



RÉVISION DU GENRE PARASIRO (OPILIONS, SIRONIDAE)
ET DESCRIPTION DE PARASIRO MINOR N. SP.

Par C. JUBERTHIE.

La description d'une espèce nouvelle, *Parasiro coiffaiti* Jub., nous a conduits à examiner le type de l'espèce *P. corsicus* (E. Simon) renfermé dans le tube 2246 de la collection SIMON du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Nous avons trouvé dans ce tube deux groupes d'individus : un premier groupe composé de 12 ♂ et 9 ♀ de grande taille et un second groupe formé de 2 ♂ et 4 ♀ de petite taille.

E. SIMON a décrit l'espèce *Parasiro* (*Cyphophthalmus*) *corsicus* en 1872 sur les grands individus de ce tube comme le prouve la taille qu'il donne : 2,5 mm en 1872, 1,7 mm en 1879 après rectification. De plus, il est à peu près certain que sa description a été faite sur une femelle car il écrit : « tarse 4 à second article étroit, parallèle, ni convexe, ni épineux ». La description et les dessins de HANSEN et SOERENSEN 1904 se rapportent aux grands individus (*P. corsicus* E. S.), comme le montrent la présence de dents à la griffe des pattes 1 (fig. 2 h) et les tailles qu'ils donnent p. 112 (1,78 mm ; 1,8 mm).

Les individus de petite taille, tous adultes, appartiennent à une espèce nouvelle, *P. minor* n. sp., confondue jusqu'à maintenant avec *P. corsicus*. Quelques individus de cette nouvelle espèce ont été retrouvés par M. le Professeur REMY, en Corse et sont conservés au Muséum de Paris.

***Parasiro minor* n. sp.**

SPÉCIMENS ÉTUDIÉS. Collection E. Simon, 2 ♂, 4 ♀, Corse (Types conservés au Muséum de Paris sous le N° 2246 bis). Evisa, Corse, vers 825 m d'altitude, 1 ♂, 15-VIII-1942 ; Gravone, Corse, 1 ♀, 28-IX-48 ; récoltes de M. le Professeur REMY.

DESCRIPTION DU MÂLE.

Couleur. — Corps brun rouge ; appendices fauve rouge, fauve orange.

Corps. — Longueur 1,38 et 1,44 mm ; largeur maximum 0,78 mm. Forme donnée dans la figure 1 ; tubercules des glandes odoriférantes assez longs, légèrement inclinés vers le sol, s'élevant directement sur le bord céphalothoracique du scutum dorsal (fig. 2) ; dernier segment dorsal et limite entre le céphalothorax et le premier tergite abdominal régulièrement arrondis. Téguments ornés de granulations à sommet plat et lisse,

et, de très petites denticulations entre ces granulations et sur les faces latérales de ces dernières. Corps orné de petites soies blanches. Corona analis semblable à celle de *P. corsicus* et *P. coiffaiti*; tergite 10 arrondi en forme de clapet; tergite 9 et sternite 9 en forme de demi-couronnes encerclant le tergite 10; sternite 9 nettement séparé latéralement du sternite 8, mais, fusionné avec ce dernier dans sa région médiane (fig. 14).

