

Notes d'ichtyologie ouest-africaine

VIII. — Sur les Mulets de la Côte occidentale d'Afrique

par J. CADENAT (1).

L'étude des Mugilidés de la côte occidentale d'Afrique présente toujours d'assez sérieuses difficultés.

Cependant la connaissance détaillée de la systématique et de la biologie de cette famille présente un intérêt économique qui n'échappe à personne, c'est pourquoi plusieurs groupes de chercheurs essaient-ils actuellement, par des moyens divers et en divers points de la côte, à résumer nos connaissances actuelles et à élucider divers points de leur biologie. Je citerai en particulier Miss E. Trewavas plus spécialement sur les côtes ouest-africaines britanniques, MM. M. Rossignol pour la région marocaine et M. Delais pour l'Afrique occidentale française.

M. F. Paraiso, de la station de Biologie Marine de Gorée a de son côté, procédé à des observations multiples, relevant tant de la systématique que de la biologie, sur plusieurs milliers d'individus de provenances diverses entre le Maroc et le Cameroun.

A la lumière de ces différentes observations, nous allons tenter ci-dessous de présenter une clef dichotomique des différentes formes ayant la valeur d'espèces, sous-espèces ou races géographiques qui paraissent exister dans cette zone.

Tout d'abord et sans reprendre les divisions détaillées multipliant les genres de Mulets établies par SCHULTZ (*A Revision of the Genera of Mulletts, fishes of the Family Mugilidae with description of three new genera, Proceedings of the U. S. Nat. Mus.*, vol. 96, nos 3204-5, déc: 1946) ou J. L. B. SMITH (*A generic Revision of the Mugilid fishes of South Africa, Ann. and Magaz. Nat.*

(1) Cette note a été présentée à une réunion du Comité Atlantique au Conseil International pour l'exploration de la Mer à Copenhague (septembre 1953).

ORSTOM Fonds Documentaire
N° : 32083, ex 1
Cote : B

Hist., sér. II, vol. XIV, p. 833, déc. 1947 (publ. Aug. 1948), nous diviserons les Mulets ouest-africains en :

- Mugil sensu stricto**, comprenant les espèces à forte paupière adipeuse à fente verticalement elliptique, présentant, en outre, un caractère d'anatomie interne commun et constant : le nombre de caeca pyloriques très réduit (invariablement 2), et
- Liza sensu lato** (non *Liza* au sens restreint de Schultz), comprenant toutes les espèces sans paupière adipeuse et dont le nombre des caeca pyloriques est nettement plus élevé (généralement compris entre 6 et 10, atteignant parfois 15 à 18). Pourraient être éventuellement séparées : d'une part, les espèces à lèvres supérieures épaisses portant des papilles plus ou moins proéminentes ou des sillons verticaux très serrés ; d'autre part, les espèces dont le nombre des caeca pyloriques est nettement supérieur à 10.

Genre *Mugil*.

(tel qu'il est défini ci-dessus) : A. AA.

- A. Pas de processus squameux à la base supérieure des pectorales. B. BB.
- B. Tête courte (longueur comprise plus de quatre fois dans la longueur standard). 35 à 38 écailles en ligne longitudinale. **M. metzelaari** (1).
- BB. Tête plus longue (longueur comprise au plus 3 fois $\frac{3}{4}$ dans la longueur standard) ; écailles plus nombreuses (44 à 47 en ligne longitudinale). **M. monodi** (2).
- AA. Un processus squameux nettement visible à la base supérieure des pectorales. C. CC.
- C. Région operculaire de couleur jaune doré (la coloration est diffuse, sans contours nettement délimités) (3).
La dorsale et l'anale molles sont plus ou moins densément couvertes d'écailles ; la nageoire anale compte 9 rayons mous ; le nombre d'écailles en ligne longitudinale est de 35 à 38 pour des échantillons du Sénégal et de Guinée. **M. curema** (4) Cuv.
- CC. Région operculaire sans trace de couleur dorée, de même teinte grisâtre que le reste de la tête (3).
La dorsale et l'anale molles ne portent sur leurs membranes que quelques très rares petites écailles ou en sont totalement dépourvues ; nageoire anale à 8 rayons mous (5). D. DD.

- D. Nageoires inférieures (plus spécialement les ventrales, anale et le lobe inférieur de la caudale) jaunes, nombre d'écailles en ligne longitudinale : 36 à 41... **M. cephalus** (6)
(**M. c. ashanteensis**)
- DD. Nageoires inférieures (plus spécialement les ventrales, anale et le lobe inférieur de la caudale), d'un gris plus ou moins blanchâtre. Nombre total de branchiospines sur le premier arc branchial inférieur pour une même taille à celui de l'espèce précédente ; nombre d'écailles en ligne longitudinale 35 à 38..... **M. bananensis** (7)

Genre *Liza* (*sensu lato*).

