



***Celerrimus* n. gen. (Araneae, Philodromidae) et description de *Celerrimus duffeyi* n. sp., une espèce très singulière d'Europe occidentale**

Sylvain Lecigne¹, Jean-François Cornic², Pierre Oger³ & Johan Van Keer⁴

¹ 406, rue d'Aubencheul, F-59 268 Fressies, France, lecigne.sylvain@bbox.fr

² 5, Allée des Violettes, F-84 510 Caumont-sur-Durance, France, cornic.jean-francois@wanadoo.fr

³ rue du Grand Vivier 14, B-4217 Waret l'Évêque, Belgique, pierre55@skynet.be

⁴ Bormstraat 204 Bus 3, B-1880 Kapelle-op-den-Bos, johan.van.keer1@gmail.com

Résumé. - De nouvelles données d'observations de Philodromidés de France et d'Espagne sont présentées. Un genre est proposé comme nouveau pour la science (*Celerrimus* n. gen.) ainsi qu'une nouvelle espèce méditerranéenne (*Celerrimus duffeyi* Lecigne n. sp.) basée sur la description des deux sexes. Descriptions, photographies, carte de distribution, dessins et diagnoses sont présentés. Nous proposons également de compléter la clé de détermination présentée par WUNDERLICH (2012a) pour y intégrer le nouveau genre.

Mots-clés. - *Celerrimus*, Philodromidae, nouveau genre, nouvelle espèce, France, Espagne, taxinomie.

***Celerrimus* n. gen. (Araneae, Philodromidae) and description of *Celerrimus duffeyi* n. sp., a very peculiar species from Western Europe**

Abstract. - New records data on running crab spiders from France and Spain are presented. A genus is proposed as new to science (*Celerrimus* n. gen.), as well as a new Mediterranean species (*Celerrimus duffeyi* Lecigne n. sp.), based on the description of both sexes. Descriptions, photos, distribution map, drawings and diagnosis are provided. We also complement the determination key provided by WUNDERLICH (2012a) to include the new genus.

Keywords. - *Celerrimus*, Philodromidae, running crab spiders, new genus, new species, France, Spain, taxonomy.

Introduction

Plusieurs aranéologues ont, indépendamment, observé des individus qui, à première vue, s'apparentaient au genre *Philodromus* s.l. (Walckenaer 1826). Selon NENTWIG *et al.* (2019), les caractères morphologiques ont rapidement permis d'exclure l'appartenance à l'un des 2 genres suivants : *Thanatus* C. L. Koch, 1837 et *Tibellus* Simon, 1875.

MUSTER & THALER (2004) font remarquer que la séparation et l'identification des espèces du groupe *aureolus* ont toujours représenté des difficultés. De plus, nous soulignons le fait que la taxinomie du genre *Philodromus* au sens large n'est, pas encore stabilisée. En effet, à ce jour et considérant les espèces européennes, à l'exception des deux genres *Halodromus* Muster, 2009 et *Rhysodromus* Schick, 1965 (précédemment *P. histrio* group) actuellement acceptés, il existe deux points de vue qui peuvent être résumés ainsi :

- WUNDERLICH (2012a) qui propose de scinder le genre *Philodromus* pour le moins en six genres (*Artanes*, *Emargidromus*, *Philodromus* s. str., *Philodromimus*, *Pulchellodromus* et *Tibellomimus*) sur la base d'une combinaison des caractères morphologiques, génétiques et écologiques les plus importants ;

- BREITLING (2019) qui a tout récemment suggéré de considérer *Artanes*, *Emargidromus*, *Philodromimus*, *Pulchellodromus*, *Tibellomimus* comme sous-genres de *Philodromus*; changements fondés sur l'évaluation combinée des preuves morphologiques et de l'analyse par séquençage génétique.

Le présent travail ne s'appuie pas sur l'analyse

Introduction

Several araneologists independently found specimens which, at first sight, were related to *Philodromus* s.l. (Walckenaer 1826). According to NENTWIG *et al.* (2019), the morphological characteristics quickly excluded the membership one of the two following genera : *Thanatus* C. L. Koch, 1837 and *Tibellus* Simon, 1875.

MUSTER & THALER (2004) point out that species separation and identification within the *aureolus* group has always been difficult. In addition, we note that the taxonomy of *Philodromus* s.l. is, up to now, not yet stabilized. Considering the European species, except for the two genera *Halodromus* Muster, 2009 and *Rhysodromus* Schick, 1965 (previously *P. histrio* group) currently accepted, there are today two points of view which can be summarized as follows :

- WUNDERLICH (2012a) who proposed to split the genus *Philodromus* into, at least, six genera (*Artanes*, *Emargidromus*, *Philodromus* s. str., *Philodromimus*, *Pulchellodromus* and *Tibellomimus*) on the basis of the combination of most importantly morphological, but also genetical and ecological characters;

- BREITLING (2019) who recently suggested the following taxa *Artanes*, *Emargidromus*, *Philodromimus*, *Pulchellodromus*, *Tibellomimus* as subgenera of *Philodromus*; changes based on a combined assessment of morphological evidence and barcode analysis.



ADN, mais, considérant la structure et l'aspect tout à fait atypiques des organes génitaux, l'espèce s'est rapidement révélée être nouvelle pour la science. De plus, les individus recueillis ne peuvent être rattachés à aucun genre, sous-genre ou autres taxons supraspécifiques de *Philodromus* actuellement connus d'Europe (SZITA & LOGUNOV, 2008; MUSTER, 2009a, 2009b; WUNDERLICH, 2012a; BREITLING, 2019; NENTWIG *et al.*, 2019) ou récemment proposés (WUNDERLICH, 2012a; BREITLING, 2019). En outre, les critères d'appartenance au genre *Philodromus* s.l. ne sont pas encore redéfinis. Pour ces raisons, nous suggérons de placer l'espèce dans un nouveau genre (i.e. *Celerrimus n. gen.*) dont la diagnose est présentée ci-dessous et la proposition discutée.

Le présent travail a été réalisé sur la base d'informations et d'observations provenant de départements du sud de la France : Aude, Var et Vaucluse et d'Espagne : régions d'Aragon (province de Huesca) et de Castille-La Manche (province de Guadalajara) (fig. 1).

The present work doesn't rely on barcode analysis but especially according to the structure and the atypical appearance of the genitalia, the species quickly learned that the species was new to science. Moreover, the specimens collected can not be morphologically connected to any genera, subgenera or others supraspecific taxa of *Philodromus* currently known from Europe (SZITA & LOGUNOV, 2008; MUSTER, 2009a, 2009b; WUNDERLICH, 2012a; BREITLING, 2019; NENTWIG *et al.*, 2019) or recently proposed (WUNDERLICH, 2012a; BREITLING, 2019). Furthermore, the criteria for membership of the taxon *Philodromus* s.l. are not yet redefined. For these reasons, we suggest positioning the species within a new genus (i.e. *Celerrimus n. gen.*) of which the diagnosis is presented below and the proposal discussed.

The present work has been carried out on the basis of informations and observations from counties of south France : Aude, Var and Vaucluse and of Spain : Aragon (province of Huesca) and Castille-La Mancha (province of Guadalajara) (fig. 1).



Figure 1. - Carte figurant les lieux d'observations de *Celerrimus duffeyi n. sp.*, étoile: holotype mâle et paratype femelle, cercle plein : paratype mâle, cercle vide: autres localisations (source : histgeo.ac-aix-marseille.fr).

Figure 1. - Outline map showing locations of *Celerrimus duffeyi n. sp.*, star: holotype male and paratype female, full circle : paratype male, empty circles: other locations (source : histgeo.ac-aix-marseille.fr).



Abréviations, nomenclature et autres informations

Les mesures ont été réalisées à l'aide d'un micromètre oculaire ; toutes les mesures sont en millimètre (mm). Les épigynes ont été immergées dans du salicylate de méthyle pour les rendre lisibles. Les coordonnées géographiques sont présentées dans le système Lambert 93, les conversions ont été réalisées à l'aide de l'outil en ligne Geofree. La terminologie des genitalia est inspirée des études de MUSTER & THALER (2004) et de SZITA & LOGUNOV (2008).

Abréviations utilisées pour les genitalia (voir notamment pl. 6) : palpe mâle : ACo, apophyse du conducteur; Co, conducteur; CS, canal spermatique; CyA, partie apicale du cymbium; E, embolus; EB, partie basale de l'embolus; ATI, apophyse tibiale intermédiaire; ATR, apophyse tibiale rétrolatérale; PTA, «philodromid tegular apophysis»; ST, subtegulum; T, tegulum; ATV, apophyse tibiale ventrale; épigyne/vulve : A, atrium; Ar, arche; CF, canal de fertilisation; MS, marge du septum; PM, plaque médiane (septum); R, spermathèque; TG, tête glandulaire.

