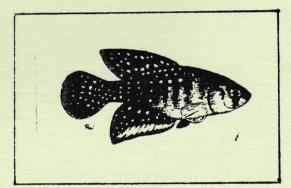
## EYNOLEBIAS

### HELOPLITES N.SP.

HOMMAGE D'AUTEUR



J.H.HUBER

## Cynolebias

Heloplites n.Sp.

Supplement av KR 5/81 .. © KCF

#### CYNOLEBIAS HELOPLITES n. sp.

Un Cyprinodontidé nouveau mais bien connu du Sertão Brésilien

J.H. HUBER \*



★Laboratoire d'Ichtyologie Générale, Muséum d'Histoire Naturelle, 43 rue Cuvier 75231 PARIS CEDEX 05

Abstract : Cynolebias heloplites n. sp., new species from the states of Ceara and Rio Grande do Norte (Northeastern Brasil) is described according to material collected by the author and material maintained in aquarium under the name "antenori" Myers (nomen nudum). The possible occurence of another species living in that area -namely "regani" Myers (nomen nudum) is discussed. Cynolebias porosus, type species of the genius, has not been found despite large efforts and this fish may be or will be extinct shortly because of industrialisation. For the sake of simplicity and because of the variability of the collected fishes in the State of Rio de Janeiro, Cynolebias minimus, splendens, ladigesi, should be proposed as junior synonyms of opalescens and finally a gradinglist of the -valid, invalid, nuda- taxa belongingto Cynolebias and related genera is presented according to our still elementary knowledge. The author wishes to give his warmest thanks to Mr FELS, for his cooperation and for providing the aquarium specimens and photo.

#### MATERIEL UTILISE

Tous les specimens examinés pour la description ont été déposés dans la collection du Museum National d'Histoire Naturelle de Paris.

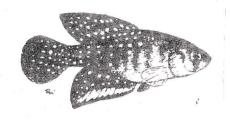
M.N.H.N. 1981 - 1211, 1 mâle holotype, 27,7 mm L.S., Lagoa du km 76 de la route Fortalaza-Russas (Ceara, Sertão, Brésil) (Huber coll., 14.8.1981)

M.N.H.N. 1981 - 1212, 6 ex. paratypes, 4 mâles et 2 femelles, 20 - 33 L.S., population d'aquarium, originaire du Ceara et/ou du Rio Grande do Sul (Campello-Brasil coll.). Localité précise non mentionnée in Campello-Brasil, 1973.

#### DESCRIPTION:

#### Dimensions :

Longueur standard maximale 40 mm Longueur totale maximale 60-70 mm (en aquarium).



Cynolebias heloplites (dessin R.H. WILDEKAMP)

Le mâle présente une allure massive en raison d'un corps plutôt haut -intermédiaire entre bellotti et les Leptolebias- et des nageoires dorsale et anale étendues et pointues.

Il se rapproche ainsi de Cynolebias whitei et constanciae de l'Etat de Rio de Janeiro, mais s'en distingue aisément par le patron de coloration, les données méristiques et l'origine géographique.

On a relevé des écailles de type cténoïde; l'écaillure frontale et les neuromastes sont très particuliers; ces derniers sont représentés par des boutons sensitifs en série (cf. dessin p. 15)
On compte 23 rayons dorsaux, 23 rayons anaux et 29+2 écailles en série longitudinale chez l'holotype; et22-24, 23-25, 28+1-31+1, respectivement chez les paratypes mâles. Des puits neuromastiques sont comptés au centre de chaque écaille de la ligne latérale et plus irrégulièrement dans la rangée au dessus.

Comme tous les *Cynolebias*, la femelle présente une morphologie identique à l'exception des nageoires arrondies et du nombre de rayons dorsaux et anaux (3 à 6 rayons en moins). Ce phénomène bien connu s'explique évidemment lors de l'étreinte sexuelle.

Les mensurations de l'holotype et des autres mâles paratypes sont résumées dans le tableau I. Par sa morphe haute, sa coloration et les données méristiques, la nouvelle espèce est séparée immédiatement des 23 autres espèces approchantes (voir liste).