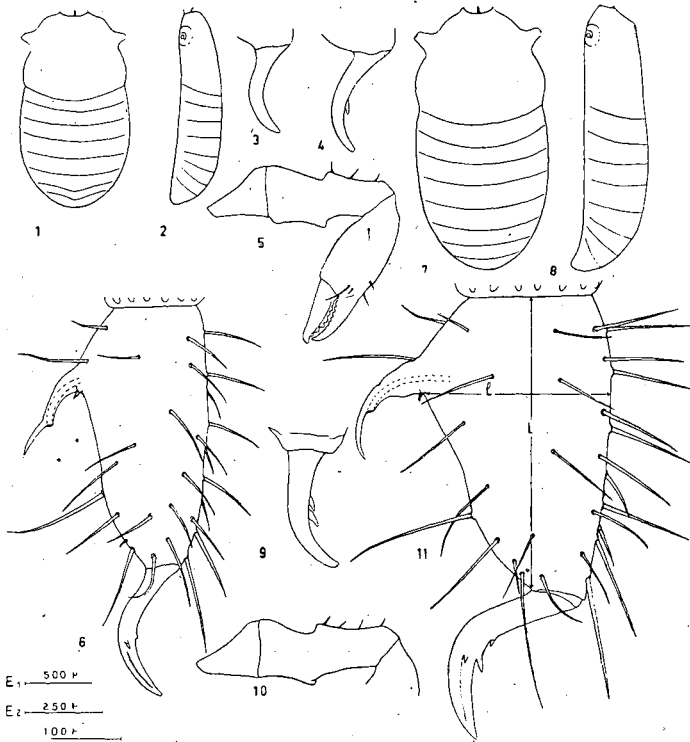


PLANCHE 1. *Parasiro minor* n. sp. (type) — Fig. 1 : Corps, face dorsale ; fig. 2 : Corps, face latérale ; fig. 3 : Griffes 1 ; fig. 4 : Griffes 2 ; fig. 5 : Chélicère, face interne ; fig. 6 : Tarse 4 du mâle, face latérale. — *Parasiro corsicus* (Sim.). Fig. 7 : Corps, face dorsale ; fig. 8 : Corps, face latérale ; fig. 9 : Griffes 1 ; fig. 10 : Premier article des chélicères, face latérale ; fig. 11 : Tarse 4 du mâle, face latérale. (Echelles des figures 1, 2, 7, 8 = E₁ ; 5, 10 = E₂ ; 3, 4, 6, 9, 11 = E₂).

Orifice génital plus large que long, arrondi antérieurement, relevé en proéminence aux 3/4 antérieurs de chaque côté ; hanches 4 contiguës en avant de cet orifice sur une longueur à peu près égale aux 3/4 de celle de ce dernier.

Chélicères. — Article basal court, pourvu de deux fortes crêtes transverses, une médio-dorsale en avant du bord frontal du céphalothorax et une médio-ventrale ; orné de 2 ou 3 soies dorsales : une sub-apicale, parfois une entre l'apex et la crête, une sur la crête (fig. 5) ; sans granulations mais

couvert dans la région postérieure de ses faces latérales de nombreuses écailles imbriquées, se transformant, dans la région antérieure de la face externe en petites écailles espacées et pointues, dans la région antérieure de la face interne en grosses écailles pointues. Article distal lisse, sans granulations, orné de quelques soies.

Pédipalpe. — Lisse et sans granulations ; orné de poils raides ; portant dans la région apico-dorsale du tarse, 2 poils courbes, dirigés vers la griffe, ressemblant aux solénidions baculiformes des Acariens et aux poils sensitifs décrits par HANSEN et SOERENSEN ; terminé par une griffe droite.

Pattes. — Tarses 1 à 4 et métatarses 1 et 2 lisses, exception faite pour leur portion basale ; cette portion ainsi que les autres articles des pattes recouverts, comme le corps, de granulations et de denticulations. Tous les articles ornés de grands poils raides ; tarses 1 et 2 ornés en plus : sur la face inférieure de petites soies couchées, sur la face dorsale de quelques soies recourbées vers l'avant ressemblant à des solénidions, dans la région sub-apicale de la face dorsale d'une très grosse épine émoussée dirigée vers la griffe et précédée de 2 à 4 petites soies raides. Tarse 4 (fig. 6), bombé, moins haut que celui de *P. corsicus*, $\left(\frac{I}{L} = \frac{5}{10}\right)$, lisse, orné de grands poils raides et à sa face ventrale de quelques petites soies couchées ; apophyse de la glande tarsale située au tiers postérieur de la face dorsale, assez longue, se terminant au-delà de l'orifice de la glande par une pointe conique, nullement aplatie latéralement comme celle de *P. coiffaiti*, recourbée vers la griffe et déportée vers l'extérieur. Griffes augmentant de taille de la première à la quatrième ; première sans dent (fig. 3), deuxième avec une dent (fig. 4), troisième avec 2 dents, quatrième avec 1 dent et 1 protubérance latérale.