- Pas de paupière adipeuse ; Caeca pylorique en nombre variant de 6 à 18..... **A. AA.**
- A. La lèvre supérieure est épaisse et présente des rugosités, papilles (en rangées transversales) ou des plis verticaux.
..... **B. BB.**
- B. Lèvre supérieure épaisse échancrée dans sa partie médiane, dépourvue de papilles externes, mais ornée de plis verticaux et serrés tout le long de son bord libre.
Nageoire anale à 11 rayons mous, 45 à 48 écailles en ligne longitudinale..... **L. labeo** (8)
- BB. Lèvre supérieure épaisse rugueuse, à bord inférieur garni de rangées longitudinales de papilles externes ; la nageoire anale à 9 rayons mous. On compte 41 à 45 écailles en ligne longitudinale..... **L. chelo** (9)
L. nigrostrigatus
- AA. La lèvre supérieure est lisse et peu épaisse..... **C. CC.**
- C. Le nombre des caeca pyloriques est nettement supérieur à 10 (généralement 15 à 18). Les nageoires : 2^e dorsale et anale à rayons antérieures longs sont falciformes ; l'anale est longue et est composée le plus souvent de 11 rayons mous (quelquefois 10 seulement d'après E. Trewavas), nombre d'écailles en ligne longitudinale compris entre 34 (rares) et 40 (rare). 39 à 42 (d'après E. Trewavas).....
..... **L. falcipinnis** (10)
- CC. Le nombre des caeca pyloriques est compris entre 5 et 10 de dimensions et de disposition variables ; la nageoire anale est généralement composée de 9 rayons mous ; la deuxième dorsale et l'anale ne sont généralement pas falciformes..... **D. DD.**

- D. Il existe un processus squameux à l'aisselle des pectorales ;
écailles en ligne longitudinale nombreuses, environ 45
(42 à 46). La longueur des Pectorales représente 60 à
68 % de celle de la tête..... **E. capito** (11)
- DD. Pas de processus squameux à l'aisselle des pectorales. **E. EE.**
- E. Anale et lobe inférieurs de la caudale jaunâtre (12).
Écailles grandes et peu nombreuses; on en compte rarement
30 (généralement 26 à 29) en ligne longitudinale ; le pé-
doncule caudal est haut (sa hauteur égale presque sa lon-
gueur)..... **L. grandisquamis** (13)
- EE. Anale et lobe inférieur de la caudale de couleur blan-
châtre ou grise, jamais jaune (12) ; écailles nettement
plus nombreuses (34 au moins à 46), le pédoncule caudal
est généralement beaucoup plus long que haut ; une ou
plusieurs taches dorées, le plus souvent bien délimitées,
sur les côtés de la tête dans la région oculaire et à la par-
tie supérieure de l'opercule (12)..... **F. FF.**
- F. Le maxillaire est entièrement ou presque entièrement
caché par le sous orbitaire lorsque la bouche est fermée,
écailles en ligne longitudinales : 41 à 47..... **L. aurata** (14)
- FF. Maxillaire supérieur non caché par le sous orbitaire,
lorsque la bouche est fermée..... **G. GG. GGG.**
- G. Le nombre d'écailles en ligne longitudinale est élevé et
largement supérieur à 40 (généralement 43 à 47) (15)...
..... **L. saliens**
- GG. Le nombre d'écailles ne dépasse pas ou dépasse excep-
tionnellement 36 (34 à 37 rare)..... **L. hoefleri** (typique)
- GGG. Le nombre d'écailles est intermédiaire entre ceux de
L. saliens et de *L. hoefleri*..... **L. dumerili** (typique)

*
*
*

(1) Les types de cette espèce, ainsi dénommée par P. Chaba-
naud, d'après les exemplaires primitivement déterminés *M. cu-
rema* par Steindachner, proviennent des côtes du Libéria. Aucun
exemplaire typique ne figure dans nos collections. Pourrait être une
sous-espèce géographique d'eaux chaudes (à nombre d'écailles ré-
duit) de l'espèce suivante (*M. monodi*). Les types intermédiaires
seraient à rechercher.