Abréviations utilisées pour les mesures : AbL, longueur de l'abdomen; A, épigyne, longueur de l'atrium; AW, épigyne, largeur maximum de l'atrium; CH, hauteur du clypeus; CyL, longueur ventrale du cymbium; CyW, largeur ventrale du cymbium; EL, longueur totale de l'épigyne; MpL, épigyne, longueur du septum; MpW, épigyne, largeur maximale du septum; PL, longueur du prosoma; PW, largeur du prosoma; TL, longueur totale; YLA, yeux latéraux antérieurs; YLA-YLP - distance entre YLA et YLP; YMA, yeux médians antérieurs; YMA-YLA - distance entre YMA et YLA; YMA-YMA - distance entre YMAs; YMA-YMP - distance entre YMA et YMP; YLP, yeux latéraux postérieurs; YMP, yeux médians postérieurs; YMP-YLP - distance entre YMP et YLP; YMP-YMP - distance entre YMPs; YP, yeux postérieurs.

Autres abréviations : coll., collection; ded., dedit (donné); fig., figure; leg., legit (capturé); MMUE, Museum de Manchester; MNHNP, Museum National d'Histoire Naturelle de Paris; pl., planche; tab., tableau.

Pour réaliser la diagnose, nous avons analysé plusieurs sources bibliographiques et de données, notamment : KAROL, 1968; TIKADER, 1971; SEGERS, 1992; MUSTER & THALER, 2004; SZITA & LOGUNOV, 2008; MUSTER, 2009a & 2009b; WUNDERLICH, 2012a & 2012b; BREITLING, 2018 & 2019; OGER, 2019.

Les indications de position des épines sur les articles sont à lire dans l'ordre : partie basale-partie médiane-partie apicale.

La nomenclature des espèces et des auteurs provient du WORLD SPIDER CATALOG (2019).

Sauf indication contraire, les photos ont été prises par Pierre Oger et les dessins réalisés par Sylvain Lecigne.

Abbreviations, nomenclature and other informations

For measurements, an eyepiece micrometer was used; all measurements are in mm. The epigyne was cleaned using methyl salicylate. Geographic coordinates are presented in the Lambert 93 system; the conversions were done using the online tool Geofree. Terminology of the genital organs is inspired by the studies of MUSTER & THALER (2004) and SZITA & LOGUNOV (2008).

Abbreviations used for genitalia (see in particular pl. 6) : male palp: Co, conductor; CoP, conductor process; CyT, cymbial tip; E, embolus; EB, embolar base; ITA, intermediate tibial apophysis; RTA, retrolateral tibial apophysis; PTA, philodromid tegular apophysis; SD, sperm duct; ST, subtegulum; T, tegulum; VTA, ventral tibial apophysis; female epigyne/vulva : A, atrium; Ar, arch; FD, fertilisation duct; GH, glandular head; MP, median plate (septum); R, receptaculum; SM, septum margin.

Abbreviations used in the measurements : AbL: abdomen length; AME, anterior median eyes; AL: epigyne, atrium length; ALE, anterior lateral eyes; AME-AME - distance between AMEs; AME-ALE - distance between AME and ALE; ALE-PLE - distance between ALE and PLE; AME-PME - distance between AME and PME; AW: epigyne, maximum width of atrium; CH: clypeus height; CyL: ventral length of cymbium; CyW: ventral width of cymbium; EL: epigyne, total length; PL: prosoma length; PME, posterior median eyes; MpL: epigyne, length of median plate; MpW: epigyne, maximum width of median plate; PE, posterior eyes; PLE, posterior lateral eyes; PME-PME distance between PMEs; PME-PLE - distance between PME and PLE; PW: prosoma width; TL: total length.

Other abbreviations : coll., collection; ded., dedit (given); fig(s)., figure(s); leg., legit (captured); MMUE, Manchester Museum; MNHNP, Museum National d'Histoire Naturelle de Paris; pl., plate; tab., table.

To carry out the diagnosis, we relied on several bibliographical and data sources, including : KAROL, 1968; TIKADER, 1971; SEGERS, 1992; MUSTER & THALER, 2004; SZITA & LOGUNOV, 2008; MUSTER, 2009a & 2009b; WUNDERLICH, 2012a & 2012b; BREITLING, 2018 & 2019; OGER, 2019.

The indications of position of the spines on the articles are to be read in the order : basal part-middle part-apical part.

The nomenclature of species and authors of the WORLD SPIDER CATALOG (2019) is followed.

Unless otherwise indicated, the photos were taken by Pierre Oger and the drawings were made by Sylvain Lecigne.



Description du genre *Celerrimus* n. gen.

(pl. 1A-H; pl. 2A, C, E; pl. 3I; pl. 4I, pl. 5I, pl. 6A-E, fig. 2A)

Espèce-type

Celerrimus duffeyi Lecigne n. sp.

Étymologie

Le nom générique *Celerrimus* se réfère au mot latin «*celerrimus*» qui signifie «le plus rapide». Le genre grammatical est masculin.

Diagnose

Celerrimus n. gen. présente toutes les caractéristiques des Philodromidés selon WUNDERLICH (2012a, p. 26 et 2012b, p. 137). La diagnose est établie sur la seule espèce du genre (*Celerrimus duffeyi* n. sp.), décrite ci-après.

Philodromidés avec **prosoma** aussi long que large. **Clypeus** haut (indice de hauteur du clypeus : 0.19-0.20 – tab. I). **Epines ventrales** : tibiae 2-2-2; métatarses 2-2-0. Les **mâles** sont caractérisés par : 3 apophyses au tibia du pédipalpe; un cymbium asymétrique avec un axe éloigné rétrolatéralement; la partie basale de l'**embolus** nettement élargie et fortement sclérifiée; l'embolus qui prend naissance en position rétrolatérale; le conducteur qui forme une excroissance membraneuse complexe et bien développée à la marge antérieure du tegulum; l'apophyse du conducteur («conductor process»), également bien développée, en forme de crochet. Les **femelles** du genre se distinguent par : leur épigyne présentant un large atrium antérieur puis un long septum médian; la taille et la forme des spermathèques; la présence au niveau des **spermathèques** de petites structures arrondies évoquant des têtes glandulaires, sans conduits apparents.

Description : caractères généraux

Philodromidés de taille moyenne, longueur totale (mâle/femelle, n=4/9) 4.6-5.3 / 4.8-6.1. **Prosoma** sensiblement aussi long que large (n=4/11) 1.00-1.04 / 0.94-1.06; prosoma dorsal brun clair, bande médiane densément recouverte d'une pilosité blanche; mesodiscus avec un motif à peine contrasté, metadiscus blanchâtre et taches antéro-latérales brunâtres, allatum avec des rayons blanchâtres peu visibles. **Pattes** jaunâtres avec des anneaux orange plus ou moins larges, moins visibles sur les segments apicaux des pattes III et IV, nombreuses petites taches noires ventrales, plus prononcées aux tibiae et aux métatarses. **Yeux** sur deux rangs légèrement récurvés, YLP plus grands que les autres, YMA plus proches des YLA qu'entre eux, indice d'interdistance des YMP (tab. 2) (n=4/10) 1.77-2.09 / 1.9-2.15, YMP à peu près équidistants des YLP et des YLA, yeux latéraux plus grands que les médians. La hauteur du clypeus égale 5.3 à 7.2 fois le diamètre des YMA (pl. 2C), indice de hauteur du **clypeus** 0.19-0.20 (tab. I). Une dent à la marge externe des chélicères. Ordre

Description of genus *Celerrimus* n. gen.

(pl. 1A-H; pl. 2A, C, E; pl. 3I; pl. 4I, pl. 5I, pl. 6A-E, fig. 2A)

Type species

Celerrimus duffeyi Lecigne n. sp.

Etymology

The generic name *Celerrimus* refers to the latin word «*celerrimus*» which means «the faster». The gender is masculine.

Diagnosis

Celerrimus n. gen. presents all the characteristics of the philodromid, according to WUNDERLICH (2012a, p. 26 and 2012b, p. 137). The diagnosis is based on the only species of the genus (*Celerrimus duffeyi* n. sp.), described hereafter.

Philodromid spiders with **prosoma** as long as wide. **Clypeus** high (clypeus height index: 0.19-0.20 – tab. I). **Ventral spines** : tibiae 2-2-2; metatarsi 2-2-0. **Males** are diagnosed by : palpal tibia with 3 apophyses; cymbium asymmetrical with a remote axis retrolaterally; basal part of the embolus conspicuously widened and strongly sclerotized and embolus originating retrolaterally; conductor is a relative complexe and well developed membraneous outgrowth at anterior margin of tegulum; conductor process well developed and hook-shaped. **Females** of the genus are distinguished by : epigyne with wide atrium anteriorly and long median septum posteriorly; size and shape of the receptacula; small glandular heads without any ducts.

