

Note taxonomique sur *Camptocercus dadayi* Stingelin, 1913, comb. nov. (Crustacea, Cladocera).

J. Rey¹

E. Vasquez²

Mots clés : Cladocera, taxonomie, Rio Uracoa, Vénézuéla.

Plusieurs spécimens de *Camptocercus* du Rio Uracoa (nord-est du Vénézuéla) ont été identifiés à *Camptocercus australis* var. *dadayi* décrit de Colombie par Stingelin (1913).

Sur la base de l'étude morphologique des individus vénézuéliens et des données de la littérature, le statut de ce taxon, d'abord rattaché à la forme australienne (*australis*), puis à la forme paléarctique (*lilljeborgi*) de *Camptocercus*, est discuté. L'ensemble des caractères propres aux populations sud-américaines permet de les séparer des formes australienne et paléarctique, et de leur attribuer un rang spécifique.

A taxonomic note on *Camptocercus dadayi* Stingelin, 1913, comb. nov. (Crustacea, Cladocera).

Keywords : Cladocera, taxonomy, Rio Uracoa, Venezuela.

Several specimens of *Camptocercus* from the Rio Uracoa (north-east Vénézuéla) have been identified as *Camptocercus australis* var. *dadayi*, previously described from Colombia by Stingelin (1913).

On the basis of a morphological study of the Vénézuélian specimens and data from the literature, the status of this taxon is discussed, especially its relationship to the Australian form (*australis*) and to the palaeartic form (*lilljeborgi*) of *Camptocercus*. The group of characters appropriate to the south american populations facilitates their separation from the australian and palaeartic forms and their assignment to a specific rank.

Introduction

L'examen de plusieurs *Camptocercus australis* récoltés dans le Rio Uracoa (nord-est du Vénézuéla) (Rey & Vasquez 1986), identifiables à la variété *dadayi* décrite par Stingelin (1913) pour des spécimens de Colombie, nous a amenés à revoir plus attentivement le statut de ce taxon.

L'étude morphologique des individus vénézuéliens, jointe aux données de la littérature, montre que les populations sud-américaines se caractérisent par une homogénéité de caractères qui les sépare nettement de la forme australienne (*australis*) et de la forme paléarctique (*lilljeborgi*), auxquelles ce taxon a été successivement rattaché.

Description

Camptocercus dadayi Stingelin, 1913 (fig. 1 à 13).
= *Camptocercus australis* Daday, 1902 (pp. 266-269 ; Tab. 10, fig. 2-5).

= *Camptocercus australis* Daday, 1905 (p. 189 ; Tab. 12, fig. 4)

? = *Camptocercus australis* var. Stingelin, 1905 (pp. 347, 348 ; Tab. 12, fig. 17)

= *Camptocercus australis* var. *dadayi* Stingelin, 1913 (pp. 620, 621 ; fig. 21, 22).

= *Camptocercus lilljeborgi* var. *dadayi* Stingelin, 1913 (in Smirnov, 1971, p. 438, fig. 539).

MATÉRIEL

9 femelles parthénogénétiques, dont 5 femelles ovigères.

DATE ET STATION DE RÉCOLTE

13.07.1982.

Zone littorale du Rio Uracoa (catégorie des eaux noires)

Biotope à *Eichhornia crassipes*

pH : 5,7 ; température : 27,2° C ; conductivité : 33,4 $\mu\text{S cm}^{-1}$

FEMELLES

Longueur : 620 μ à 750 μ .

Femelles ovigères : longueur minimale observée 620 μ

Valeurs moyennes mesurées (n = 8) :

Longueur : 665 μ .

Hauteur maximale : 408 μ .

1. Laboratoire d'Hydrobiologie, UA CNRS 695, Université Paul Sabatier, 118, route de Narbonne, 31062 Toulouse Cédex, France.
2. Fundación La Salle de Ciencias Naturales, Apdo 51, San Felix, Edo Bolívar, Vénézuéla.

Hauteur minimale (= bord postérieur libre des valves) : 171 μ .