Pénis. — Le pénis, non segmenté et faiblement chitinisé, a la forme d'un cylindre très court prolongé par un petit mamelon (fig. 13). La partie cylindrique, aplatie dorso-ventralement, est tronquée obliquement à l'apex, la face dorsale étant la plus courte (longueur totale, de la base du pénis à l'extrémité du mamelon, $L_v = 0,19$ mm ; diamètre latéral, $dl = 0,11$ mm). La face dorsale se termine en forme de demi-couronne (dc), incurvée vers l'arrière, portant 8 poils, dont les 4 médians sont aplatis dorso-ventralement et prennent la forme d'une lame dans leur portion basale ; les deux poils médians sont plus courts que les autres poils et ne dépassent le mamelon que de peu. La face ventrale, plus longue que la dorsale, porte 1 poil médian terminal ou 2 poils sub-médians terminaux à base renflée.

La portion apicale du pénis renferme, de la face dorsale à la face ventrale, les parties suivantes : 2 *pointes sub-médianes* (p.) dont l'extrémité, légèrement courbée latéralement, n'a cependant pas la forme d'un crochet et dont la base est élargie en lame membraneuse. — 2 tubercules (t.) latéraux, ornés de fines denticulations. — 1 lame médiane réniforme (r), chitinisée, recouverte d'écailles imbriquées, terminées par une pointe dirigée vers la base du pénis. — 1 *mamelon arrondi* (m.), couvert de denticulations sur sa face dorsale et orné, à son extrémité, de 5 ou 6 poils courts et espacés.

DESCRIPTION DE LA FEMELLE. — Longueur du corps : 1,35 mm ;
1,39 mm ; 1,43 mm ; 1,44 mm.