Description : somatic features

Moderately sized philodromid spiders, total length (male/female, n=4/9) 4.6-5.3 / 4.8-6.1. **Prosoma** approximately as long as wide (n=4/11) 1.00-1.04 / 0.94-1.06; prosoma dorsally light brownish, median band covered with dense white hairs, mesodiscus with pattern barely contrasted, metadiscus whitish and brownish antero-lateral patches, allatum with inconspicuous whitish radiating. **Legs** yellowish with orange rings more or less wide, less visible on apical segments of legs III and IV, ventrally with numerous small black spots, more pronounced for tibiae and metatarsi. **Eyes** in two slightly recurved rows, PLE larger than other eyes, AME closer to ALE than to each other, PME interdistance index (tab. II) (n=4/10) 1.77-2.09 / 1.9-2.15, PME almost equidistant to PLE and ALE, lateral eyes larger than medians. Clypeus 5.3 to 7.2 times as high as diameter of AME (pl. 2C), **clypeus** height index 0.19-0.20 (tab. I). Cheliceral furrow with one promarginal tooth. Length of legs order II/I/IV/III, femur leg II about 1.25 times longer than I; **ventral spines** : tibiae 2-2-2, metatarsi 2-2-



de longueur des pattes II/I/IV/III, fémur de la patte II environ 1,25 fois celui de la patte I; **épines ventrales** : tibias 2-2-2, métatarses 2-2-0, tarsi sans épines, variable pour le reste. La partie ventrale des tarsi présente une scopula atteignant la partie apicale voire le milieu des métatarses, peu développée ou absente chez les mâles. **Opisthosoma** ovale avec des motifs variables plus ou moins marqués (fig. 2A; pl. 1).

Pédipalpe : patella sans apophyse. 3 apophyses tibiales: ATV arrondie, épaisse et large; ATR sclérifiée, large et se terminant en pointe (pl. 2E); ATI, fine, lamellaire. Cymbium ovale, asymétrique, son axe décalé rétrolatéralement; ratio CyL/largeur du prosoma (PW) 0.47-0.49. Subtegulum visible en vue ventrale. Boucle du canal spermatique s'ouvrant en position prolaterale-distale du tegulum (pl. 3I). La partie distale du conducteur est une large excroissance rétrolatérale, membraneuse, de forme complexe (pl. 6B). Apophyse du conducteur en position rétrolatérale-distale, bien développée, lamelliforme, en forme de crochet. Base de l'embolus nettement élargie (flèche blanche, pl. 2E) et sclérifiée (structure comparable à celle que MUSTER *et al.* (2007) nomment «paraembolar projection» (PEP) pour les espèces du groupe *Philodromus pulchellus*). Embolus assez court, brusquement rétréci, longeant rétrolatéralement la partie distale du tegulum, partiellement masqué par le conducteur.

Épigyne-vulve : l'épigyne présente un septum médian postérieur, des marges fortement sclérifiées. La partie antérieure de l'épigyne est un large atrium non divisé. La vulve présente deux arches plus ou moins sclérifiées (pl. 6I), chacune d'elle étant composée de deux crosses (flèches, pl. 5I). Spermathèques larges et massives, en contact étroit (pl. 5I). Têtes glandulaires à l'avant des spermathèques, sans conduit apparent (pl. 6E).

Distribution

A ce jour, la distribution se limite à celle du type de l'espèce (cf. infra Distribution et habitat).

Discussion

S'agissant essentiellement de la configuration des organes génitaux, le tableau I montre la présence ou l'absence des caractéristiques de base des principaux genres, sous-genres ou taxons supraspécifiques de *Philodromus* (nous avons exclu les genres présentant des caractères très différents de ceux du matériel examiné i.e. *Thanatus*, *Tibellus*). Pour cela, nous nous sommes appuyés (tab. I) sur les descriptions originales et/ou les révisions récentes de genres [*Artanes* Thorell, 1869 (MUSTER, 2009a; WUNDERLICH, 2012a); *Philodromus emarginatus* (Schrank, 1803) (NENTWIG *et al.*, 2019); *Emargidromus* Wunderlich, 2012 (WUNDERLICH, 2012a); *Halodromus* Muster, 2009 (MUSTER, 2009; WUNDERLICH, 2012a); *Philodromimus* Wunderlich, 2012 (WUNDERLICH, 2012a); *Philodromus* Walckenaer, 1826 (WUNDERLICH, 2012a; NENTWIG *et al.*, 2019); *Pulchelloidromus* Wunderlich, 2012

0, tarsi spineless, variable for the rest. Ventral side of tarsi with band of scopula, reaching apical to mid part of metatarsi, poorly developed or absent for males. **Opisthosoma** oval with variable pattern, more or less contrasted (fig. 2A; pl. 1).

Pedipalp : patella without any apophysis. Tibia bearing 3 apophyses: VTA rounded, thick and broad; RTA sclerotized, wide and pointed (pl. 2E); ITA, thin, lamellar. Cymbium oval, asymmetrical, with a retrolaterally remote axis; ratio CyL/prosoma width (PW) 0.47-0.49. Subtegulum visible in ventral view. Sperm duct loop opening at prolateral-distal position of tegulum (pl. 3I). Conductor distally as a wide retrolateral outgrowth, membraneous, of rather complex form (pl. 6B). Conductor process in retrolateral-distal position, well developed, lamellous and hook-shaped. Embolar base conspicuously widened (white arrow, pl. 2E) and sclerotized (structure that can be compared to what MUSTER *et al.* (2007) name «paraembolar projection» (PEP) for the species of the *Philodromus pulchellus*-group). Embolus relatively short, quickly narrowing, running retrolaterally to the distal part of the tegulum, partially hidden by the conductor.

Épigyne-vulva : epigyne consisting of a posterior median septum, margins strongly sclerotized. Anterior part of the epigyne is a wide and undivided atrium. The vulva presents two arches more or less sclerotized (pl. 6I), each one consisting of two crooks (arrows, pl. 5I). Receptacula wide and massive, in close contact (pl. 5I). Glandular heads in anterior position at receptacula, without any duct (pl. 6E).

Distribution

To date, the distribution is limited to that of the type species (cf. infra Distribution and habitat).

Discussion

Focussing mainly on the genital organs configuration, table I shows the presence or absence of the basic characteristics in the most relevant genera, subgenera or supraspecific taxa of *Philodromus*. For this, we relied (tab. I) on original descriptions and/or recent generic revisions [*Artanes* Thorell, 1869 (MUSTER, 2009a; WUNDERLICH, 2012a); *Philodromus emarginatus* (Schrank, 1803) (NENTWIG *et al.*, 2019); *Emargidromus* Wunderlich, 2012 (WUNDERLICH, 2012a); *Halodromus* Muster, 2009 (MUSTER, 2009; WUNDERLICH, 2012a); *Philodromimus* Wunderlich, 2012 (WUNDERLICH, 2012a); *Philodromus* Walckenaer, 1826 (WUNDERLICH, 2012a; NENTWIG *et al.*, 2019); *Pulchelloidromus* Wunderlich, 2012



2012a); *Philodromus* Walckenaer, 1826 (WUNDERLICH, 2012a; NENTWIG *et al.*, 2019); *Pulchellodromus* Wunderlich, 2012 (MUSTER *et al.*, 2007; WUNDERLICH, 2012a; NENTWIG *et al.*, 2019); *Rhysodromus* Schick, 1965 (SCHICK, 1965; MUSTER, 2009b; WUNDERLICH, 2012a); *Tibellomimus* Gertsch, 1933 (WUNDERLICH, 2012a)]. On constate qu'aucun genre, sous-genre ou groupe informel de *Philodromus* s.l. ne partage l'ensemble des caractères discriminants de *Celerrimus* n. gen., et notamment la présence, respectivement, de trois/deux paires d'épines ventrales aux tibias et métatarses, la large et robuste structure sclérifiée à la base de l'embolus, l'origine rétrolatérale-anérieure de l'embolus, l'imposante apophyse du conducteur en forme de crochet, le nombre et la forme des apophyses tibiales, l'atrium non divisé de l'épigyne ainsi que sa forme et sa taille.

Seule la configuration de la vulve de *Rhysodromus* Schick, 1965 peut lui être comparée par la forme des spermathèques, la présence de « têtes glandulaires » et l'absence de conduits (ou très courts chez *Rhysodromus*, si présents). Mais les deux genres diffèrent l'un de l'autre comme suit : chez *Rhysodromus*, le septum médian divise l'atrium en deux fossettes alors que chez *Celerrimus* n. gen. l'atrium est large et indivis. En outre chez *Rhysodromus*, les spermathèques ne sont pas tangentes ou le sont très partiellement alors que chez *Celerrimus* n. gen., elles sont en contact étroit.

SCHICK (1965, p.37) avait défini la tribu *Philodromini* basée sur plusieurs critères :

-l'indice de récurvature des YP (qui est la distance - en termes de diamètres des YMP - entre les marges antérieures des YMP et des YLP divisée par le diamètre des YMP). Selon SCHICK, l'index de récurvature des YP des *Philodromini* est au plus légèrement supérieur à 1.0. Les mesures (tab. II) sur le matériel examiné donnent une moyenne de 0.75 pour les mâles et 1.25 pour les femelles. Notons que cet indice, construit sur le rapport de 2 segments, dont un seul est associé à la position des yeux, ne caractérise pas la courbure de la ligne oculaire. Cependant, il a été utilisé à des fins de comparaison.