Longueur/Hauteur maximale : 0,61.

Longueur/Hauteur minimale : 0,26.

Contour général de la carapace : ovale allongé (fig. 1). Hauteur maximale des valves dans la moitié antérieure du corps. Carène céphalique développée.

Angle postéro-ventral des valves très arrondi (fig. 2), dépourvu de denticules avec, sur la face interne, une rangée submarginale de courtes sétules atteignant la moitié de la hauteur postérieure des valves.

Apex du labre très largement arrondi, parfois légèrement crénelé avec, postérieurement, 1 ou 2 petites soies spiniformes (fig. 3-5). Antennule longue et mince (fig. 6), pourvue de 4 rangées de fines sétules.

Antennes bien développées. Soies antennaires distales 2 fois plus longues que les branches de l'antenne (fig. 7). Epine de l'article basal de l'exopode et épines terminales très courtes (fig. 8). Partie distale du basipode et des articles antennaires finement denticulée.

Formule antennaire : 0(1). 0(0). 3(1) / 0(0). 1(0). 3(1).

Postabdomen : 10 à 13 denticules marginaux allongés, triangulaires et aigus, de taille légèrement croissante distalement, serrés sur leur face concave (fig. 9, 10). 15 à 16 groupes latéraux de 4 à 5 (parfois 3) courtes soies triangulaires insérées un peu obliquement.

Griffe terminale longue (fig. 11), légèrement recourbée à son extrémité, avec, dans sa moitié proximale, une rangée de soies suivie de 3 denticules dont les 2 derniers sont beaucoup plus longs et plus largement séparés. Le denticule distal, le plus développé, est situé environ au milieu de la griffe. Epine basale assez courte et fine, portant proximale-ment une ciliature délicate suivie de 3 sétules plus fortes et plus espacées bien visibles à l'immersion.

Branche externe de l'endite de la patte thoracique I à 3 soies : soie 1 courte, en crochet, soies 2 et 3 longues et épaisses, uniséculées, les 3 sétules proximales bien plus développées que les suivantes, qui diminuent progressivement de taille distalement (fig. 12, 13). Soie de l'exopodite nettement plus longue, garnie de sétules sur ses 2/3 distals ; partie basilaire relativement épaisse. La région distale de l'exopode porte 2 courtes soies triangulaires sur sa face antérieure (fig. 13).

Discussion

Par le contour général de la carapace, la forme du labre, l'armature du postabdomen, la structure de la griffe terminale, les individus du Rio Uracoa sont conformes à la variété *dadayi* créée par Stingelin (1913). Stingelin, en effet, ayant constaté une similitude de caractères (en particulier, structure de la griffe terminale, fine denticulation du bord postérieur des valves) chez les exemplaires colombiens et les *Camptocercus australis* Sars, figurés par Daday de Patagonie (Daday 1902) et du Paraguay (Daday 1905), considère que toutes ces formes représentent la variété sud-américaine de l'espèce australienne décrite par Sars (1896), et il les regroupe dans la variété *dadayi*.

Par la suite (Smirnov 1971), cette variété a été séparée à juste titre de *Camptocercus australis* qui diffère nettement par la griffe terminale à 1 seul denticule, le nombre de dents anales bien plus élevé et la forme allongée et triangulaire du labre (cf. Sars, 1896, Pl. 6, fig. 9 et 10 ; Smirnov et Timms, 1983, fig. 63 B, C, E) et rattachée à l'espèce paléarctique *lilljeborgi*. L'attribution à cette dernière espèce apparaît plus discutable. Elle repose, en partie, sur un caractère ambigu : celui de la denticulation de l'angle postéro-ventral des valves, absente chez *australis*, mais représentée par des denticules distincts chez *lilljeborgi*.

Dans sa description de la variété *dadayi*, Stingelin parle bien de denticulation, encore qu'il précise « eine feine Randbezzahnung ». Toutefois, la denticulation évoquée par cet auteur ne correspond pas à la denticulation observée chez *lilljeborgi*. En fait, le même terme décrit 2 structures différentes.

