

W. K. Oliver

Un nom et une description pour l'*Aulonocara* «Sulphur-head», Poisson Cichlidé du Lac Malawi

par E. TREWAVAS c/o British Museum (Natural History) *



Fig. 1. - *Aulonocara maylandi* n.sp.

H.J. Richter

Abstract

The genus *Aulonocara* is redefined. *Aulonocara maylandi* n. sp. is described and compared with other species.

Abréviations

- BMNH = British Museum (Natural History)
- f. = fréquence (frequency)
- $\bar{x}$ = moyenne (mean)

Pour les autres abréviations, voir tableau 1.

Caractères du genre *Aulonocara*

1. Espèces haplochromines du Malawi dont les canaux sensoriels des os du crâne sont élargis et parmi eux ceux des os infraorbitaires, de sorte que les canaux occupent la majorité de la hauteur de la joue, jusqu'à en exclure les écailles, sauf quelques unes sur la partie postéro-ventrale de la joue.
Comme l'élargissement des canaux sensoriels existe chez beaucoup de Poissons de diverses lignées, familles et ordres, il faut compléter cette diagnose par l'adjonction de quelques caractères partagés avec certaines lignées ou groupes haplochromines du Lac Malawi.
2. Denture des mâchoires comprenant une rangée externe de dents, toutes unicuspidées chez les Poissons dont la longueur standard excède 150 mm, mais dont les antérieures ont une petite cuspide supplémentaire chez les Poissons de moindre taille, et une bande interne de 2-4 rangées de petites dents, unicuspidées, recourbées, qui se réduit à une seule série, vers l'angle de la bouche.
3. Patron de mélanine du corps restreint à des bandes verticales dont 7-9 sont sous la nageoire dorsale.

4. Vertèbres : 29 (f. 1), 30 (f. 5), 31 (f. 24) ou 32 (f. 13). (1)
5. Écailles de la série de la ligne latérale 31-34. Les deux lignes se chevauchent par 3-12 écailles.
6. Nageoire dorsale avec 25-28 (mode 26) rayons, dont 15-17 (généralement 16) sont épineux et 9-11 mous.
7. Os pharyngien inférieur avec 2 à plusieurs dents volumineuses dans la portion postérieure de 2-4 rangées longitudinales.
8. Os préorbitaire (lacrymal) grand, sa hauteur égale à 20 % de la longueur de la tête chez les jeunes (ca. 60 mm LS) et jusqu'à 30-34 % chez les individus de 150 mm LS ou plus.
9. Nageoire caudale émarginée, écailleuse en haut et en bas chez les jeunes, plus complètement chez les adultes.

Affinités du genre

Les espèces de *Trematocranus*, décrites en 1935, diffèrent d'*Aulonocara* par les cavités sensorielles des os infraorbitaires beaucoup moins élargies, de sorte qu'il existe deux ou trois séries d'écailles sur la joue (cf. caractère 1).

(1) Parmi 43 exemplaires de 7 espèces, nommées ou non :

<i>A. nyassae</i>	30 (13 + 17) f. 1 31 (13 + 18) f. 9 32 (13 + 19) f. 1	<i>A. maylandi</i>	31 (13 + 18) f. 7
<i>A. rostrata</i>	31 (13 + 18) f. 5 32 (13 + 19) f. 10 32 (14 + 18) f. 1	<i>A. sp.</i>	31 (13 + 18) f. 3 (non nommée)
<i>A. macrochir</i>	32 (13 + 19) f. 1	<i>A. sp. (non nommée)</i>	29 (13 + 16) f. 1 30 (13 + 17) f. 2
		<i>A. sp. (non nommée)</i>	30 (13 + 17) f. 2

* Department of Zoology, Cromwell Road, London SW7 5BD, U.K.

recd 5 Dec 84 - PHG

8



Fig. 2. - *Aulonocara maylandi* n. sp., mâle plus petit que celui de la fig. 1.
H.J. Mayland