-l'indice d'interdistance des YMP (qui est la distance entre les YMP divisée par la distance entre les YLP et les YMP). SCHICK avait proposé une fourchette de référence 1.2-2.0 pour cet indice. Les mesures (tab. II) sur le matériel examiné donnent une moyenne de 1.93 pour les mâles et 1.99 pour les femelles.

-à propos du palpe du mâle : SCHICK écrivait «PCA present in most groups»; «tegular suture present»; «VTA variable». Les mâles examinés présentent un crochet sclérifié et bien développé non pas issu directement du tegulum mais émergeant de la membrane du conducteur. Il est donc semblable à l'apophyse du conducteur («conductor process») selon MUSTER *et al.* (2007), dont l'homologie avec d'autres structures - résumée en «paraconductor bulbar apophysis» (PCA) par SCHICK (1965) - n'est pas établie (MUSTER, 2009a). Le matériel examiné ne comporte pas de suture téguilaire; ATV présente.

(MUSTER *et al.*, 2007; WUNDERLICH, 2012a; NENTWIG *et al.*, 2019); *Rhysodromus* Schick, 1965 (SCHICK, 1965; MUSTER, 2009b; WUNDERLICH, 2012a); *Tibellomimus* Gertsch, 1933 (WUNDERLICH, 2012a)]. We excluded genera which present characteristics that are morphologically very different from the material examined (i.e. *Thanatus*, *Tibellus*). This shows that none of the currently known genera, subgenera or informal groups of *Philodromus* s.l. shares the combination of diagnostic characteristics of *Celerrimus* n. gen., and especially the presence of respectively three/two pairs of ventral spines on tibiae/metatarsi, the broad, robust and sclerotized structure at the base of the embolus, the retrolateral-anterior origin of the embolus, the imposing hook-shaped conductor process and the number and the shape of the tibial apophyses, the undivided epigynal atrium as well as its shape and size.

Only the vulva configuration is reminiscent of that in *Rhysodromus* Schick 1965, by the shape of the receptacula, the presence of glandular heads and the lack of ducts (or if present in *Rhysodromus*, very short). But the two genera differ from each other as follows : in *Rhysodromus*, the median septum divides the atrium in two epigynal grooves while in *Celerrimus* n. gen. the atrium is wide and undivided. In addition, in *Rhysodromus*, the receptacula do not touch or when they do, very partially while in *Celerrimus* n. gen., the receptacula are in close contact.

SCHICK (1965, p.37) defined the *Philodromini* tribe based on several criteria :

-the PE recurvature index (which is the distance - in terms of PME diameters - between the anterior margins of the PME and PLE divided by the diameter of the PME). For *Philodromini*, according to SCHICK, the PE recurvature index is only slightly greater than 1.0 at most. The measurements (tab. II) on the examined material lead to an average of 0.75 for males and 1.25 for females. Note that the index, built on the ratio of 2 linear lengths, does not characterize a curvature. However, it was used for comparison.

-the PME interdistance index (which is the distance between the PME divided by the distance between the PLE and the PME. SCHICK proposed a reference range of 1.2-2.0 for this index. The measurements (tab. II) established for the studied material lead to an average of 1.93 for males and 1.99 for females.

-about the male palp : SCHICK specified «PCA present in most groups»; «tegular suture present»; «VTA variable». The males examined show a sclerotized and well developed hook arising not directly from the tegulum but from the conductor membrane. It is therefore similar to the conductor process according to MUSTER *et al.* (2007), whose homology with other structures - subsumed as «paraconductor bulbar apophysis» (PCA) by SCHICK (1965) - is not established (MUSTER, 2009a).

The studied material is not associated with a tegular suture; VTA present.



- femelle : SCHICK a écrit «Receptaculum : Elongate duct of spermathecal organ usually not present». Le matériel examiné ne comporte pas de long conduit associé aux têtes glandulaires.

En conséquence, sur la base de cette analyse, il n'est pas possible de rattacher formellement le matériel étudié à la tribu des *Philodromini* selon SCHICK (1965), ni à celle des *Thanatini* notamment en raison de l'indice de récurvature (habituellement supérieur à 1.5 chez les *Thanatini*). En outre, comme l'indique MUSTER (2009a), «further studies may result in the eventual contraction of *Philodromus* to the *aureolus* species-group».

Ainsi, à cette date, la proposition d'un nouveau nom de genre se justifie par une combinaison originale de caractères distinctifs basée à la fois sur les genitalia et la spinulation des pattes. Cela pourra être testé et conforté quand la taxinomie des Philodromidés et particulièrement celle de *Philodromus* s.l. sera stabilisée et quand les critères d'appartenance au taxon *Philodromus* s.l. (Walckenaer, 1826) (lequel comprend non seulement le genre *Philodromus* s. str., genre ou sous-genre selon, respectivement, WUNDERLICH (2012a) ou BREILTING (2019), mais également les espèces du groupe *Philodromus poecilus*) seront redéfinis et détaillés.

Pour conclure, nous proposons de compléter la clé de détermination présentée par WUNDERLICH (2012a) en y incluant le nouveau genre (ci-dessous l'extrait modifié).

- female : SCHICK specified «Receptaculum : Elongate duct of spermathecal organ usually not present». The studied material is not associated with any elongate duct of glandular head.

Therefore, on the basis of this analysis, it is not possible to formally attach the studied material with the *Philodromini* tribe according to SCHICK (1965), neither *Thanatini* especially according to the recurvature index (usually greater than 1.5 for *Thanatini*). Moreover, as MUSTER (2009a) points out, «further studies may result in the eventual contraction of *Philodromus* to the *aureolus* species-group».

So, to date, the proposition of a new genus name is justified by an original combination of diagnostic characteristics based both on genitalia and leg spinulation. It will be tested and secured when the taxonomy of the philodromid and especially the *Philodromus* s.l. will be stabilized and when the criteria for membership of the taxon *Philodromus* s.l. (WALCKENAER, 1826) (containing both *Philodromus* s. str., genera or subgenera respectively according to WUNDERLICH (2012a) or BREILTING (2019), and the *Philodromus poecilus* species group) will be redefined and detailed.

To conclude, we propose to complement the determination key provided by WUNDERLICH (2012a) by including the new genus (below the modified extract).

(...)

6(5) ★ Numerous leg bristles: Metatarsi I-II bear 3-4 pairs of long ventral bristles (incl. apicals). At least tarsi I-II usually bear a pair of lateral bristles (fig. 6), with the exception of *fuscomarginaus* and *margaritatus*. Femur III not shorter than I or IV or even longer. Male pedipalpus (e. g. figs. 7-8): Tibia - besides a ventral and a retrolateral apophysis - with an additional dorsal apophysis. Shape of cymbium and bulbus rather uniform, disc-shaped, about circular (fig. 8), similar to *Philodromimus*, no. 4, but a cymbial tooth is absent and epigyne/vulva are quite different. Epigyne variable, e. g. as in fig. 9, receptacula seminis very large, «heads» absent (fig. 10). On the bark of trees (see no. 10). Ten species.....*Artanes*

★ Fewer leg bristles: Metatarsi I-II bear only 2 pairs of ventral bristles. Tarsi without bristles. Femur III usually shorter than I or IV. Tibia of the male pedipalpus without dorsal apophysis, cymbium and bulbus longer than wide (e. g. figs. 22, 27).....**6a**

6a ★ Tibia of male pedipalpus with 3 apophyses (pl. 6A, C). Epigyne/vulva (pl. 4I; pl. 5I; pl. 6D-E) with a combination of characteristics as follows: anterior part of the epigyne is a wide and undivided atrium with a conspicuous sclerotized arche, posterior part is a median septum with strongly sclerotized margins, absence of lateral guide pockets; receptacula massive, wider than long, in close contact, glandular heads in anterior position at receptacula, without any duct*Celerrimus* n. gen.

★ Tibia of male pedipalpus with 1 or 2 apophyses (e. g. fig. 25). Epigyne/vulva different, not with such a combination of characteristics; atrium, when present, divided (e. g. fig. 47); receptacula globular (e. g. figs. 24, 43), if not, epigyne with lateral guide pockets (e. g. figs. 35, 47).....**7**

(...)

Légende Tableau I / Legend Table I :

¹patella du bulbe du mâle habituellement sans apophyse, avec une petite apophyse apicale dans le sous-genre *Locupletes* Schick, 1965 (MUSTER, 2009b) ; ²présence d'une apophyse portée par l'embolus; ³boucle du conduit spermatique en forme de R avec ouverture prolaterale (chez les espèces de l'Ouest Paléarctique) pour les espèces du groupe *poecilus* ; ⁴≥ 5 pour les espèces du groupe *poecilus*; ⁵calculé d'après les données de la description (MUSTER et al., 2007, p.49).

¹patella of male palp usually without apophysis, in subgenus *Locupletes* Schick, 1965 with small apical apophysis (MUSTER, 2009b); ²presence of a paraembolar apophysis; ³prolateral opening and sperm duct loop «R-shaped» (in the western Palearctic species) for the *poecilus* species-group; ⁴≥ 5 for the *poecilus* species-group; ⁵calculated from the data of the description (MUSTER et al., 2007, p.49).