(2) Cette espèce sous sa forme typique paraît pour l'instant
cantonnée aux côtes de Mauritanie et du Sénégal où elle paraît
atteindre, dans la région de Dakar, sa limite sud. Il est pos-

sible que l'espèce sous la forme d'une sous-espèce ou race géographique se rencontre peut-être plus au Nord, mais surtout et en particulier s'il existe un rapport entre elle et *M. metzelaari*, plus au Sud, entre le Sénégal et le Libéria.

(3) Ces caractéristiques, très nettes chez les spécimens frais sont évidemment sans valeur pour des exemplaires conservés depuis longtemps en liquide.

(4) Tous les exemplaires examinés de *M. curema* en provenance des Antilles (Martinique) avaient de 36 à 39 écailles en ligne longitudinale.

Le *M. curema* CUV. est bien le *M. brasiliensis* GÜNTHER. Quant à *M. brasiliensis* AGASSIZ, il semble bien que le type ait été détruit et que par la suite son identité reste toujours douteuse (V. E. TRÉWAVAS : *Copeia*, 1950, p. 149).

(5) Il n'est pas exclu que tous les *Mugil* présentant cet ensemble de caractères soient un jour reconnus comme appartenant à une seule espèce : *M. cephalus* sensu lato ; il semble bien cependant que pour l'instant on puisse les différencier en diverses espèces, sous-espèces géographiques ou races locales d'après leur coloration et le nombre des écailles en ligne longitudinale. Pour l'instant la coexistence en un même lieu de plusieurs « groupes » présentant des caractères métriques sensiblement différents et des époques de ponte plus ou moins différentes ferait penser à l'existence de plusieurs espèces.

(6) Les *Mugil cephalus* typiques de Méditerranée ne présentent pas le caractère de coloration en jaune des nageoires qui est très net et frappant chez les *Mugil* ouest-africains habituellement appelés *M. cephalus*. D'autre part, le nombre d'écailles en ligne longitudinale est nettement plus élevé : 40 et quelques (Cuvier et Valenciennes) 43 à 45 (Moreau), 43 pour des exemplaires de Turquie de la collection de Gorée.

Ces chiffres n'ont jamais été atteints par les spécimens examinés et qui sont :

36 à 39	pour des exemplaires	du Togo-Dahomey.
37 à 39	— —	de Guinée Française.
37 à 41	— —	du Sénégal.
37 à 39	— —	des îles du Cap Vert.
39	— —	de Mauritanie (d'après Chabaud et Monod).

Cependant quelques exemplaires provenant de la région de Ba-nyuls ne dépassent pas le nombre 41.

Les *Mugil* rapportés à *M. cephalus* provenant des côtes d'Afrique du Sud n'ont pas les nageoires colorées en jaune et ont un nombre d'écaillés en ligne longitudinale (39 à 45) plus voisin de ceux observés chez *M. cephalus* de Méditerranée. De même les exemplaires des côtes atlantiques américaines déterminés comme *M. cephalus* ne présentent pas de différence de coloration marquée entre les diverses nageoires et le nombre de leurs écaillés dépasse 40.

Sur ces seuls caractères il semble bien que les *Mugil* à nageoires jaunes de la côte ouest-africaine puissent être considérés, soit comme appartenant à une espèce particulière qui prendrait le nom de *M. ashanteensis* BLEEKER, soit au minimum comme une sous-espèce : *M. cephalus ashanteensis* qui occuperait toute la côte occidentale d'Afrique des côtes du Maroc (où il est commun d'avril à août d'après M. Rossignol), à celles d'Angola, et se divisant probablement en populations et races locales plus ou moins nombreuses.

(7) *M. bananensis* qui ne présente pas les caractères de couleur des nageoires de *M. cephalus ashanteensis* a, par ailleurs, un nombre d'écaillés encore légèrement inférieur :

35 à 38 pour des spécimens pris entre le Golfe de Guinée et Lobito (Angola) (d'après Miss E. Trewavas).

34 à 37 pour des spécimens de Guinée française et de Sierra Léone.

36 à 37 pour des spécimens du Sénégal.

M. bananensis n'est d'ailleurs probablement pas le nom sous lequel doit être désignée cette forme. Il semble, en effet, très probable qu'elle ait été décrite antérieurement sous au moins un des noms suivants :

M. curvidens non C. V., STEINDACHNER,

M. pulchellus TROSCHELL,

M. (Myxus) capurii PERUGIA.

(8) Cette espèce semble confinée à la Méditerranée ; les seuls exemplaires examinés proviennent de Corse.

(9) *L. chelo* est commun sur les côtes marocaines, il semble n'avoir jamais été signalé sur celles de Mauritanie, sa limite sud paraît donc se situer quelque part vers le Sud Marocain ou le Rio de Oro (du moins sur la côte).