Coloration (d'après photographies)

Mâle. Corps gris-bleu, plus ou moins luisant, avec des barres verticales plus foncées dont une sous la nuque, 7 sous la nageoire dorsale et 2 sur la péduncule caudal, ces dernières faibles ou réduites à des taches dorsales. Tête, au dessous du niveau du bord dorsal de l'œil, bleue ou de teinte plus foncée par un mélange de mélanine ; sommet de la tête et dos, jusqu'aux premières épines de la dorsale, franchement jaune. Iris, au moins dans sa partie dorsale, foncé, avec bord pupillaire jaune-orange.

Partie basale de la nageoire dorsale foncée ou même noirâtre, étroite marge jaune, avec une large bande blanche sous-marginale, diminuant postérieurement ; sous cette bande, sur les derniers rayons épineux et les premiers mous, un soupçon de jaune.

Nageoire caudale foncée, avec une marge postérieure pâle et un bord dorsal liséré de blanc. Anale avec deux rangées complètes de taches ovales blanches et quelques-unes encore au-dessus et au-dessous. Pectorales transparentes. Pelviennes foncées avec bord antérieur blanc.

Femelle. Gris-brun avec des bandes verticales gris-bleues sur le corps.

Habitat

Eccles Reef (voir Mayland 1982 : 72-73, carte p. 23 ; Ribbink et al. 1983 : 255, fig. 29) à une profondeur de 7-15 m. Selon les renseignements de M. H. Mayland, le récif est situé à 3-4 km du bord Est du lac Malawi, entre le Cap Ngombo et Makanjila ; son sommet est à 2-3 m sous la surface de l'eau. Il est entouré de sable, parsemé des rochers, et les plongeurs rencontrent souvent un *Aulonocara* mâle qui défend une dépression dans le sable, partiellement recouverte d'un toit formé par le bord du rocher. Les Poissons sont capturés plus facilement sur le sable, mais H. Mayland les décrit comme des habitants des fissures.

Affinités

Il semble qu'il existe deux types écologiques d'*Aulonocara*, ceux pris à la seine sur fond de sable et ceux capturés par les plongeurs entre les rochers ou dans la zone intermédiaire entre les rochers et le sable. Les premiers constituaient les collections de Christy, en 1925, les seconds fournissent celles des aquariophiles.

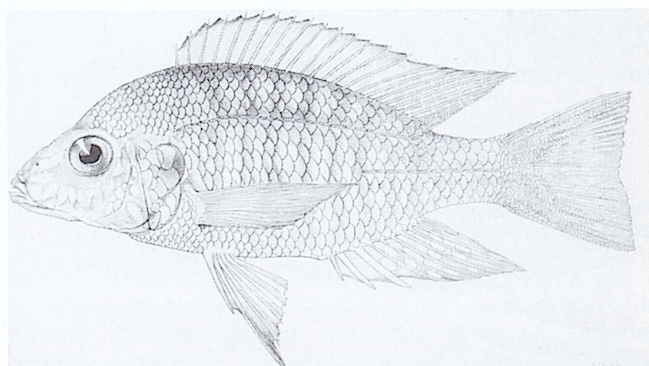


Fig. 4. - *Aulonocara nyassae* Regan, 1922, un des syntypes, 103,5 mm LS.
Dessin de M. Fasken