Tableau I. - Présence (+) - absence (-) - non défini (/) ou présentation des caractéristiques de la plupart des (sous-) genres européens de Philodromidés actuellement acceptés ou proposés* (pl. 3 à 5).

Table I. - Presence (+) - absence (-) - unspecified (/) or presentation of characteristics in most European (sub)genera of the philodromid currently accepted or proposed* (pl. 3 to pl. 5).

	<i>Philodromus margaritatus</i> and <i>pocellus</i> groups (subgenus <i>Artanes</i> *)	<i>Philodromus emarginatus</i> - <i>Emargidromus</i> *	<i>Halodromus</i>	<i>Philodromus dispar</i> group - <i>Philodromimus</i> *	<i>Philodromus aureolus</i> group - <i>Philodromus</i> s. str.	<i>Pulchellodromus</i> - <i>pulchellus</i> group	<i>Philodromus histrio</i> group - <i>Rhysodromus</i>	<i>Philodromus rufus</i> group - <i>Tibellomimus</i>	<i>Celerrimus</i> n. gen.
Tibia du pédipalpe du mâle: nombre d'apophyses Tibia of male pedipalp: number of apophyses	3	2	1	1	3	2	0-2	2	3
Patella du pédipalpe du mâle avec une apophyse Patella of male pedipalp with an apophysis	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Tibia du pédipalpe du mâle avec une apophyse dorsale Tibia of male pedipalp with one apophysis in a dorsal position	+	-	-	-	-	-	+/- ¹	-	-
Cymbium et bulbe : presque circulaire (c) ou asymétrique (a) ou long et ovale (o) ou différent (-) / Cymbium and bulbous : almost circular (c) or asymmetrical (a) or long and oval (o) or different (-)	c	-	o	c	a	o	o	-	-
Bulbe avec une suture longue et distincte Bulbus with a long and distinct suture	+	-	-	+	-	-	-	-	-
Conducteur: plat et membraneux (m) ou sclérifié (s) ou semblable à un lobe ou à une excroissance membraneuse (o) Conductor: flat and membranous (m) or sclerotized (s) or lobe-like or membranous outgrowth (o)	s	/	o	/	m	m	o	/	o
Apophyse du conducteur: avec une épine apicale - (e) ou en forme de griffe sclérifiée (g), lobe (l), doigt (d), crochet (h) ou soie recourbée (sr) / Conductor process: with an apical spine (s) or sclerotized claw- (c), lobe- (l), finger- (f) or hook- (h) like or curved seta (cs)	l/h/-	e ----- s	-	d ----- f	sr ----- cs	g/d ----- c/f	-	l	h
PTA	-	-	+	-	-	-	+/-	-	-
Embolus robuste / Embolus stout	-	-	+	-	-	-	+	-	-
Base de l'embolus nettement élargie Embolar base conspicuously widened	-	+/-	+/-	-	+/-	+/-	+/-	- ²	+
Boucle du conduit spermatique s'ouvrant prolatéralement (p) ou postéro-rétrolatéralement (r) / Sperm duct loop opens prolaterally (p) or postero-retrolaterally (r)	r (p) ³	r	-	-	p	p	-	-	p
Base rétrolatérale du cymbium avec une apophyse Retrolateral base with cymbial process	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Épigyne/vulve à dépression(s): nombre + nature (f : fossette, p : ouverture étroite, a : atrium) / Epigyne/vulva with opening(s) : number + nature of opening (g : groove, p : pit, a : atrium)	2f ----- 2g	1p	+/- (2f) ----- +/- (2g)	-	-	-	0-2f ----- 0-2g	2f ----- 2g	1a
Septum médian de l'épigyne (+) et en forme de U (u) ou à côtés presque parallèles (p) / Median septum of epigyne and: U-shaped (u) or with almost parallel sides (p)	+	u	+	p	+	+	+	+	+
Une paire de larges bourrelets sclérifiés bordant la plage centrale / A pair of large sclerotized folds	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Une paire de «poches guides» (antérieure et postérieure) Anterior and posterior guiding pockets	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Canaux copulateurs longs: en forme de S (s) ou enroulés (r) Copulatory ducts long and: S-shaped (s) or coiled (c)	-	s	-	r ----- c	-	+	-	r ----- c	-
Têtes glandulaires / Glandular heads	-	-	+	-	-	+	+	-	+
Longs conduits reliant les têtes glandulaires aux spermathèques Glandular heads connected to receptacula by long ducts	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Nombre de paires d'épines ventrales au tibia I Number pairs of ventral spines on tibia I	4 ⁴	/	2	4-6	/	2-5	/	/	3
Nombre de paires d'épines ventrales au métatarse I Number pairs of ventral spines on metatarsus I	3+1	2	2	/	3	/	2	2	2
Indice de hauteur du clypeus CH/PW (mâles/femelles) Clypeus height index CH/PW (males/females)	/	/	0.12-0.21/ 0.11-0.18	/	/	/	0.16-0.18/ 0.16-0.18	/	0.18-0.20/ 0.19-0.20
Ratio CyL/PW	0.38- 0.46	/	0.36-0.46	/	/	0.32 (0.30- 0.38) ⁵	/	/	0.47-0.50



Figure 2. - A, *Celerrimus duffeyi* n. sp., habitus de la femelle (France, Caumont-sur-Durance); B, Nids de guêpes maçonnes [*Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870)], dans l'encadrement de fenêtre d'une habitation, dans lesquels ont été observés plusieurs individus de *Celerrimus duffeyi* n. sp. (photos : J.-F. Cornic).

Figure 2. - A, *Celerrimus duffeyi* n. sp., female's habitus (France, Caumont-sur-Durance); B, Tubes of mason wasps [*Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870)] in window frame of a dwelling, in which were observed several specimens of *Celerrimus duffeyi* n. sp. (photos : J.-F. Cornic).

Description de *Celerrimus duffeyi* Lecigne n. sp.

(pl. 1A-H, pl. 2A-G, pl. 3I, pl. 4I, pl. 5I, pl. 6A-E; figs. 2 A-B)

Étymologie

Le nom d'espèce est un patronyme, en hommage à **Eric Duffey**, en reconnaissance de ses travaux sur l'écologie des araignées, sur la taxinomie de la faune aranéologique de Grande-Bretagne et de France, ainsi que de son engagement, en collaboration avec Helen Smith, pour la préservation de *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) (the fen raft spider).

Matériel

ESPAGNE

Guadalajara, environs d'Armallones, 248653.51, 5979536.97, 1032m, sur une pente modérée orientée au nord-ouest dans une forêt gérée par coupes périodiques sélectives épargnant certains sujets et dont les arbres sont donc d'âge inégal, (espèce arbustive dominante : *Pinus nigra*; subdominante : *Quercus ilex*), **1 mâle holotype** au battage (*palpe gauche du mâle séparé*) et **1 femelle paratype** au battage (*patte gauche II détachée*), sur *Pinus nigra*, 7-VI-2013 (leg. R. Benavides Calvo, coll. J. Van Keer), ded. J. Van Keer (MNHNP, AR 15794).

Jaca (Huesca), Pyrénées espagnoles, coordonnées approximatives 406382.12, 6169336.74, **1 mâle paratype**, (selon les autres étiquettes, *Eric Duffey séjournait au Camping Victoria de Jaca en VI-1972, mais il a également collecté assez largement dans cette région, et il n'est donc pas possible d'indiquer l'habitat avec exactitude*. Breitling, com. pers.), VI-1972, leg. E. Duffey (MMUE, G7512.6205).

Autre matériel examiné

FRANCE

VAUCLUSE (84) : Caumont-sur-Durance, Les Vignes Blanches, 856095.54, 6313889.34, 72m, dans des nids de guêpes maçonnes (*Sceliphron curvatum*) dans des encadrements de fenêtres (fig. 2B) (près d'un grand jardin entouré de haies de thuyas et *Pseudotsuga* avec la présence de grands chênes, 3 femelles (fig. 2A), le 13-VI-

Description of *Celerrimus duffeyi* Lecigne n. sp.

(pl. 1A-H, pl. 2A-G, pl. 3I, pl. 4I, pl. 5I, pl. 6A-E; figs. 2 A-B)

Etymology

The species name is a patronym, as a tribute to **Eric Duffey** and his works on spider ecology, as well as on the taxonomy of the British and French fauna and his commitment, in collaboration with Helen Smith, to the preservation of the fen raft spider.

Material

SPAIN

Guadalajara, Armallones area, 248653.51, 5979536.97, 1032m, on a moderate NW-facing slope in an uneven aged originating forest (dominant tree species : *Pinus nigra*; subdominant tree species: *Quercus ilex*), **1 holotype male** (*remark : left male palp separated*) and **1 paratype female** (*remark : left leg II detached*), from a selective cutting system, *Pinus nigra*, beating, 7 June 2013 (leg. R. Benavides Calvo, coll. J. Van Keer), ded. J. Van Keer (MNHNP, AR 15794).