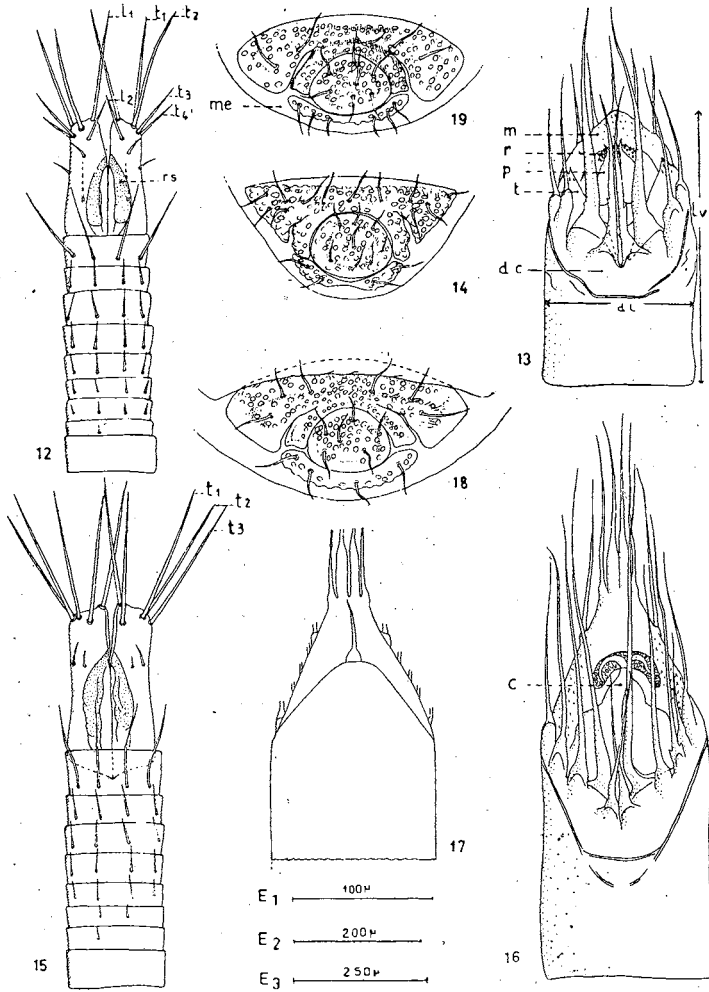


PLANCHE 2. *Parasiro minor* n. sp. (type) — Fig. 12 : Ovipositeur, face dorsale ; fig. 13 : Pénis, face dorsale ; fig. 14 : *corona analis* du mâle. — *Parasiro corsicus* (Sim.). Fig. 15 : Ovipositeur, face dorsale ; fig. 16 : Pénis, face dorsale ; fig. 17 : Portion du pénis, face ventrale ; fig. 18 : *Corona analis* du mâle. — *Parasiro coiffaiti* Juberthie. Fig. 19 : *Corona analis* du mâle, m = membrane inter-segmentaire. (Echelles des figures 13, 16, 17 = E₁ ; 12, 15 = E₂ ; 14, 18, 19 = E₃).

La femelle est identique au mâle sauf sur les points suivants :

Orifice génital. Plus long, sans proéminences ; hanches 4 se rejoignant en avant de l'orifice sous forme de deux lames très étroites.

Tarse. 4. Non bombé, sans apophyse ni glande tarsale.

Ovipositeur. L'ovipositeur (fig. 12) a la forme d'un cylindre aplati dorso-ventralement, segmenté, chitinisé, formé de 10 ou 11 segments dont le premier est subdivisé longitudinalement en deux lobes mobiles et indépendants; longueur au repos dans l'abdomen, 0,65 mm environ, diamètre latéral à la hauteur du second segment 0,12 mm. Chaque segment, plus étroit à la base qu'au sommet, porte, exception faite pour le ou les deux derniers, à mi-hauteur de chaque face, une rangée transversale de 4 poils. Ces poils augmentent régulièrement de taille de la base à l'apex de l'ovipositeur exception faite pour ceux du deuxième segment qui sont particulièrement longs. Les lobes, environ deux fois plus longs que le deuxième segment, portent : 4 poils à l'emplacement des tubercules pileux, deux dorsaux et deux ventraux, les deux antérieurs (t1 et t2) longs et sensiblement dans le prolongement du lobe, les deux postérieurs (t3, t4) deux fois plus courts et orientés obliquement; 1 long poil apical près du bord, interne et dans le prolongement du lobe (L1); 1 petit poil dorsal, sub-terminal (L2) près du bord interne; le plus souvent 2 petits poils dans la région médio-dorsale. — Les réceptacles séminaux (r. s.) sont simples, assez longs, logés dans la moitié basale de chaque lobe et ressemblent à ceux de *P. corsicus*.

Parasiro corsicus (Simon).

Nous précisons les descriptions de SIMON et HANSEN et SÆRENSEN sur les points suivants.

MALE. Longueur du corps : $1,76 \pm 0,08$ mm; forme figures 7 et 8. Corona analis fig. 18. Chélicères avec 4 ou 5 poils à la face dorsale du premier article, entre la proéminence et l'apex (fig. 10). Tarse 4 plus haut que celui de *P. minor* et coiffait, $\frac{1}{L} = \frac{6}{10}$ (fig. 11). Griffes des pattes plus grandes que celles de *P. minor*, toutes pourvues de deux dents, rarement trois (fig. 9).