TABLEAU I - Mensurations de l'holotype et des 4 mâles paratypes de Cynolebias heloplites

Mensurations	Holotype	Paratypes Limites de variabilité
-Longueur standard en mm -En % de la L.S.	27,7	23 - 33,1
longueur totale longueur prédorsale longueur préanale longueur préventrale hauteur du corps longueur de la tête distance inter-orbitaire	129 52 50 40 30 31 11	124 ~ 130 48 ~ 54 45 ~ 52 38 ~ 41 29 ~ 30 28 ~ 30 14 ~ 15

#### COLORATION

Chez le mâle adulte, le corps est de couleur marron à vert constellé de petits points "jaune soleil" en nombre très variable. Parfois une alternance de bandes claires et foncées verticales est apparue.

Les nageoires impaires sont ponctuées de points plus gros jaune clair et l'anale possède, en plus, le caractère unique d'une bande noire marginale et orange vif submarginale; la largeur de ces bandes est très variable selon les individus; chez certains, l'orange occupe même tout l'intérieur de l'anale et un peu le bas du corps.

Oeil doré traversé par une courte ligne noire verticale et convexe.

Chez la femelle, le corps est brun beige et les fasciatures sont nettement plus apparentes, surtout dans la partie postérieure. Au centre se détachent un à trois ocelles contrastés par une zone plus claire. Dans une population, les nageoires étaient nettement maculées de traits noirs dans le sens des rayons.

## DISCUSSION SUR L'IDENTIFICATION DES CYNOLEBIAS PECHES EN AOUT 1981

A la suite de mon voyage d'étude au Brésil, je me suis interrogé sur la nécessité de décrire cette espèce et de réviser celle de Rio de Janeiro, d'autant plus que la quasi totalité de mon matériel fixé avait été confisqué sans explication à la douane. Deux raisons ont emporté ma décision : Myers (1947, 1952) a proposé 5 noms attachés à Cynolebias qu'il n'a jamais décrits :

"carvalhoi", "antenori", "regani", "paranaguensis", "aureoguttatus".

Il savait qu'ils représentaient des noms nuls au sens du code de nomenclature et il me semble qu'il est logique de respecter sa décision.

Ensuite, ces noms nuls circulaient de plus en plus dans la littérature et créaient des confusions.

J'ai récolté Cynolebias heloplites à 3 reprises au cours de mon passage dans le Ceara. Le premier biotope correspond très probablement à celui publié par Campello-Brasil (op. cit. p. 3, en haut) : près de Mecejana, à 10 km au Sud Est de Fortaleza, où le Poisson était très rare et les individus pêchés très âgés (6-7 cm environ). Le second est la localité typique où il a été pêché plus facilement. Le troisième correspond à une série de fossés en liaison probable avec le réseau fluvial près de Limoeiro do Norte.

Avec le rapport de Myers (1952), de Russas et ceux de Campello-Brasil (op. cit.) autour de Fortaleza et de Mossoro, état de Rio Grande do Norte, l'aire de répartition de Cynolebias heloplites est bien définie et coıncide avec une zone dense de mares et lacs, appelés "lagoas".

Le biotope typique est apparu comme un lagoa de 10 à 100 m de long, très peu profond, où la température de l'air et de l'eau atteint, en Août, 28 à 32 °C, mais ne doit pas varier beaucoup au cours de l'année.

Tous les relevés, au papier coloré, ont montré une tendance au pH légèrement alcalin. A aucun moment je n'ai récolté une deuxième espèce rivuline annuelle, contrairement aux écrits basés seulement sur quelques femelles de Myers et Campello-Brasil. Bien sûr, on ne peut exclure définitivement cette éventualité, mais il reste qu'en raison de la variabilité de taille rencontrée chez les vieux Cynolebias heloplites sur le terrain, on ne peut décider d'un rapprochement certain avec "regani" ou "antenori", d'autant plus que les deux sont de morphe haute ("deep-bodied") et qu'ils ne seraient séparés que par la taille.

Au cours de ce voyage, j'ai également essayé de retrouver Cynolebias porosus autour de Recife et Jaboatão, sans succès, les biotopes favorables étaient complètement pollués. Ce Poisson doit être considéré comme en grand danger d'extinction, si ce n'est déjà le cas, hélas.

En ce qui concerne les autres noms nuls de Myers, "carvalhoi" doit être conservé et attribué à Vaz Ferreira et Sierra depuis leur redescription (1971) et "aureoguttatus" et "paranaguensis" qui, curieusement, représentent le même Poisson, devraient être définitivement rejetés jusqu'à ce qu'un nouveau nom soit attribué au phénotype du Parana, voisin de marmoratus.