Jaca (Huesca), Spanish Pyrenees, approximate coordinates 406382.12, 6169336.74, **1 paratype male**, (*Eric Duffey stayed at the Camping Victoria campground in Jaca during June 1972, according to other labels, but he also collected widely in the general area, so the exact habitat cannot be determined any more*. Breitling, pers. comm.), June 1972, leg. E. Duffey (MMUE, G7512.6205).

Other material examined

FRANCE

VAUCLUSE (84) : Caumont-sur-Durance, Les Vignes Blanches, 856095.54, 6313889.34, 72m, in mason wasps tubes (*Sceliphron curvatum*) in window frames (fig. 2B) (near a large garden surrounded by hedges of thuyas and *Pseudotsuga* with presence of large oaks), hand collecting, 3 females (fig. 2A), 13-VI-2010 ; 3 females, 23-



2010; 3 femelles, le 23-VII-2014, récolte manuelle (leg. & coll. J.-F. Cornic).

Malaucène, Chapelle Piaud, 872431.55, 6342853.69, 697m, battage de *Pinus nigra*, 1 mâle, le 14 juin 1975 (leg. et coll. J.-F. Cornic).

Aude, Gruissan, Ile-Saint-Martin, battage de *Pinus halepensis*, 1 mâle, le 6-V-2016 (leg. & coll. S. Déjean); Leucate, Chemin de Las Pichinos, prairie pierreuse à végétation courte (10 cm), 1 femelle, le 09-V-2015 (leg. & coll. P. Oger).

ESPAGNE

Guadalajara, environs d'Olmeda de Cobeta, 258417.01, 5982425.67, 1211m, dans une pente modérée orientée au sud dans une forêt d'âge inégal (espèce arbustive dominante, *Quercus ilex*; subdominante, *Pinus nigra*) gérée par coupes sélectives périodiques épargnant certains sujets, battage de *Pinus nigra*, 3 femelles, le 5-VI-2013 (leg. R. Benavides Calvo, coll. J. Van Keer).

Autres récoltes

FRANCE

AUDE (11) : Gruissan, Ile-Saint-Martin, au battage de *Pinus halepensis*, 2 mâles, le 6-V-2016 (leg. & coll. S. Déjean);

Sigean, Port-Mahon, au battage de *Pinus halepensis*, 1 mâle, le 26-V-2012 (leg. & coll. S. Déjean); Ile de l'Aute, «Etang de Bages-Sigean», battage de *Pistacia lentiscus*, 1 femelle, le 26-V-2012 (leg. et coll. S. Danflous).

VAR (83) : Vidauban, 2013, 2015 (C. Hervé, comm. pers.)

VAUCLUSE (84) : Beaumont-du-Ventoux, Mont-Ventoux, «Maison forestière des Ramaillettes», 875630.32, 6343547.00, 925m, plusieurs espèces de pins (dont *Pinus nigra*), buis et genévrier, sur l'herbe (plantes herbacées, plantes aromatiques), au battage, 1 mâle, le 9-VI-1973; Tête de l'Emine, 874399.64, 6343290.59, 840m, plantation de *Pinus nigra*, sur végétation de buis et chênes, au battage, 1 femelle, le 14-VII-1975 (tous leg. & coll. J.-F. Cornic).

Caumont-sur-Durance, Les Vignes Blanches, maison, 856095.54, 6313889.34, 72m, dans des nids de guêpes maçonnées (fig. 2B), récolte manuelle, 1 femelle, le 11-VII-2011; 4 femelles, le 16-VI-2014; 1 femelle, le 19-VI-2016; 4 femelles, le 7-VII-2016; 2 femelles, le 30-VI-2017 (J.-F. Cornic, comm. pers.).

Cheval-Blanc (Luberon), Saint Ferréol, 870443.77, 6301048.95, 128m, flanc de colline avec pinèdes (*Pinus halepensis*), chênes kermès, romarin et genêts sur sol marneux, végétation dense, au piégeage, 1 femelle, le 30-VI-2003 (leg. & coll. J.-F. Cornic).

Malaucène, Mont-Ventoux, Portail Saint-Jean, 871718.33, 6342602.70, 563m, sous les pierres dans une pinède, récolte manuelle, 1 femelle, le 7-VI-1973; Chapelle Piaud, 872431.55, 6342853.69, 697m, *Pinus nigra*, battage, 1 femelle, le 22-VI-1974; clairière dans une pinède de *Pinus nigra*, au battage, 1 femelle, le 2-IX-1975 (tous leg. & coll. J.-F. Cornic).

VII-2014 (leg. & coll. J.-F. Cornic).

Malaucène, Chapelle Piaud, 872431.55, 6342853.69, 697m, beating of *Pinus nigra*, 1 male, 14 juin 1975 (leg. & coll. J.-F. Cornic).

Aude, Gruissan, Ile-Saint-Martin, beating of *Pinus halepensis*, 1 male, 6-V-2016 (leg. & coll. S. Déjean); Leucate, Chemin de Las Pichinos, meadow with short vegetation (10 cm), stony, 1 female, 09-V-2015 (leg. & coll. P. Oger).

SPAIN

Guadalajara, Olmeda de Cobeta area, 258417.01, 5982425.67, 1211m, on a moderate S-facing slope in an uneven aged originating forest (dominant tree species: *Quercus ilex*; subdominant tree species: *Pinus nigra*) from a selective cutting system as coppice with standards, beating of *Pinus nigra*, 3 females, 5-VI-2013 (leg. R. Benavides Calvo, coll. J. Van Keer).

Other records

FRANCE

AUDE (11) : Gruissan, Ile-Saint-Martin, beating of *Pinus halepensis*, 2 males, 6-V-2016 (leg. & coll. S. Déjean);

Sigean, Port-Mahon, beating of *Pinus halepensis*, 1 male, 26-V-2012 (leg. & coll. S. Déjean); Ile de l'Aute, «Etang de Bages-Sigean», beating of *Pistacia lentiscus*, 1 female, 26-V-2012 (leg. et coll. S. Danflous).

VAR (83) : Vidauban, 2013, 2015 (C. Hervé, pers. comm.)

VAUCLUSE (84) : Beaumont-du-Ventoux, Mont-Ventoux, «Maison forestière des Ramaillettes», 875630.32, 6343547.00, 925m, mixture of pines (including *Pinus nigra*), boxwood and juniper on grass (grasses, aromatic herbs), beating, 1 male, 9-VI-1973; Tête de l'Emine, 874399.64, 6343290.59, 840m, planting of *Pinus nigra* on boxwood and oak trees grasses, 1 female, 14-VII-1975 (all leg. & coll. J.-F. Cornic).

Caumont-sur-Durance, Les Vignes Blanches, house, 856095.54, 6313889.34, 72m, in mason wasps tubes in windows frames (fig. 2 B), hand collecting, 1 female, 11-VII-2011; 4 females, 16-VI-2014; 1 female, 19-VI-2016; 4 females, 7-VII-2016; 2 females, 30-VI-2017 (all J.-F. Cornic, pers. comm.).

Cheval-Blanc (Luberon), Saint Ferréol, 870443.77, 6301048.95, 128m, fhillside with pinewood (*Pinus halepensis*), kermès oaks, rosemary and broom on marly soil, dense vegetation, pit-fall, 1 female, 30-VI-2003 (leg. & coll. J.-F. Cornic).

Malaucène, Mont-Ventoux, Portail Saint-Jean, 871718.33, 6342602.70, 563m, under stones in pinewood, hand collecting, 1 female, 7-VI-1973; Chapelle Piaud, 872431.55, 6342853.69, 697m, beating of *Pinus nigra*, 1 female, 22-VI-1974; clearing in a pinewood of *Pinus nigra*, beating, 1 female, 2-IX-1975 (all leg. & coll. J.-F. Cornic).



Diagnose

Les mâles de *C. duffeyi* (pl. 3) sont caractérisés par la combinaison de la forme à la fois des trois apophyses tibiales et du conducteur, de l'apophyse du conducteur et de la base de l'embolus (pl. 6A-C).

Les femelles de *C. duffeyi* (pl. 3) peuvent être distinguées à la fois par la taille et la forme de la plaque médiane (septum) et de l'atrium (pl. 6D-E), la forme particulière et l'étendue totale des spermathèques et également par la taille et la position des têtes glandulaires (pl. 5I).

