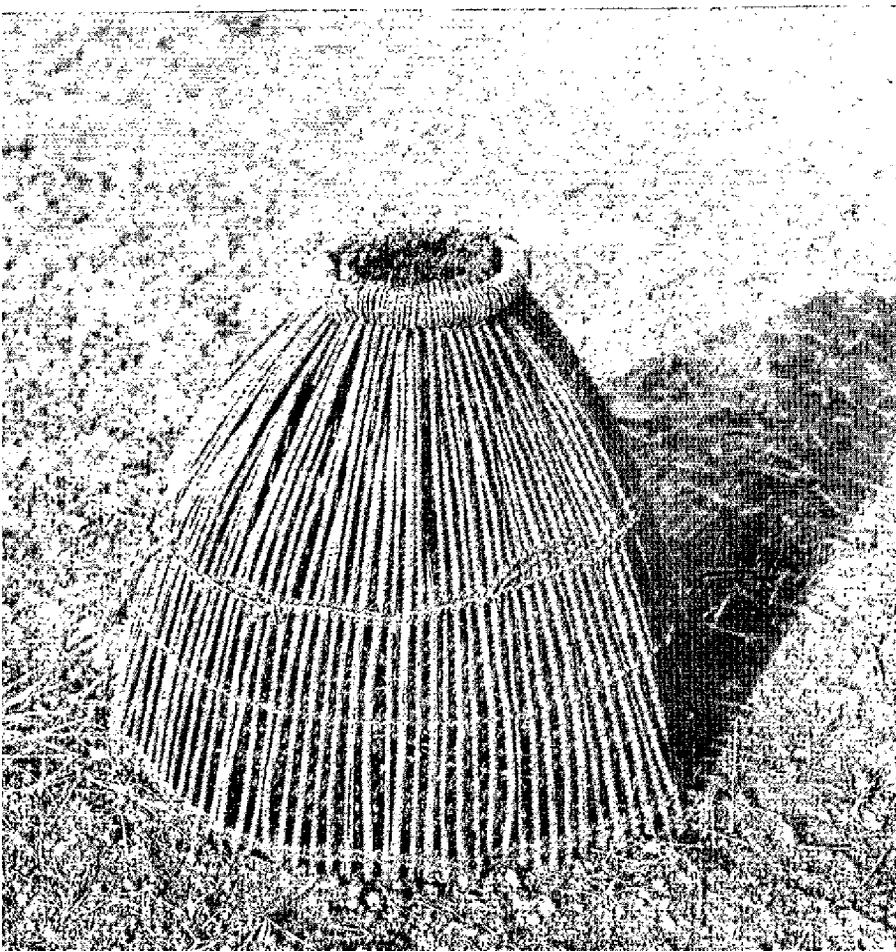
Se basant sur ces éléments et faisant intervenir, mais seulement à titre accessoire, les moyens par lesquels le poisson est amené à la rencontre de l'engin, la façon suivant laquelle l'engin opère, les dimensions de l'engin. BURDON a établi les grandes lignes d'une classification.

Celle-ci comporte d'abord les trois grandes divisions indiquées plus haut : « Individual or spécifique », « Indiscriminate or diffuse », « multiple or collective ».

La première de ces grandes divisions comporte six catégories d'engins : les mains aidées ou non d'ustensiles de retenue (poisson saisi, ratissé ou frappé), les lacets, les pièges porte-appâts agissant par étranglement du poisson, les animaux dressés à la pêche, les projectiles pointus

Panier coiffant très largement utilisé en Afrique et en Asie Tropicale.

Photo Lemasson



(lances, foënes, harpons à pointe détachable, flèches), les crochets comprenant tous les engins capturant le poisson avec une pointe courbée (graffes, hameçons montés sur une ligne, qui se divisent eux-mêmes en hameçons accrochant le poisson par un point quelconque du corps, et hameçons accrochant le poisson par la bouche).

La deuxième grande division groupe les poissons, les explosifs et la suffocation. Celle-ci utilisée en Birmanie dans les eaux pauvres en oxygène consiste à interdire, aux poissons à qui c'est nécessaire, toute respiration de l'air en surface.

La troisième division : modes de capture « multiple or collective » est évidemment la plus complexe et comporte elle-même quatre grands groupes :

— « **Entrapping structures** » comprenant toutes les méthodes de capture utilisant une enceinte dans laquelle le poisson peut entrer librement mais dont il ne peut pas sortir.

— « **Entangling structures** » comprenant tous les engins maillants.