Au début de mon voyage, j'ai également pu pêcher, au Nord Est de Rio de Janeiro, à une dizaine de kilomètres de Majé et dans un marécage à mi-chemin entre Tanguá et Rio Bonito. Dans les deux cas, j'ai pêché un Leptolebias à la coloration très variable : certains individus possédaient des fasciatures à la caudale, d'autres sur le corps, d'autres enfin pratiquement aucune ; les individus étaient peu nombreux, très âgés et les biotopes en phase accélérée d'assèchement.

Les 4 Leptolebias de morphe moyenne décrits à ce jour -opalescens, splendens, minimus et ladigesi- ne peuvent pas être séparés par la morphologie, par les caractères méristiques ou l'origine géographique. La distinction par le patron ne semble plus fondée aujourd'hui et il paraît logique d'aller plus loin que Seegers (1980) qui a proposé de mettre en synonymie minimus et ladigesi, en rapportant tous ces taxa au seul opalescens. Notons aussi que Cynolebias whitei a été pêché sympatrique dans la deuxième localité.

Enfin, ma courte expérience des Cynolobías brésiliens tendrait à infirmer les propos de Myers : il semble que l'on ne peut compter sur "les douzaines de nouveaux Cynolobías le long de la côte de l'Amazonie à l'Argentine", mais plutôt que ces Poissons se rassemblent dans les zones de lagoas comme le Sertão, l'Espirito Santo autour de Linhares, l'état de Rio de Janeiro, le Parana et Santa Catharina, le Rio Grande do Sul autour de Porto Allegre et peut-être le Sud du Matto Grosso.



# LISTE ET RAPPROCHEMENT HYPOTHETIQUE DES ESPECES DES GENRES CYNOLEBIAS ET APPARENTES : CYNOPOECILUS, TERRANATOS ET CAMPELLOLEBIAS

- 1. Genre Cynolebias Steindachner, 1876 (type porosus)
  - 1.a Sous-genre typique (les espèces en l.a.a. mériteraient un classement dans un sous-genre distinct).
    - 1.a.a. Espèces reliques aux nageoires dorsales et anales pointues. Peut-être
      primitives BRESIL
      - 1. whitei Myers, 1942 (Rio de Janeiro) (syn. : elegans Ladiges, 1957)
      - constanciae Myers, 1942 (Rio de Janeiro)
      - 3. heloplites Huber, 1981 (Sertão)
        (syn.: "antenori" Myers, 1952
        nomen nudum
        "regani" Myers, 1952
        nomen nudum)
    - 1.a.b. Espèce très haute, polymorphe ARGENTINE

Salar sarring (

4. bellottii Steindachner, 1881 (La Plata)
(syn.: maculatus Stdr, 1881

la femelle de bellottii (!)
? robustus Günther, 1883
gibberosus Berg, 1897
specimen très âgé
irregularis Ahl, 1897
mésentente (?)

- 1.a.c. Grandes espèces assez alongées
  ARGENTINE (5-6)
  BRESIL (7)
  URUGUAY (7-8)
  Deux groupes de Deux espèces assez
  proches (5-6) et (7-8), épines cténoides en 5 et 7.
  - 5. elongatus Steindachner, 1881 (La Plata) (syn.: holmbergi Berg, 1897 spiniser Ahl, 1934)
  - 6. nonoiuliensis Taberner, Santos et Castelli, 1975 (Buenos Aires)
  - 7. wolterstorffi Ahl, 1924 (Rio do Sul)
  - 8. cheradophilus Vaz Ferreira, de Soriano et de Paulete, 1964 (Rocha)
- 1.a.d. Espèce de taille moyenne à morphologie intermédiaire entre bellottii et nonoiuliensis
  ARGENTINE (9)
  BRESIL (11-13)
  URUGUAY (9-10-12-14)
  Trois groupes d'espèces (9-10),
  (11 -12-13), (14)
  - 9. nigripinnis Regan, 1912 (La Plata)
  - 10. alexandri Castello et Lopez, 1974 (Entre Rios) (espèce dont le statut est à préciser)
  - 11. adlossi Ahl, 1922 (Rio Grande do Sul)