Les spécimens colombiens ne présentent pas, en effet, une véritable denticulation, mais seulement une rangée postérieure de soies dont certaines sont plus développées et dentiformes, mais qui, toutes, sont nettement insérées submarginale-ment et sur la face interne de la région postéro-ventrale et postérieure des valves. La figure 21, p. 620, de Stingelin (1913) montre clairement cette structure.

L'espèce *lilljeborgi*, par contre, présente de véritables denticules, localisés à l'angle postéro-ventral de la carapace et prenant naissance à partir du bord même des valves. Une bonne figure en est donnée par Negrea (1983, p. 313, fig. 127 B). Cette dernière espèce se distingue encore par plusieurs autres caractères :

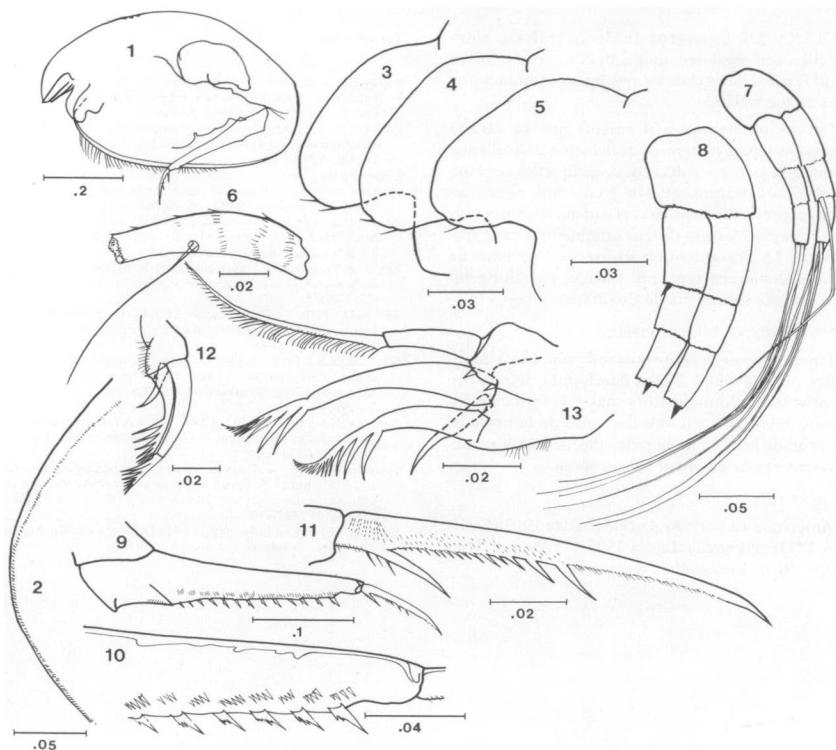


Fig. 1 à 13 : *Camptocercus dadayi* Stingelin, 1913, comb. nov. Femmele parthénogénétique. 1 : Vue générale latérale. 2 : angle postéro-ventral, valve gauche, face interne. 3 à 5 : labre. 6 : antennule (papilles sensorielles non figurées). 7 et 8 : antenne. 9 : postabdomen. 10 : partie terminale du post-abdomen. 11 : griffe postabdominale. 12 : branche externe de l'endite de la patte thoracique I. 13 : soies de la branche externe de l'endite et exopodite de la patte thoracique I.

- la griffe terminale munie d'un seul denticule médian ;
- le nombre élevé de dents anales : 23 à 28 dents (cf. Lilljeborg 1901, fig. 4 et 10, Tab. 63 ; Flössner 1972, fig. 131 B ; Negrea 1983, fig. 127 I, H) contre 10 à 12 dents seulement chez les spécimens de Patagonie (Daday 1902, Pl. 10, fig. 4), de Colombie (Stingelin 1913, p. 620, fig. 22) et du Vénézuéla (fig. 11, ce travail) ;
- le labre allongé, plus ou moins triangulaire,

tout à fait distinct du labre plus court à apex largement arrondi que l'on observe chez les individus patagoniens (Daday 1902, Pl. 10, fig. 3), colombiens (Stingelin 1913, fig. 21) et vénézuéliens (fig. 2 à 4, ce travail) ;