— « **Engulfing structures** » comprenant les engins dans lesquels le poisson entre volontairement ou sous l'effet de la peur, et dont l'ouverture est alors immédiatement fermée ou sortie de l'eau.

— « **Investing structures** » comprenant les engins qui sont traînés ou halés dans l'eau cernant les poissons qu'ils rencontrent.

Dans les « Entrapping structures » figurent toutes les enceintes, les systèmes de grillages ou de claies placés dans un courant et qui retiennent le poisson entraîné, les nasses diverses, les pièges aériens qui exploitent les habitudes de certains poissons qui sautent lorsqu'ils rencontrent un obstacle.

Dans les « Entangling structures », une distinction importante est faite entre les filets dans lesquels le poisson est pris par une seule maille (gill nets) par l'intermédiaire de plusieurs mailles (tangle nets) ou grâce à la présence de plusieurs nappes (trammel nets, tramails).

Dans les « Investing structures » figurent essentiellement les sennes et les chaluts.

Cette classification peut, bien entendu, susciter des quantités d'observations. Il en est deux qui me paraissent particulièrement importantes :

En premier lieu, on ne voit pas bien l'intérêt des trois grandes divisions primaires. Elles font intervenir, au départ, un critère différent de celui qui est pris comme base de la classification. Elles n'ont pas une valeur indiscutable. Certains palangres comportant un nombre considérable d'hameçons et auxquels les poissons s'accrochent au passage par un point quelconque du corps ne peuvent pas valablement, à mon avis, être considérés comme des engins de pêche avec lesquels l'objet de la capture est un poisson pris individuellement.

En second lieu, la distinction entre les « Entrapping structures » et les « Engulfing structures » ne me paraît absolument pas claire, la définition donnée pour ces dernières pouvant s'intégrer sans difficulté dans celle des premières.

BURDON a peut-être eu le tort de ne pas suivre d'assez près les critères de base qu'il s'était fixés, et de faire intervenir des critères secondaires trop nombreux.

* * *

Ceci nous amène à parler d'un autre essai de classification partant des mêmes critères que

Autre engin coiffant : le Guinguiri des pêcheurs markas de Haute-Volta.

Photo Lemasson

ceux adoptés par BURDON, mais qui est plus satisfaisant parce qu'il les suit plus étroitement. Cet essai est dû à Th. MONOD qui l'a présenté en 1951 à la 4^e Conférence des Africanistes de l'Ouest *.

L'Auteur insiste sur le fait qu'une classification naturelle des engins de pêche doit être avant tout fonctionnelle « On pourrait presque dire que c'est le point de vue du poisson qui doit avant tout retenir l'attention. Or, pour le poisson, c'est le type de menace (choc, perçement, coiffement, soulèvement, poussée, etc...) auquel il s'agit de faire face qui importe : la forme et plus encore la nature de l'objet est secondaire ».

Partant de ce principe, Th. MONOD admet dix classes principales de types d'action :

1^o Pincé : le poisson subit une préhension avec action latérale double.

2^o Serré : le poisson est soumis à une pression périphérique linéaire par un nœud coulant.

3^o Heurté : le poisson est assommé ou plus ou moins coupé.

4^o Comprimé : action des explosifs.

5^o Percé : le poisson est percé par une pointe par l'intermédiaire de laquelle il est sorti de l'eau.

6^o Auto-accroché : le poisson saisissant un leurre cachant ou non un ou plusieurs hameçons est sorti de l'eau avant de s'être détaché du leurre ou bien accroché à l'hameçon.

7^o Retenu par un système adhésif : c'est le cas particulier de la pêche à la remorque.

8^o Immobilisé par ou contre une paroi : c'est là que se classera la grosse majorité des engins de pêche.

9^o Paralysé : action de substances toxiques ou de courant électrique.

10^o Ramassé : le poisson est poursuivi non plus dans

* Th. MONOD, Notes pour une classification fonctionnelle des engins de pêche (Conferencia Internacional de Africanistas Occidentales, 4^o conferencia, vol. II, pp. 119 à 142, Madrid 1954).



l'eau mais sur le sol ou dans le sol (pêche après assèchement, pêche à la houe des protoptères).

La répartition des engins dans les diverses classes correspondant à chacun des types d'action ne paraît pas poser de problèmes ardu. Il faut noter cependant que Th. MONOD place les hameçons suivant leur emploi, soit dans la classe 5, soit dans la classe 6. L'hameçon utilisé sans appât (palangres des pêcheurs Haoussas) et qui perce le poisson en un endroit quelconque du corps lui paraît ne pas devoir être séparé des pointes ou harpons. Il estime par contre que son action est fondamentalement différente de celle de l'hameçon appâté qui provoque un accrochage par la bouche. Cette conception paraît effectivement plus logique, puisque la base de la classification est fonctionnelle, que celle de BURDON qui sépare les hameçons et les gaffes des autres engins perceurs en tenant compte de la forme de l'engin (pointe courbe ou pointe droite).