Pénis. Non segmenté, faiblement chitinisé, en forme de cylindre très court prolongé par un fort mamelon (fig. 16); la partie cylindrique, aplatie dorso-ventralement, est tronquée obliquement à l'apex, la face dorsale étant la plus courte (long. totale $L_v = 0,27$ mm; diamètre latéral $dl = 0,12$ mm). La face dorsale se termine par une demi-couronne de 12 poils (parfois 11), très longs, exception faite pour les deux médians courts et entrecroisés. La face ventrale (fig. 17), est ornée d'un seul poil médian, terminal, à base renflée. La portion apicale du pénis renferme, de la face dorsale à la face ventrale : 2 crochets grands et médians (c), courbés latéralement, à base élargie en lame membraneuse; 1 lame médiane réniforme chitinisée, recouverte d'écailles imbriquées, terminées par une pointe dirigée vers la base du pénis; 1 mamelon triangulaire, couvert latéralement de denticulations, orné de 6 poils, 2 latéraux sub-terminaux et 4 sub-médians terminaux, contigus, à base élargie.

FEMELLE. Ovipositeur (fig. 15). Construit sur le même type que celui des deux autres espèces; 0,70 mm de long; 0,16 mm de large. Les lobes, nettement plus longs que ceux de *P. minor* sont ornés par : 3 longs poils à

l'emplacement des tubercules pileux ; 1 long poil apical dans le prolongement des lobes, 2 poils sub-apicaux, un dorsal et un ventral ; 1 ou 2 poils très courts, au milieu des lobes, face dorsale et ventrale. *Les réceptacles séminaux sont simples.*

Parasiro coiffaiti Juberthie.

CARACTÈRES PROPRES A CETTE ESPÈCE. — Taille : 1,59mm \pm 0,03 mm ; 1 ou 2 poils à l'article basal des chélicères ; *pas de dents aux griffes des pattes 1* ; dents aux griffes des pattes 2 et 3 ; dents ou non aux griffes des pattes 4 ; *portion terminale de l'apophyse du tarse 4 mâle aplatie.* Corona analis avec les sternites 8 et 9 soudés dans leur portion médiane et distincts dans leurs portions latérales ; tergite 9 libre (fig. 19). Pénis : 3 poils ventraux, *demi-couronne de 8 poils, mamelon petit orné de 4 poils espacés, crochets petits, présence de tubercules latéraux.* Ovipositeur : 4 poils à l'emplacement des tubercules pileux ; *réceptacles séminaux bifides.*

REMARQUES SUR LA POSITION SYSTÉMATIQUE DE *Parasiro americanus* (DAVIS).

Une espèce américaine *Siro americanus*, qui présente certains caractères du genre *Siro* et certains caractères du genre *Parasiro*, a été décrite par DAVIS en 1933 et mise par ce dernier dans un grand genre *Siro* provenant de la fusion des genres *Siro* Latreille 1804 et *Parasiro* Hansen et Soerensen 1904. HINTON en 1938 a opté pour une autre solution et l'a mise dans le genre *Parasiro* ; ROSAS-COSTA 1950 l'a maintenue dans ce genre.

La comparaison des paratypes de *Parasiro americanus* avec les types des 3 espèces européennes du genre *Parasiro* et de ceux de *Siro rubens* nous conduit aux deux conclusions suivantes :

1. — *Parasiro americanus* n'appartient pas au genre *Parasiro*. Il en diffère par : ses tubercules plus dorsaux et plus relevés dont la base est éloignée du bord du céphalothorax ; sa corona analis qui présente des sternites 8 et 9 entièrement soudés ; ses très longues chélicères ; son ovipositeur formé d'une trentaine de segments et qui est muni de tubercules pileux ;

2. — *Parasiro americanus* n'appartient pas au genre *Siro*. Il en diffère par : sa corona analis dont le tergite 9 est libre ; son article basal des chélicères qui présente une crête transverse médio-dorsale ; ses griffes 2 qui sont dentées.

Cette espèce appartient donc à un autre genre et nous en donnons les caractères détaillés dans un travail ultérieur.

AFFINITÉS DU GENRE *Parasiro*. — Ce genre se distingue de tous les autres genres de *Sironidae* par deux caractères morphologiques : la position des tubercules, et, la soudure médiane des sternites 8 et 9.

