

J.-L. PERRET

Anura (Salientia)

Pipidae

Lette famille est séparée par certains auteurs dans le sous-ordre des Aglossa. Elle est caractérisée par: l'absence de langue, la paupière supérieure absente ou rudimentaire, les côtes sont soudées aux vertèbres opisthocœles; le têtard possède deux spiracula de chaque côté du corps; l'amplexus est lombaire.

A côté du genre *Pipa*, américain, elle ne comprend que deux genres africains:

Xenopus et *Hymenochirus*, tous deux représentés par plusieurs espèces au Cameroun.

Les *Pipidae* africains sont des batraciens très aplatis à membres postérieurs les plus grands, bien palmés, avec 3 ou 4 orteils terminés par une griffe cornée noire.

Ils vivent constamment dans l'eau ou enfouis dans la vase, très voraces et prolifiques. Ils pondent dans les mares temporaires en saison des pluies et peuvent subsister dans des eaux stagnantes, même croupissantes. Le genre *Xenopus* possède une larve avec deux filaments labiaux qui lui donnent une allure siluroïde. La ponte se fait sous l'eau, les œufs sont collés sur des tiges ou autres supports immergés, mais beaucoup viennent également flotter à la surface.

Le dimorphisme sexuel est remarquable dans le genre *Xenopus* où la ♀ est beaucoup plus grande que le ♂ et possède une protubérance anale papilleuse, absente ou peu importante chez le ♂. Le même dimorphisme existe dans le genre *Hymenochirus* mais bien moins accentué.

Clef des genres de *Pipidae* du Cameroun

1. Mâchoire supérieure dentée; peau lisse; doigts effilés, sans palmure *Xenopus*
2. Pas de dents aux deux mâchoires; peau granuleuse et verruqueuse; main palmée *Hymenochirus*

...

304-308

...

Clef des *Hymenochirus* africains

- A. Côtes du corps couverts de tubercules; tête large; corps ovalaire, allongé; face dorsale unie.
 1. Palmure des mains et des pieds développée au maximum, atteignant presque l'extrémité des doigts et orteils sauf au 3^e orteil du côté interne où il y a 1,5 phalange libre de palmure; palmure très pigmentée, glanduleuse; taille grande: ♂ 42 mm, ♀ 46 mm. Congo ex-français *feae*
 2. Palmure moins développée, surtout aux mains où elle laisse libre 1,5 à 2 phalanges au 3^e doigt.
 - a) Distance œil-narine (2,3-3 mm) toujours plus grande que le diamètre de l'œil; tête large, le rapport du diamètre de l'œil dans l'espace interoculaire vaut en moyenne 37,6%; palmure pédieuse moyennement développée, laissant libre au 3^e orteil (le plus long) du côté interne, de 1,5-2 phalanges, palmure finement pigmentée de noir à aspect foncé; taille: assez grande ♂♂ 32-35,5 mm, ♀♀ 35-40,5 mm. Du Cameroun à l'Ituri *boettgeri boettgeri*
 - b) Distance œil-narine (1,8—2,3 mm) égale ou à peine plus grande que le diamètre de l'œil; tête plus étroite, le rapport du diamètre de l'œil dans l'espace interoculaire vaut en moyenne 44,2 %; palmure pédieuse bien développée presque autant que chez *feae*, laissant libre du côté interne du 3^e orteil 1,5 à 1,75 phalange; palmure claire, peu pigmentée; taille assez petite: ♂♂ 28-31 mm, ♀♀ 30-35 mm. Sud-Est du Cameroun et cuvette congolaise *boettgeri camerunensis*
- B. Côtés du corps homogènes, sans verrucosité différenciée; tête étroite; corps piriforme; face dorsale souvent tachetée.
 1. Tibia allant de 2,5 à 2,75 fois dans la distance museau-anus; articulation tibiotarsienne atteignant l'œil ou un peu au-delà; taille: 27 mm. Uélé, Congo nord-oriental *boulengeri*
 2. Tibia allant de 2,75 à 3 fois dans la distance museau-anus; articulation tibiotarsienne atteignant seulement l'épaule ou un peu au-delà; taille petite: 24-28 mm. Bas-Congo *curtipes*

Hymenochirus BOULENGER

J'ai pu étudier comparativement les cinq espèces d'*Hymenochirus* connues, grâce à des échanges et un prêt (*H. feae*, Museum de Gênes). En outre, j'ai pu examiner et identifier 37 *H. boettgeri boettgeri* de Bamenda, Cameroun occidental de la collection A. SCHIØTZ, Copenhague et j'ai moi-même observé la forme typique de cette dernière espèce dans diverses localités du Cameroun. Ma grande série de *H. boettgeri camerunensis* présente de faibles mais constantes différences. Cette sous-espèce est confinée au Cameroun dans une partie seulement de la forêt méridionale mais des spécimens de la cuvette congolaise (Equateur) conservés à Tervuren, lui appartiennent. Son aire de répartition se rapproche de celle de la Rainette *Afrivalus congicus equatorialis*. *H. feae* me semble représenter une espèce distincte et non une sous-espèce de *boettgeri* comme nous l'avions prévu (PERRET et MERTENS, 1957).