Description

(pl. 1; pl. 2; pl. 3I; pl. 4I; pl. 5I; pl. 6A-E; fig. 2A)

Mesures (cf. tab. II; voir aussi tab. I)

Couleur : prosoma dorsal brun clair avec des bords blancs; bande médiane couverte d'une dense pilosité blanche (sauf à l'arrière des YMP) plus ou moins présente chez des individus âgés, élargie antérieurement jusqu'aux YLP et postérieurement (fig. 2A); mesodiscus (selon TIKADER, 1971, p. 6; cf. fig. 3) avec 2 bandes sombres (plus ou moins marquées) s'étendant à l'arrière des YMP (flèche noire, pl. 2B); metadiscus (fig. 3) blanchâtre, taches brunâtres antéro-latérales (pl. 2D); allatum (fig. 3) avec de fins rayons blanchâtres (pl. 2B); cercle plus clair autour des yeux (plus visible sur la rangée postérieure). Clypeus, chélicères, sternum, labium et lames maxillaires uniformément jaune pâle. Pattes : partie apicale et plus distinctement partie basale des fémurs plus claires, ainsi que la partie basale des tibias (nuances davantage visibles sur les individus vivants, fig. 2A); patellas, tibias, métatarses et tarses des pattes III et particulièrement IV plus claires avec, ventralement, de nombreux petits points noirs, plus marqués sous les tibias et métatarses. Opisthosoma avec une ornementation variable (pl. 1), plus ou moins marquée (pl. 1B, F); tache cardiaque beige à brun foncé, les deux paires de sigilles brunes, celles de la paire postérieure flanquées chacune d'une marque oblique blanche (pl. 1D) suivies par 3 chevrons et parfois une petite tache blanche, cette dernière zone pouvant être entièrement blanche (pl. 1D); flancs brunâtres, plus sombres vers l'arrière; partie ventrale plus pâle avec une large bande plus foncée allant du pli épigastrique aux filières.

Yeux : indice d'interdistance des YMP (tab. II) (mâle / femelle) 1.77-2.09 / 1.9-2.15. Zone oculaire avec plusieurs longues (pl. 1H, pl. 2C) soies parmi lesquelles deux, juste au dessus de

Diagnosis

Males of *C. duffeyi* (pl. 3) are characterized by the combination of the shape both of the three tibial apophyses and the peculiar conductor, the conductor process and the embolar base (pl. 6A-C).

Females of *C. duffeyi* (plate 3) can be distinguished by the size and the shape both of the median plate (septum) and the atrium (pl. 6D-E), the peculiar shape and the total spread of the receptacula and finally by the size and the position of the glandular heads (pl. 5I).

Description

Measurements (cf. tab. II; see also tab. I)

Colour : prosoma dorsally light brownish with white border; median band covered with dense white hairs (except behind PME) more or less present in older specimens, widened anteriorly to PLE and posteriorly (fig. 2A); mesodiscus (fig. 3) with 2 darker bands (more or less pronounced) extending beyond PME (dark arrow, pl. 2B); metadiscus (according to TIKADER, 1971, p. 6, cf. fig. 3) whitish, antero-lateral patches brownish (pl. 2D); allatum (fig. 3) with fine whitish radiating (pl. 2B); lighter ring around the eyes (more visible on posterior row). Clypeus, chelicerae, sternum, labium and gnathocoxae uniformly pale yellow. Legs: apical part and more distinctly basal part of femorae clearer, as well as basal part of the tibiae (shades more visible on living specimens, fig. 2A); patellae, tibiae, metatarsi and tarsi of legs III and especially IV lighter, ventrally with numerous small black spots more distinct under tibiae and metatarsi. Opisthosoma with variable pattern (pl. 1), more or less contrasted (pl. 1B, F); cardiac mark beige to dark brown, the two pairs of muscle spots brown, each spot of the rear pair extended laterally by a white oblique mark (pl. 1D) followed by 3 chevrons and sometimes a small white spot, this area can be completely white (pl. 1D); flanks brownish, darker on the backsides; ventrally paler with a wide darker band extending from the epigastric furrow to the spinnerets.

Eyes : PME interdistance index (tab. II) (male / female) 1.77-2.09 / 1.9-2.15. Eyes area with several long setae (pl. 1H, pl. 2C) (of which two, just above the space between the AME, pointing forward, two or three others are distributed on either side of the lateral extension of the anterior eye line and two others are located behind each PLE).

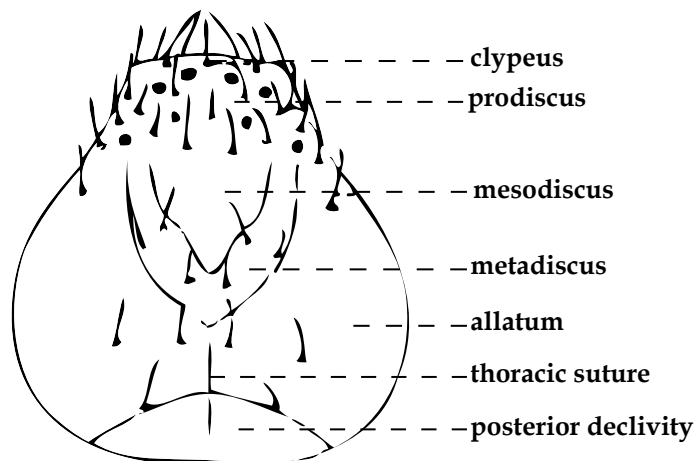


Figure 3. - Cephalothorax de/of *Philodromus*, vue dorsale / dorsal view, selon / according to TIKADER, 1971 (fig. 1A, p. 6).



l'espace entre les YMA, sont dirigées vers l'avant, deux ou trois autres sont distribuées de part et d'autre du prolongement latéral de la ligne oculaire antérieure et deux autres sont situées à l'arrière des YLP.

Pattes : ordre de longueur II/I/IV/III, patte II visiblement plus longue. Epines: fémurs, dorsales 1-1-1 (parfois une quatrième apicale très courte); tibias, ventrales 2 (0.15-0.17)- 2 (0.50-0.52)- 2 (0.93) (la troisième paire plus courte); métatarses, ventrales 2-2 (0.54)-0; tarsi sans épines; variable pour le reste. Zone ventrale des tarsi avec une bande de scopula pouvant atteindre l'extrémité apicale, voire le milieu des métatarses, peu développée ou absente chez les mâles.

Pédipalpes : (pl. 2E, G; pl. 6A, C)

Patella sans apophyse. Tibia avec ATV épaisse, large et arrondie; ATR sclérifiée, en pointe de flèche dirigée vers l'extérieur, la partie antérieure presque horizontale (pl. 2E); ATI formant la partie arrière de l'ATV, fine, lamellaire, la partie apicale arrondie et courbée vers l'extérieur. Cymbium ovale, asymétrique avec un axe décalé rétrolatéralement d'une trentaine de degrés par rapport à l'axe du tarse (position d'horloge à 1h). Longueur du cymbium (CyL) 1.07-1.13, largeur (CyW) 0.71-0.73, ratio CyL/largeur du prosoma (PW) 0.47-0.49. Subtegulum visible en vue ventrale. Apophyse du conducteur en position rétrolatérale-distale, bien développée, lamellaire et en forme de crochet, légèrement vrillée rétrolatéralement. Ouverture de la boucle du conduit spermatique en position 10h30 d'horloge, la partie ascendante bordant parallèlement le tegulum (flèche, pl. 3I). Le conducteur se présente comme une large excroissance membraneuse (pl. 6B), la partie apicale large et ovoïde (flèche noire, pl. 2E) surplombant une autre qui est effilée postérieurement (flèche noire en pointillés, pl. 2E) et sous laquelle saillie l'apophyse du conducteur. Base de l'embolus très nettement élargie (flèche blanche, pl. 2E); la partie formant la connexion avec l'embolus très sclérifiée (flèche blanche en pointillés, pl. 2E), une structure épaissie et serrulée dirigée vers l'avant (visible en vue latérale, flèche blanche en pointillés, pl. 2F). Embolus relativement court, en position rétrolatérale, prenant naissance à une position d'horloge de 3h pour se terminer entre 0h et 1h après un rapide rétrécissement, en une pointe courbée vers l'avant (holotype) sinon cachée par le conducteur.

Epigyne/vulve (pl. 4I; pl. 5I; pl. 6D-E)

Epigyne formée dans sa partie antérieure par un atrium, large (0.26-0.30), non divisé, avec deux arches constituées chacune de deux crocs. L'arche postérieure est sclérifiée, ses deux crocs (pl. 4; flèches, pl. 5I) montrent un point de tangence (pl. 6E); l'arche antérieure, discrète, est visible en vue dorsale; ses deux crocs (flèches en pointillés, pl. 5I) ne semblent

Legs : length of legs order II/I/IV/III, leg II visibly longer. Leg spination: femora dorsal 1-1-1 (sometimes apically a fourth one, very short); tibiae ventral 2 (0.15-0.17)-2 (0.50-0.52)-2 (0.93) (the third pair shorter); metatarsi ventral 2-2 (0.54)-0; tarsi spineless; variable for the rest. Ventral side of tarsi with band of scopula, reaching apical to mid part of metatarsi, poorly developed or absent in males.