— la structure des soies de la branche externe de l'endite de la première patte thoracique : soie 1 nettement plus longue que chez *dadayi* (environ les 2/3 de la plus longue soie), soies 2 et 3 longues, grêles, frangées de sétules courtes et fines (cf. Smirnov

1971, fig. 537 I; Negrea 1983, fig. 127 G), alors qu'elles sont épaisses, unipectinées avec de fortes sétules proximales chez les spécimens examinés (fig. 9 et 10, ce travail).

De ces observations, il ressort que la variété *dadayi* se sépare nettement de la forme australienne comme de la forme paléarctique auxquelles ce taxon a été successivement rattaché. L'ensemble des caractères propres aux populations sud-américaines permet raisonnablement de leur attribuer un rang spécifique. La dénomination utilisée est le nom de *dadayi* donné, en tant que variété, par Stingelin (1913) à ses spécimens de Colombie.

BRÈVE DIAGNOSE DIFFÉRENTIELLE

L'armature de la griffe postabdominale à 3 denticules médiaux dont 2 bien développés, le nombre relativement réduit de dents anales, la forme arrondie du labre, la structure des soies de la branche externe de l'endite de la patte thoracique I, caractérisent essentiellement cette espèce.

RÉPARTITION

Amérique du Sud : Argentine (Daday 1902 ; Smirnov 1971) ; Paraguay (Daday 1905) ; Colombie (Stingelin 1913) ; Vénézuéla (ce travail).

Travaux cités

- Daday (E. von). 1902. — Mikroskopische Süßwassertiere aus Patagonien, gesammelt von Dr. Filippo Silvestri im Jahre 1899 und 1900. *Termész. Füzetek Budapest*, 25 : 201—310.
- Daday (E. von). 1905. — Untersuchungen über die Süßwasser Mikrofauna Paraguays. VII. Cladocera. *Zoologica (Stuttgart)*, 18 (44) : 1-374.
- Liljeborg (W.). 1900. — *Cladocera Sueciae*. Nova Acta Soc. Sci. Upsala (Sér. 3) : 701 pp. Fac simile Reissue of the original edition with a Prologue (1982). W. Rodhe and D.G. Frey, eds.
- Negrea (S.). 1983. — Crustacea. Cladocera. In *Fauna Republicii Socialiste România*, 4 (12) : 339 pp. Editura Academiei Republicii Socialiste România. Bucuresti.
- Rey (J.) & Vasquez (E.). 1986. Cladocères de quelques corps d'eaux du bassin moyen de l'Orénoque (Vénézuéla). *Annls Limnol.*, 22 (2) : 137-168.
- Sars (G.O.). 1896. — On freshwater Entomostraca from the neighbourhood of Sydney, partly raised from dried mud. *Arch. Math. Naturv.*, 18 (3) : 1-81.
- Smirnov (N.N.). 1971. — *Chydoridae of the world's fauna*. Fauna of the USSR. Crustacea. 1 (2), new series, n° 101. Leningrad, 531 pp. (en russe). (English transl. A. Mercado. Israel Prog. Sci. Transl., Jerusalem, 1974).
- Smirnov (N.N.) & Timms (B.V.). 1983. — A revision of the Australian Cladocera (Crustacea). *Records of the Australian Museum. Suppl. 1* : 1-132.
- Stingelin (T.). 1905. — Untersuchungen über die Cladocerenfauna von Hinterindien, Sumatra und Java, nebst einem Beitrage zur Cladoceren Kenntnis der Hawaii Inseln. *Zool. Jahrb. Abt. f. System*, 21 : 327-370.
- Stingelin (T.). 1913. Cladoceren aus den Gebirgen von Kolumbien. *Mem. Soc. Neuchatel. Sci. nat.*, 5 : 600-638.