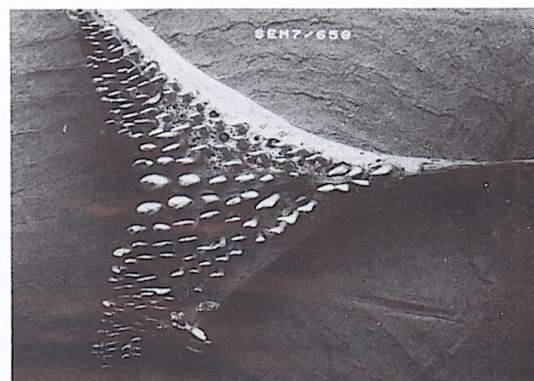
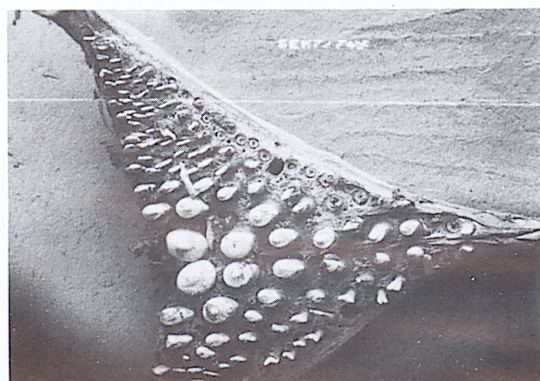
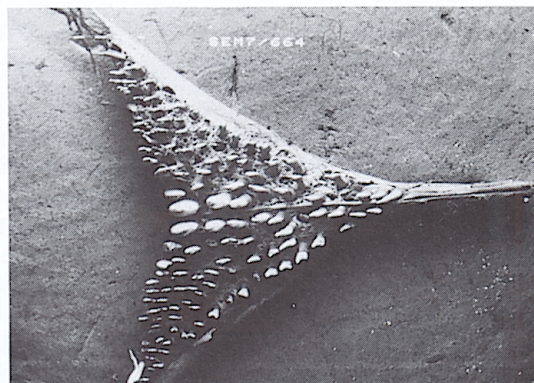
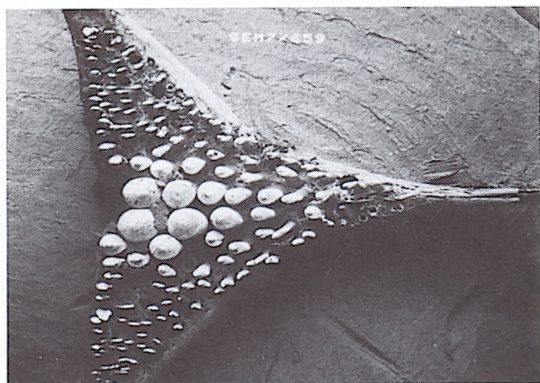


Fig. 3 - *Aulonocara maylandi* n. sp., os pharyngien inférieur, en bas de l'holotype, en haut d'un paratype de 82 mm LS. Microscope à balayage, BMNH.

Fig. 5 - *Aulonocara nyassae*, os pharyngien inférieur, en bas d'un syntype de 103,5 mm LS, en haut d'un exemplaire de la collection Christy de 90 mm LS, pris à Vua. Microscope à balayage, BMNH.

Les espèces prises à la seine et qui, selon Jackson & Ribbink (1975), peuvent habiter des profondeurs allant jusqu'à 70 m, atteignent jusqu'à 160 mm de longueur standard et sont probablement matures à 120-150 mm LS. Les espèces des rochers deviennent matures à environ 100 mm, les femelles étant encore plus petites.

Les espèces de fond de sable ont un museau allongé, aigu, avec une bouche terminale et en bas ; les habitants des rochers ont un museau plus obtus (voir les photographies p. 36 de Jackson et Ribbink 1975).

Les caractères méristiques ne sont pas discriminants pour les groupes écologiques.

A. maylandi appartient au groupe des rochers. Le fait que la bande jaune du sommet de la tête et de la nuque apparaisse chez les mâles à une longueur standard de 80 mm démontre à l'évidence que le mâle devient territorial à cette taille ; à 102 mm il est sexuellement mature. Les proportions des mâchoires et de l'os préorbitaire sont celles qui caractérisent un museau non allongé (Tab. 1, 2 et fig. 6).