Le classement des engins à l'intérieur de chacune des classes ne paraît pas non plus soulever de difficultés graves sauf dans la classe 8. Mais cette classe 8 représente à elle seule la très grosse majorité des engins et il est indispensable qu'elle puisse être subdivisée logiquement et clairement pour que la classification dans son ensemble conserve sa valeur. Les propositions présentées à cet effet par Th. MONOD paraissent judicieuses. Il prévoit une première subdivision en engins actifs mobiles qui recherchent le poisson, en engins passifs qui se contentent de l'attendre.

Les engins actifs sont eux-mêmes subdivisés à nouveau suivant la façon dont ils opèrent la capture :

- par recouvrement (éperviers, paniers cloche).
- par soulèvement, la composante verticale étant prépondérante dans l'action de capture (carrelets, filets triangulaires pivotant autour d'un point fixe ou d'un axe horizontal).

Th. MONOD prend soin de nous dire qu'il considère son essai de classification comme imparfait et qu'il a cherché seulement à fournir un cadre général. Je crois qu'il y a parfaitement réussi et la comparaison de son essai avec deux autres qui lui sont à peu près contemporains en montre tous les avantages. Il serait éminemment souhaitable que les nombreuses études encore nécessaires en Afrique pour arriver à une connaissance efficace des procédés extrêmement variés de la pêche autochtone s'en inspirent largement en essayant d'ailleurs, d'y apporter des précisions de détail.

Nota. — Cette chronique était déjà rédigée quand j'ai eu connaissance d'une classification établie par TOKKO SOLJAN et adoptée par le Conseil Général des Pêches de la Méditerranée lors de sa 4^e réunion en septembre 1956. Cette classification s'appuie sur celle de T. W. BURDON avec diverses modifications justifiées sans doute par la situation particulière de la région à laquelle elle est

— par trainage, la composante horizontale étant prépondérante (chaluts).

— par poussée, le poisson étant poussé par l'engin mobile vers un point d'échouage ou un point de concentration-émersion (sennes).

Les engins passifs sont divisés en deux grandes catégories : ceux constituant une paroi dans laquelle le poisson est immobilisé en essayant de la traverser (filets maillants) et ceux constituant une paroi que le poisson ne peut envisager de traverser, contre laquelle il bute ou qu'il est obligé de longer. Dans cette deuxième catégorie, figurent les innombrables variétés de pièges que Th. MONOD subdivise en pièges surveillés ou à fonctionnement provoqué et pièges visités ou à fonctionnement automatique. Il subdivise à nouveau ces derniers en un certain nombre de types : type linéaire, type creux, type clôture et type plat.

Il est évident que le classement des pièges ne sera pas toujours facile et que certains d'entre eux posent des problèmes complexes tels les samras du Grand Lac du Cambodge ou les acadjas du Dahomey. Leur emploi fait en général intervenir trois opérations successives :

- a) l'établissement d'abris-refuge ;
- b) l'encercllement de ces abris ;
- c) la concentration du poisson dans un espace restreint.

Il paraît logique de considérer que l'acte principal est l'encercllement et qu'il s'agit d'un piège à fonctionnement provoqué. L'abri-refuge lui-même ne constitue en réalité qu'un appeau associé à l'engin dont il permet le fonctionnement. D'une façon générale, d'ailleurs, dans ce système de classification, les procédés destinés à attirer ou à pousser le poisson vers l'engin proprement dit (feu, appâts, vibrations sonores, etc...) sont toujours considérés uniquement comme des auxiliaires de cet engin.

table que les nombreuses études encore nécessaires en Afrique pour arriver à une connaissance efficace des procédés extrêmement variés de la pêche autochtone s'en inspirent largement en essayant d'ailleurs, d'y apporter des précisions de détail.

destinée mais qui, du point de vue général, n'apportent aucune idée nouvelle susceptible d'application intéressante dans la zone qui nous intéresse. Elle ne permet pas, par exemple, de classer commodément les pièges à fonctionnement provoqué et englobe sous la dénomination de « filets » des corbeilles en bois ou en osier.

Filet levé par des pêcheurs du lac Patcuaro (Mexique).

Photo F. A. O.