- 12. viarius Vaz Ferreira, de Soriano et de Paulete, 1964 (Rocha) (statut à préciser)
- 13. carvalhoi Myers in Vaz Ferreira et Sierra, 1971 (Santa Catharina) (statut douteux)
- 14. Luteo flammulatus Vaz Ferreira, de Soriano et de Paulete, 1964 (Rocha) (distincte par sa morphe plus allongée).
- 1.a.e. Espèces inclassables car le matériel typique n'a pas été revu et de nouveaux specimens n'ont pu être récoltés. BRESIL
  - 15. porosus Steindachner, 1876 (Pernambuco)
  - 16. schreitmuelleri Ahl, 1934 (Rio de Janeiro)
  - 17. myersi de Carvalho, 1971 (?)
- 1.b Sous-genre Simpsonichthys de Carvalho, 1959 BRESIL. Absence de ventrales (certains specimens en possèdent néanmoins)
  - 18. boitonei de Carvalho, 1959 (Brasilia)

- 2. Genre Cynopoecilus Regan, 1912
  - 2.a Sous-genre typique
    - 2.a.a. Espèce de taille moyenne aux nageoires pointues et effilées. Dichromisme sexuel très peu marqué. BRESIL et URUGUAY.
      - 19. melanotaenia Regan, 1912 (Rio Grande do Sul)
  - 2.b Sous-genre Leptolebias Myers, 1952 (type marmoratus)
    - 2.b.a. Espèce élancée, très petite, aux nageoires arrondies et peu allongées autour de Rio de Janeiro. BRESIL. Morphologie stable. Coloration très variable.
      - 20. opalescens Myers, 1942 (Rio de Janeiro) peu ou pas fascié. (syn.: mínímus Myers, 1942 fascié caudale splendens Myers, 1942 fascié tout le corps et caudale ladigesi Foersch, 1958 fascié caudale)
    - 2.b.b. Espèces très élancées, de taille moyenne aux nageoires dorsale et anale très effilées
      - 21. marmoratus Ladiges, 1934
        Rio de Janeiro)
        (syn.: sicheleri Miranda-Ribeiro,
        1939
        zingiberinus Myers, 1942)

22. sp. (espèce à décrire) (Parana)

(syn.: "aureoguttatus" Myers, 1952 nomen nudum "paranaguensis" Myers, 1952 nomen nudum)

3. Genre Terranatos Taphorn et Thomerson, 1978

Petite espèce aux nageoires très élancées. Faible dichromisme et dimorphisme sexuel VENEZUELA.

- 23. dolichopterus Weitzmanet Wourms, 1967 (Orinoco)
- 4. Genre Campellolebias Vaz Ferreira et Sierra, 1974

Espèce de taille moyenne présentant un gonopode vestigial chez le mâle. BRESIL.

24. brucei Vaz Ferreira et Sierra, 1974 (Santa Catharina).

#### REFERENCES

CAMPELLO-BRASIL (G.)

1973 - A new Cynolebias from Northeastern Brasil. Aquarium Digest 2 (2): 3-4

HOETMER (J.W.)

1980 - The genus *Cynolebias* British Killifish Association Separatum

HUBER (J.H.)

1975 - Cynolebias alexandri Castello et Lopez Supl. Rev. Fr. Aquariol. 2 (1)

MYERS (G.S.)

1942 - Studies on South American freshwater fishes

Stanford Ichthyological Bulletin  $\underline{2}$  (4): 104-114.

MYERS (G.S.)

1952 - Annual fishes

Aquarium Journal 23 (7): 125-141

SEEGERS (L.)

1980 - Killifische

Ulmer Verlag: 1-174

TURNER (B.J.)

1977 - Cynolebias "antenori"

American Killifish Association Index: 1-3

VAZ-FERREIRA (R.) et SIERRA (B.)

1971 - Especies del Genero Cynolebias Stdr, 1876 en el Uruguay

Bol. Soc. Zool. Del Uruguay 1 : 24-44.

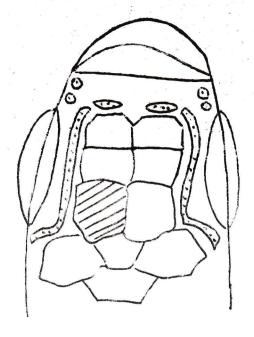


Schéma frontal: les boutons sensitifs sont situés, latéralement, dans deux canaux continus.



SUPPLEMENT au K.R. n° 5, paru le ler Octobre 1981 Kബli Revue c K.C.F.