Hymenochirus boettgeri boettgeri (TORNIER)

(fig. 9 et 10)

Xenopus boettgeri TORNIER, Kriecht. deutsch. ost. Afr. p. 163, fig. L, 1896 (korrigiert). Wandesoma, Ituri, Congo.

Hymenochirus boettgeri boettgeri PERRET ET MERTENS, Bull. I. F. A. N., Sér A 19, 554, 1957.

Matériel: 9 exemplaires.

♂♂ 993.81-83 et ♀♀ 993.84-86 de Bamenda 1958, éch. SCHIØTZ; ♀ 993.87 de Bibia 1959; ♂ 993.88 de Ndikiniméki 1960; ♀ 715.71 de Riv. Ja 1907.

Cette espèce est distribuée du Cameroun occidental à l'Ituri mais rencontre une sous-espèce dans la cuvette congolaise, le Gabon et une partie du Sud Cameroun.

J'indique plus loin, en comparaison avec la sous-espèce *camerunensis*, les mensurations et résultats diagnostiques.

Hymenochirus boettgeri camerunensis PERRET ET MERTENS

(fig. 8, 9, 10)

Hymenochirus boettgeri camerunensis PERRET ET MERTENS, Bull. I. F. A. N. Sér. A 19, 552 (korrigiert), fig. 1, 1957. Foulassi, Cameroun.

Matériel: 134 exemplaires.

♀♀ 917.94-95, Paratypes de Foulassi 1954-1955; ♂♂ ♀♀ 954.42-68 de Foulassi 1957; ♀ 954.69 de Asso'oseng, Ebolowa 1957; ♂♂ ♀♀ 992.1-100, 993.1-4 de Foulassi 1960-1961; 982.6-10 de Bonguma, Equateur, Congo, éch, Tervuren 1960.

Cycle biologique:

Si, en saison de pluie, les larves siluroïdes de *Xenopus* abondent partout dans les moindres mares, celles d'*Hymenochirus* semblent fort difficiles à trouver si j'en juge par les nombreuses pêches que j'ai faites pour n'en trouver qu'une seule! Je l'ai identifiée parce que son stade suffisamment avancé permet d'observer quatre membres et en particulier les palmures digitales caractéristiques du genre. J'ai aussi, à plusieurs reprises, envoyé des exemplaires vivants d'*Hymenochirus boettgeri camerunensis* au laboratoire des Reptiles et Poissons du Museum d'Histoire Naturelle de Paris où J. ARNOULT, après plusieurs insuccès a réussi à obtenir la reproduction de l'espèce en aquarium.

L'accouplement lombaire dure une dizaine d'heures; la ponte a lieu la nuit ou à l'aube, le couple monte à la surface, se retourne et lâche quelques œufs de très petites tailles (0,5 mm) qui flottent séparément comme des gouttes d'huile. La ponte totale comprend environ 200 œufs. L'éclosion commence 48 heures plus tard, produisant de minuscules larves flottantes qui ressemblent plus à des alevins de poissons qu'à des têtards. Ces larves très tôt se mettent à chasser de petites proies vivantes: rotifères et infusoires. Le développement est rapide et la résorption de la queue se fait au bout d'un mois. Le têtard est très particulier avec la bouche s'ouvrant sur la tête plus haut que le niveau supérieur des yeux; la mâchoire inférieure est située tout en avant de la tête et oblique ou presque verticale donne un aspect tronqué à cette curieuse larve, vue de profil. Elle n'a pas de filaments labiaux comme la larve de *Xenopus* mais malgré son aspect différent s'en rapproche par plusieurs caractères communs: la forme de la mandibule, les grands ceratohyalia, les branchies externes réduites et non fonctionnelles, la paire de spiracula, la nage lente au moyen de la vibration de l'extrémité de la queue. Pendant que ces observations étaient faites, SOKOL (1959) publiait ses résultats sur le développement larvaire d'*Hymenochirus curtipes* qui sont semblables sauf peut-être en ce qui concerne la ponte sur des plantes aquatiques.