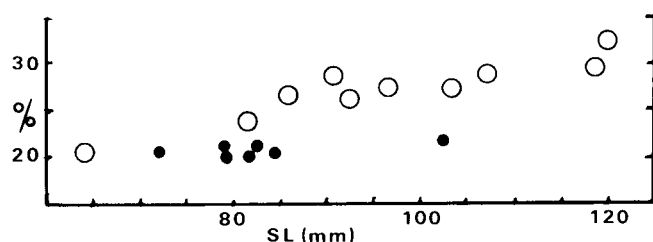


Fig. 6. - Hauteur de l'os préorbitaire (en % de la longueur de la tête) chez *A. maylandi* (●) et *A. nyassae* (○).

Avant de comparer *A. maylandi* avec *A. nyassae* il faut dire que cette dernière n'est ni l'espèce (ou les espèces) si souvent nommées ainsi par les aquariophiles (Staack 1974 : 52, 54-59, figs sur pp. 54, 55 ; Jackson & Ribbink 1975, fig. sur p. 36, en bas ; Staack 1975 ; id 1977 : 135-137, figs 112, 113 ; Axelrod & Burgess 1977 : fig. sur pp. 228 et 283 ; Mayland 1978 : 162 ; Deproost 1982a, fig. sur p. 143 ; Deproost 1982b, fig. ; Nieuwenhuizen 1983), ni celle ainsi nommée par Fryer (1959) et Fryer & Iles (1972) du voisinage de Nkhata Bay. En ce qui nous concerne, il suffit de noter que ces auteurs ont décrit deux «variants» qui diffèrent par la livrée des mâles à la fois l'un de l'autre et aussi de *A. maylandi*. Comme cette dernière, ce sont des espèces des rochers et des zones intermédiaires, avec les proportions semblables des os du museau.

D'autres espèces, connues des aquariophiles, habitent également les régions rocheuses et se distinguent entre elles par la coloration. Voir aussi Ribbink et al. 1983 : 245-246, pls 11 j, 12 a-c.

A. nyassae Regan (1922 : 27, pl. v. fig. 1) fut décrit d'après trois exemplaires (syntypes), de 81, 103, 5 (fig. 4) et 107 mm LS, reçus au British Museum (Natural History) en 1921 (inventaire 1921. 9.6.200-202). Leur coloration *in vivo* est inconnue, ainsi que leur localité exacte. Ils diffèrent d'*A. maylandi* par la forme du museau et aussi, pour les deux plus grands spécimens, par la denture pharyngienne, qui montre moins de dents volumineuses, celles-ci étant moins arrondies, que chez *A. maylandi* (fig. 5).

Trewavas (1935) a rapporté à cette espèce plusieurs exemplaires de la collection Christy, pris à la seine sur les plages sableuses de Vua, Karonga et du bras SE du lac. Leurs proportions corporelles, de même que celles des syntypes, sont comparées dans les Tab. 1 et 2 avec celles d'*A. maylandi*.

A. rostrata et *A. macrochir*, tous deux de Trewavas (1935), ont le museau encore plus aigu (voir Jackson & Ribbink 1975 : 34, fig. en bas et Axelrod & Burgess 1977 : fig. sur p. 211) et proviennent de fonds de sable ou de couches d'eaux profondes.

Les autres espèces connues des aquariophiles habitent les régions rocheuses et sont séparées par leur coloration. Elles n'ont pas encore reçu de noms, ni fait l'objet de descriptions scientifiques.

Remerciements

Je remercie vivement M. H.J. Mayland, qui n'a pas épargné sa peine pour fournir, avec l'aide de M. Stuart Grant, des exemplaires de cette belle espèce d'une localité bien précise avec les photographies des figs 1 et 2.

Les nombres vertébraux furent comptés sur des radiographies faites au BMNH par Bernice Brewster. Les images de microscopie à balayage sont l'œuvre du service SEM du BMNH (Mrs. S. Barnes). Le Dr. P.H. Greenwood a lu le manuscrit.

J'ai le plaisir de remercier le Pr. B. Condé et le Dr. J. Géry pour la mise en forme du texte français.