Il existe, en effet, un Mulet abondant autour des Iles du Cap Vert. *L. nigrostrigatus* GÜNTHER qui paraît bien n'être qu'une sous-espèce géographique de *L. chelo* et qui se remarque à première vue par l'intensité des lignes longitudinales qui sont d'un noir brillant très tranché sur le fond clair.

Le nombre d'écaïlles sur une ligne longitudinale varie chez les exemplaires des Iles du Cap Vert de 42 à 45.

(10) C'est une espèce dont la limite nord semble bien être le Sénégal.

Le nombre des écaïlles chez elle paraît assez variable : Miss E. Trewavas indique 39 à 42 et donne comme répartition : du Sénégal au Congo ; H. W. Fowler donne 35 à 39 pour des exemplaires du Congo et de la côte des Ashantis. Les spécimens que nous avons pu examiner proviennent du Sénégal, de Guinée française, de Sierra Leone, de Côte d'Ivoire, du Togo, du Dahomey, de Nigéria, du Cameroun et du Gabon.

1 exemplaire de Sierra Leone n'avait que 34 écaïlles,

1 autre du Dahomey en avait 40,

tous les autres en avaient de 36 à 39, les nombres les plus fréquents étant 37 et 38.

Nous n'avons pas de précision en ce qui concerne l'origine des individus examinés par M. E. Trewavas à nombre d'écaïlles relativement élevé, il est possible que pour cette espèce également il existe des populations localisées présentant des caractéristiques biométriques particulières.

(11) Cette espèce méditerranéenne n'a pas été trouvée jusqu'ici sur les côtes d'Afrique occidentale française ; elle est cependant commune sur les côtes du Maroc où elle pénètre assez profondément dans les rivières.

(12) Caractère valable seulement pour les échantillons frais, mais permettant, dans ce cas, une différenciation très nette.

(13) *L. grandisquamis* est une espèce caractéristique des eaux chaudes et légèrement saumâtres. On ne la rencontre que dans les zones d'estuaires et parfois assez loin en rivière, dès l'embouchure du fleuve Sénégal jusqu'au Congo.

Nous avons pu en examiner des exemplaires des origines suivantes :

	Nombre d'écaïlles
Sénégal.....	26 à 30 (1 ex. à 30)
Guinée française (très abondants)	26 à 30 (1 ex. à 30)
Sierra Leone (nombreux).....	26 à 28
Nigéria	27 à 28
Cameroun.	27 à 28

(14) Espèce méditerranéenne commune au Maroc et que l'on retrouve au Sud au moins jusqu'à Port-Étienne en Mauritanie et même jusqu'à Dakar où elle n'a d'ailleurs été observée jusqu'ici

que très sporadiquement ; le nombre d'écaillés en ligne longitudinale varie de :

41 à 47 pour les exemplaires examinés provenant de Méditerranée.

42 à 46 pour les exemplaires examinés provenant du Maroc.

42 à 46 pour les exemplaires examinés provenant de Mauritanie.

(15) *L. saliens* est une espèce surtout méditerranéenne ; les exemplaires typiques paraissent ne se rencontrer sur la côte ouest-africaine qu'au Maroc ; plus au Sud, elle paraît être remplacée par des formes à moindre nombre d'écaillés décrites sous d'autres noms et en particulier sous ceux de *M. dumerili* et de *M. hoefleri*.

(16) *L. hoefleri* paraît avoir son aire de répartition limitée aux parties les plus chaudes de l'Ouest africain (tout au moins du Sénégal au Gabon).

(17) *L. dumerili* paraît être la forme de passage entre les deux précédents, tant au point de vue du nombre des écaillés que du point de vue géographique.

Miss E. Trewavas émet l'hypothèse que l'espèce de Smith, *Liza* (*Strializa*) *canaliculatus*, est synonyme de *L. dumerili*. Cette espèce limitée à la côte sud de l'Afrique du Sud a un nombre d'écaillés variant de 36 à 39, il ne paraît pas possible, en l'absence de matériel de comparaison, de décider s'il s'agit bien d'une espèce particulière ou bien d'une sous-espèce qui remplacerait au Sud le *L. hoefleri* dont nous ignorons d'ailleurs la limite sud des exemplaires typiques.

Dans une première note de biométrie comparée relative à *L. hoefleri* et *L. dumerili*, M. Delais donne une idée plus précise des possibilités de variation de ces formes suivant leur origine et laisse entrevoir l'existence d'assez nombreuses populations différentes, plus ou moins localisées et différenciées, pouvant être considérées soit comme sous-espèces géographiques, soit comme races locales.