Ecologie:

Les *Hymenochirus* habitent les mares, les eaux stagnantes eu forêt; ils sont plus ombrophiles que les *Xenopus*; on les trouve aussi dans la vase ou les feuilles mortes humides aux abords des mares.

Longueur museau—anus	♂♂: 28-31 ♀♀: 30-35	♂♂: 32—35,5 ♀♀: 35—40,5
Diamètre horizontal de l'œil	1,7-2; moyenne: 1,9	1,9-2,1; moyenne: 2
Espace interoculaire	3,8-4,8; moyenne: 4,3	4,8-5,8; moyenne: 5,3
Diamètre œil/Espace interoc. en %	44,2%	37,6%
Distance œil-narine	1,8-2,3 égale ou à peine plus grande que le diamètre de l'œil	2,3—3 toujours plus grande que le diamètre de l'œil
Palmure pédieuse		
1 ^{er} orteil	int. 0 ext. 0,5	int. 0 ext. 0,5
2 ^e orteil	int. 1,5-1,75 ext. 0,5-1	int. 1,75 ext. 1
3 ^e orteil	int. 1,5-1,75 ext. 0,5-1	int. 1,75-2 ext. 1-1,25
4 ^e orteil	int. 0,5-1 ext. 0,5-1	int. 1-1,5 ext. 1-1,5
5 ^e orteil	int. 0,25-0,5 ext. 0	int. 0,5-1 ext. 0

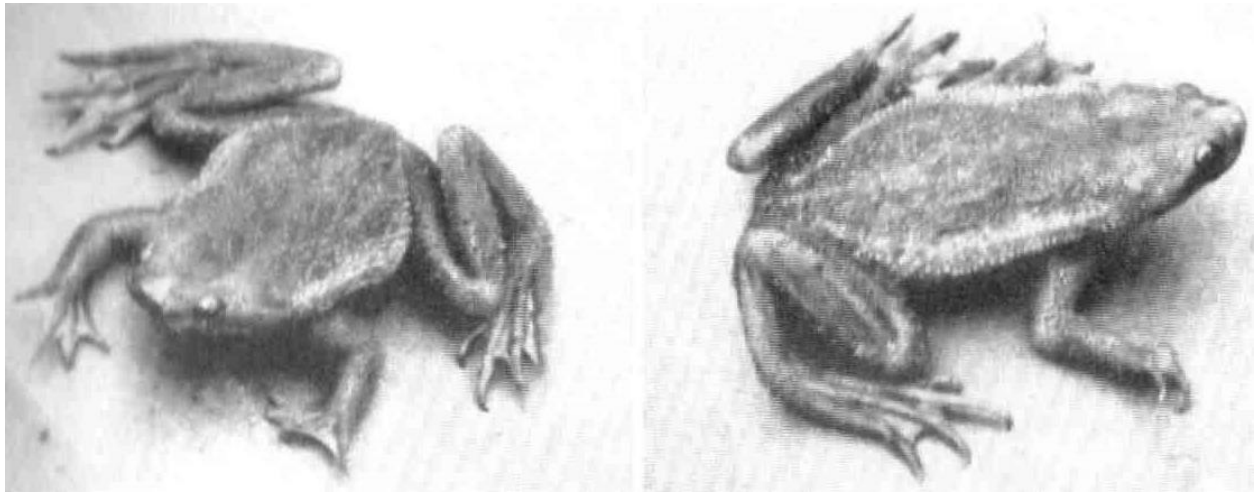


Fig. 8. *Hymenochirus boettgeri camerunensis* PERRET ET MERTENS, où l'on peut voir la palmure digitale et les griffes aux orteils ainsi que les côtés du corps tuberculeux. 1/1.

...

...