La position plus ou moins dorsale des tubercules chez les Cyphophthalmes traduit une migration de ces tubercules de la position médio-dorsale au bord du céphalothorax ou inversement. Le genre *Parasiro*, avec ses tubercules s'élevant directement sur le bord du céphalothorax constitue soit le terme ultime soit le terme premier de cette migration.

Les diverses espèces de Cyphophthalmes présentent une soudure plus ou moins complète des pièces qui composent la corona analis. Les types suivants sont connus : sternites 8,9 et tergite 9 libres ; sternites 8 et 9 soudés dans leur région médiane ; sternites 8 et 9 soudés ; sternites 8,9 et tergite 9 soudés en une seule pièce. Le genre *Parasiro* avec ses sternites 8 et 9 soudés seulement dans leur région médiane représente le type le plus faible de soudure et, donc, le premier terme de cette évolution.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Le genre *Parasiro* est localisé dans deux régions : la partie orientale des Pyrénées (versant français et versant espagnol) et la Corse.

CONCLUSIONS

DIAGNOSE DU GENRE *Parasiro* Hansen et Soerensen 1904.

1. Tubercules des glandes odoriférantes s'élevant directement sur le bord latéral du céphalothorax. — 2. Corona analis, dans les deux sexes, avec le tergite 9 distinct des sternites 8 et 9 ; sternites 8 et 9 fusionnés dans leur région médiane mais distincts dans leurs portions latérales. — 3. Dents aux griffes de 2, 3, 4 paires de pattes. — 4. Métatarses presque aussi longs que leurs tarses. — 5. Article basal des chélicères avec une crête transverse médio-dorsale. — 6. Ovipositeur court (10 segments environ), sans tubercules pileux à l'extrémité des lobes.

CLEF DE DÉTERMINATION DES ESPÈCES.

1. Dents aux griffes des 4 paires de pattes. *P. corsicus* (Sim.).
— Dents aux griffes de 2 ou 3 paires de pattes. 2
2. Portion terminale de l'apophyse du tarse 4 mâle aplatie latéralement ; réceptacles séminaux de l'ovipositeur bifides.
P. coiffaiti Juberthie.
— Portion terminale de l'apophyse du tarse 4 conique, non aplatie ; réceptacles séminaux simples. *P. minor* Juberthie.

Laboratoire du CNRS, Moulis, Ariège.
Laboratoire de Zoologie du Museum.

OUVRAGES CITÉS

- DAVIS (N. W.), 1933. A new Opilionid from Florida (*Arachnida, Cyphophthalmi*). *Journ. New York Ent. soc.*, **41**, pp. 49-53, 1 pl.
- HANSEN (H.) et SOERENSEN (W.), 1904. On two orders of Arachnida. *Cambridge Univ. Press.*, pp. 1-182, 9 pl.
- HINTON (H. E.), 1938. A key to the genera of the suborder *Cyphophthalmi*, with a description and figures of *Neogovea immsi* gen. et sp. n. (*Arachnida, Opiliones*). *Ann. Mag. nat. Hist. London*, Ser. 11, **2**, (10), pp. 331-338.
- JUBERTHIE (C.), 1956. Une nouvelle espèce d'Opilion *Sironidae* de France et d'Espagne : *Parasiro coiffaiti* n. sp. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, **2**, **28**, n° 4, pp. 394-400, 2 pl., Bibl.
- ROSAS COSTA (A.), 1950. Sinopsis de los generos de *Sironidae*, con la descripción de dos generos y una especie nuevos. (*Opiliones, Cyphophthalmi*). *Arthropoda*, **1**, n° 2/4, pp. 127-151, 2 pl.
- SIMON (E.), 1872. Notice sur les Arachnides cavernicoles et hypogés et notice complémentaire. *Ann. Soc. entom. France*, ser. 5, **2**, pp. 215-244, 1 pl.
- SIMON (E.), 1879. Les Arachnides de France, 7. Paris.