BIBLIOGRAPHIE

- Axelrod (H.R.) & W.E. Burgess, 1977. - African cichlids of Lakes Malawi and Tanganyika sixth ed'n. T.F.H. publ., Neptune City, New Jersey, U.S.A., 349 pp., illustr.
- Boulenger (G.A.), 1915. - Catalogue of African Freshwater Fishes. III., 526 pp., 351 figs. British Museum (Natural History).
- Brichard (P.), 1978. - Fishes of Lake Tanganyika, 448 pp., illustr. en col., monochr. T.F.H. publ. Neptune City, N.J., U.S.A.
- Deproost (W.), 1982a. - *Aulonocara* en *Trematocranus*, de keizers van det Malawi meer. Cichlidae (Belg. Cichliden Veren) 8 (6) : 139-150, 8 figs in monochr., 2 in col.
- Deproost (W.), 1982b. - *Aulonocara nyassae* Regan, 1921 (sic). Cichlidae (Belg. Cichliden Veren). 8 (7) 2 pp, 1 fig. in col.
- Fryer (G.), 1959. - The trophic inter-relationships and ecology of some littoral communities of Lake Nyasa with special reference to the fishes and a discussion of a group of rock-frequenting Cichlidae. Proc. zool. Soc. Lond., 132 : 153-281.
- Fryer (G.) & T.D. Iles, 1972. - The cichlid fishes of the Great Lakes of Africa. 641 pp, 350 figs, 9 pls. London and Edinburgh.
- Jackson (P.B.N.) & J.A. Ribbink, 1975. - Mbuna, rock-dwelling cichlids of Lake Malawi, Africa. T.F.H. publ., Neptune, New Jersey, U.S.A., 128 pp, illustr.
- Mayland (H.J.), 1978. - Cichliden und Fischzucht. 488 pp, many illustr. in col. & monochr. Landbuch-Verlag, GmbH, Hannover.
- Mayland (H.J.), 1982. - Der Malawi-See und seine Fische. 336 pp, illustr. in col. & monochr. Landbuch-Verlag, GmbH, Hannover.
- Nieuwenhuizen (A. van den), 1983. - Peacock-blue cichlid. Aquarist & Pondkeeper, 47 : cover picture.
- Poll (M.), 1956. - Poissons Cichlidae. Expl. hydrobiol. Lac Tanganyika (1946-1947), vol. III, fasc. 58, 619 pp + pls, 131 text-figs.
- Regan (C.T.), 1922. - The cichlid fishes of Lake Nyassa. Proc. zool. Soc. Lond. for 1921 : 675-727, pls II-VI.
- Ribbink (A.J.), B.A. Marsh, A.C. Marsh, A.C. Ribbink & B.J. Sharp. 1983. - A preliminary survey of the fishes of rocky habitats in Lake Malawi. South Afr. Journ. Zool., 18 : 147-308, incl. pls 1-12 (col.) & 13 (monochr.) and text-figs 1-75.
- Staack (W.), 1974. - Cichliden : Verbreitung, Verhalten, Arten. I. 317 pp, 300 figs in col. & monochr. Engelbert Pfriem Verlag, Wuppertal-Elberfeld.
- Staack (W.), 1975. - *Aulonocara nyassae*. Tropical Fish Hobbyist, 24 (3) : 52, 54-59, 6 col. figs.
- Staack (W.), 1977. - Cichliden. Verbreitung, Verhalten, Arten. II. 196 pp, 224 figs pour la plupart en col. Engelbert Pfriem Verlag, Wuppertal Elberfeld.
- Staack (W.), 1983. - Cichliden : Verbreitung, Verhalten, Arten. III. 351 pp, figs in col. & monochr. Engelbert Pfriem-Verlag, Wuppertal-Elberfeld.
- Trewavas (E.), 1935. - A synopsis of the cichlid fishes of Lake Nyasa. Ann. Mag. nat. Hist., (10) 16 : 65-118.