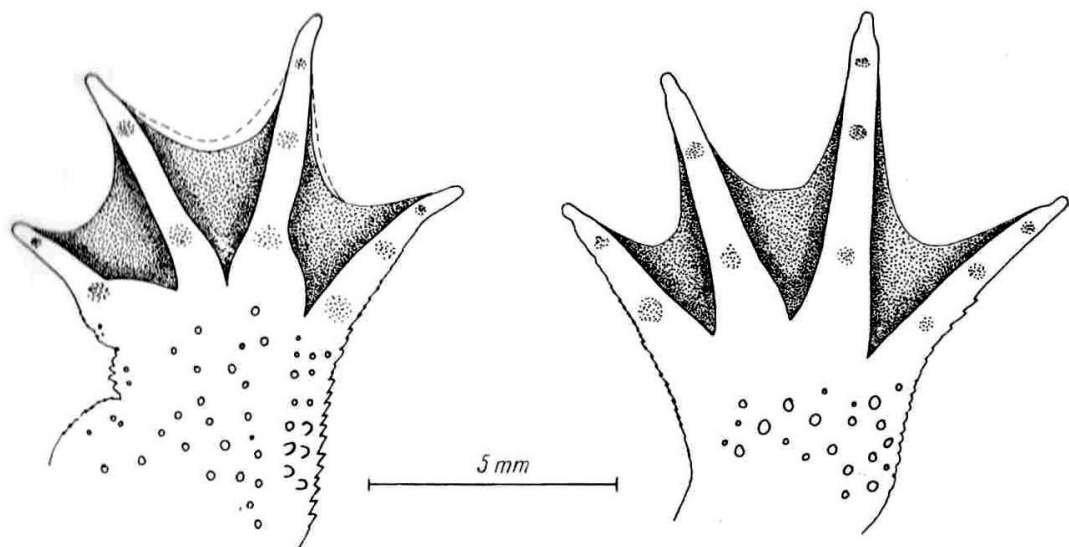


Fig. 9. Palmure digitale plus développée chez *Hymenochirus boettgeri camerunensis* PERRET ET MERTENS, à gauche, que chez *H. b. boettgeri* (TORNIER), à droite. Le trait interrompu indique le maximum du développement de la palmure.

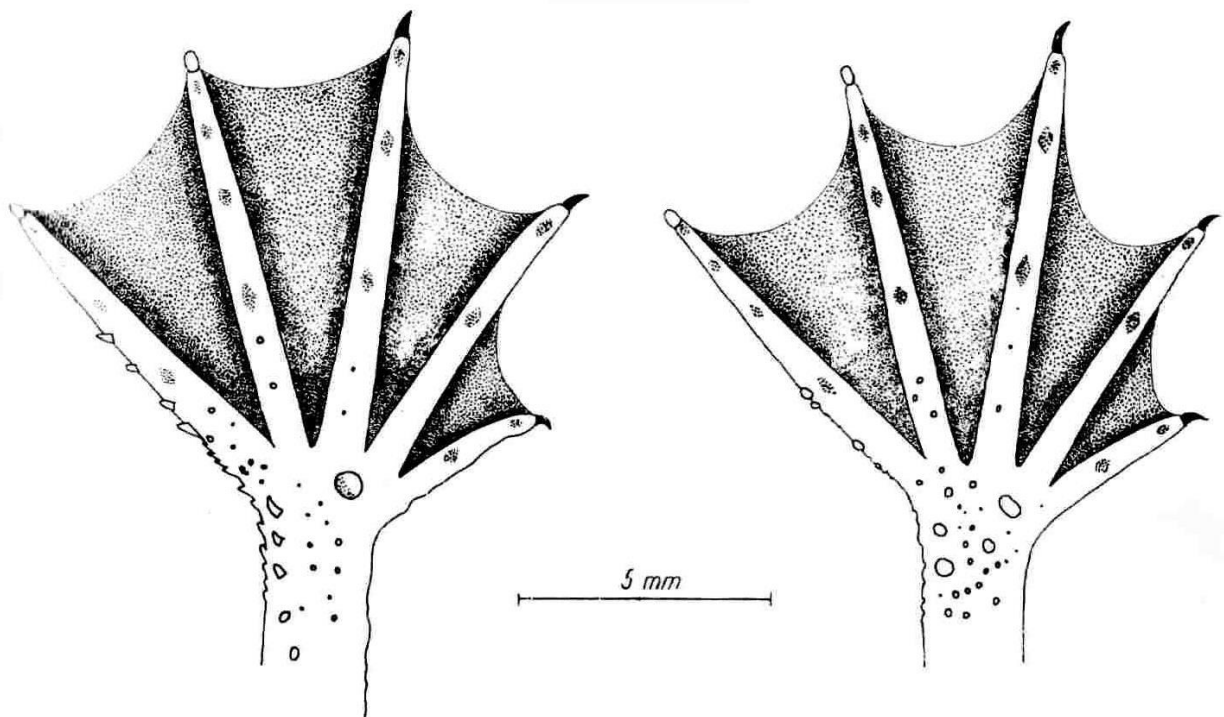


Fig. 10. Palmure pédieuse plus développée chez *Hymenochirus boettgeri camerunensis* PERRET ET MERTENS, à gauche, que chez *H. b. boettgeri* (TORNIER), à droite.

...