Pedipalp : (pl. 2E, G; pl. 6A, C)

Patella without any apophysis. Tibia with rounded, thick and broad VTA; RTA sclerotized, arrowhead-like, pointing outward, anterior part almost horizontal (pl. 2E); ITA forming the rear part of the VTA, thin, lamellar, apical part rounded and bent outwards. Cymbium oval, asymmetrical with a remote axis retrolaterally in 1 o'clock position. Cymbium length (CyL) 1.07-1.13, width (CyW) 0.71-0.73, ratio CyL/prosoma width (PW) 0.47-0.49. Subtegulum visible in ventral view. Conductor process in retrolateral-distal position, highly developed, lamellous and hook-shaped, slightly twisted retrolaterally. Sperm duct loop opening in 10:30 o'clock position, the ascending part parallel and bordering the tegulum (arrow, pl. 3 I). Conductor constituting a wide membraneous outgrowth (pl. 6B), the broad and ovoid apical part (black arrow, pl. 2E) overhanging another which is tapered posteriorly (black arrow dotted-line, pl. 2E) and under which the conductor process arises. Embolar base conspicuously widened (white arrow, pl. 2E); the part forming the connection with the embolus very sclerotized (white arrow dotted-line, pl. 2E), a serrated thickening pointing forward (visible in lateral views, white arrow dotted-line, pl. 2F). Embolus relatively short, running retrolaterally, originating at 3 o'clock position, quickly narrowing, terminating between 0 and 1 o'clock position, embolus tip curved forward (holotype) otherwise hidden by the conductor.

Epigyne/vulva (pl. 4I; pl. 5I; pl. 6D-E)

Epigyne formed in its anterior part by an atrium, wide (0.26-0.30), undivided, with two arches consisting of two crooks. The posterior arch is sclerotized, its two crooks (pl.4I; arrows, pl. 5I) show a point of tangency (pl. 6E); the anterior arch, inconspicuous, is visible in dorsal view, its two crooks (arrows dotted line, pl. 5I) do not seem to join (pl. 6E). The median septum constitutes the



pas se rejoindre (pl. 6E). Le septum constitue la partie postérieure, marges (MS) fortement sclérifiées, plus ou moins évasées distalement, chacune aboutissant dans un bord proximal de la cavité épigynale. Spermathèques massives, en contact sur toute leur marge interne, débordant la largeur de l'atrium (lignes en pointillés, pl. 5I). Très petites têtes glandulaires (GH) sans aucun canal conducteur, reposant à même les spermathèques, en position latéro-distale, dirigées antérieurement et vers l'intérieur (pl. 6E).

posterior part, margins (SM) strongly sclerotized, more or less flared distally, ending in the lateral-proximal parts of the epigynal cavity. Receptacula massive, in contact over their entire inner margin, wider spread than atrium (dotted lines, pl. 5I). Very small glandular heads (GH) without any ducts, sitting at main body of receptacula, in distal-lateral position, pointing in inner-distal direction (pl. 6E).

Tableau II. - Mesures du mâle et de la femelle de *C. duffeyi n. sp*
Table II. - Measurements of male and female of *C. duffeyi n. sp.*

	n	Mâle/Male	n	Femelle/Female
Longueur totale / Total length	4	4.87 (4.60-5.27)	9	5.45 (4.87-6.07)
Longueur du prosoma (PL) / Prosoma length (PL)	4	2.29 (2.17-2.47)	11	2.32 (2.10-2.63)
Largeur du prosoma (PW) / Prosoma width (PW)	4	2.24 (2.17-2.42)	11	2.31 (2.10-2.60)
Ratio (PL/PW)	4	1.02 (1.00-1.04)	11	1.00 (0.94-1.06)
Hauteur du clypeus / Clypeus height	4	0.43 (0.42-0.44)	3	0.48 (0.47-0.49)
YMA / AME	2	0.079 (0.075-0.083)	3	0.068 (0.063-0.075)
YLA / ALE	2	0.090 (0.083-0.097)	3	0.085 (0.071-0.100)
YMP / PME	4	0.075 (0.070-0.080)	3	0.076 (0.071-0.080)
YLP / PLE	2	0.097 (0.097-0.098)	3	0.094 (0.092-0.100)
YMA-YLA / AME-ALE	4	0.12 (0.10-0.13)	10	0.14 (0.13-0.17)
YMA-YMA / AME-AME	4	0.18 (0.17-0.19)	10	0.22 (0.20-0.24)
YMA-YMP / AME-PME	4	0.21 (0.18-0.25)	10	0.21 (0.17-0.26)
YLA-YLP / ALE-PLE	4	0.21 (0.19-0.23)	10	0.24 (0.20-0.27)
YMP-YMP / PME-PME	4	0.39 (0.38-0.40)	10	0.46 (0.43-0.50)
YMP-YLP / PME-PLE	4	0.20 (0.19-0.22)	10	0.23 (0.20-0.27)
YMP-YLA / PME-ALE	4	0.20 (0.18-0.21)	3	0.25 (0.24-0.27)
YMP indice d'interdistance (YMP-YMP / YMP-YLP) ¹ PME interdistance index (PME-PME / PME-PLE) ¹	4	1.93 (1.77-2.09)	10	1.99 (1.90-2.15)
YP indice de récurvature (d/YMP) ¹ PE recurvature index (d/PME) ¹	4	0.75 (0.59-1.06)	3	1.25 (1.14-1.39)
Epigyne, largeur max. plaque médiane (MpW) Epigyne, max. width of median plate (MpW)	/	/	10	0.16 (0.15-0.18)
Epigyne, longueur plaque médiane (MpL) Epigyne, length of median plate (MpL)	/	/	10	0.26 (0.22-0.28)
Epigyne, largeur max. de l'atrium (AW) Epigyne, max. width of atrium (AW)	/	/	10	0.28 (0.26-0.30)
Epigyne, longueur de l'atrium (AL) Epigyne, atrium length (AL)	/	/	10	0.18 (0.15-0.20)
Epigyne, longueur totale (EL) Epigyne, total length (EL)	/	/	10	0.48 (0.43-0.53)

Légende Tableau II / **Legend** Table II :

¹selon SCHICK (1965, p. 8, 37): «PME interdistance index, which is the distance between the PME divided by the distance between the PLE and the PME»; «the PE recurvature index, which is the distance (d) (in terms of PME diameters) between the anterior margins of the PME and PLE divided by the diameter of the PME».

¹according to SCHICK (1965, p. 8,37): «PME interdistance index, which is the distance between the PME divided by the distance between the PLE and the PME»; «the PE recurvature index, which is the distance (d) (in terms of PME diameters) between the anterior margins of the PME and PLE divided by the diameter of the PME».



Distribution et habitat

Actuellement connu seulement du sud de la France et d'Espagne (fig. 1). D'après les données disponibles, nous pouvons noter que *Celerrimus duffeyi n. sp.* a été très fréquemment observé en forêt de pin - et en clairières - (spécialement sur *Pinus nigra*) et également dans des zones à végétation buissonnante sur *Pinus halepensis*. Mais l'espèce semble capable de s'adapter à différents habitats comme une prairie pierreuse à végétation courte (10 cm), sur des arbustes (comme *Pistacia lentiscus*) en bord d'étang, ou des environnements semi-naturels comme les jardins arborés (avec présence de thuyas et de *Pseudotsuga*, de chênes). L'espèce a été collectée le plus souvent par battage, parfois sous des pierres. Altitude de 20 à 1210m.

Distribution and habitat

So far, only known from south France and Spain (fig. 1). Based on the available data, we can note that *Celerrimus duffeyi n. sp.* has been quite frequently observed in pine forest - and clearings - (especially *Pinus nigra*) and also in scrubland on *Pinus halepensis*. But the species seems to be able to adapt to different habitats such as stony meadows with short vegetation (10cm), the edge of a pond in shrubs (on *Pistacia lentiscus*) and semi-natural environments like gardens (with trees - thuyas and *Pseudotsuga*, oaks -). The species was collected mostly by beating and sometimes under stones. Altitude from 20 up to 1210m.



Planche 1. - A-H. *Celerrimus duffeyi n. sp.*, femelle : A, Habitus (exemplaire de France, Aude); B, Idem (paratype, Espagne); C-D, Idem (exemplaire d'Espagne, Guadalajara) (flèches : marques latérales blanches); E-F, Idem (exemplaire de France, Vaucluse); G, Vue ventrale (paratype, Espagne); H, Aire oculaire (exemplaire de France, Vaucluse) - (Photos B-F, H : S. Lecigne).

Plate 1. - A-H. *Celerrimus duffeyi n. sp.*, female : A, Habitus (sample from France, Aude); B, Idem (paratype, Spain); C-D, Idem (samples from Spain, Guadalajara) (arrows: lateral white marks); E-F, Idem (samples from France, Vaucluse); G, Ventral view (paratype, Spain); H, Ocular area (sample from France, Vaucluse) - (Photos B-F, H : S. Lecigne).



Planche 2. A-G. *Celerrimus duffeyi* n. sp., mâle : **A**, Habitus (holotype, Espagne, Guadalajara); **B**, Idem (paratype, Espagne, Huesca) (flèche : mesodiscus présentant 2 bandes plus foncées s'étendant au-delà des YMP); **C**, Vue frontale (exemplaire de France, Aude); **D**, Aire oculaire (paratype, Espagne, Huesca); **E**, Palpe, vue ventrale (holotype) (flèche noire : partie antérieure large et ovoïde du conducteur; flèche noire en pointillé : partie postérieure du conducteur; flèche blanche : base de l'embolus considérablement élargie; flèche blanche en pointillé : partie sclérifiée de la base de l'embolus); **F**, Idem, vue rétrolatérale (flèche blanche en pointillé: partie sclérifiée présentant un épaississement dentelé); **G**, Idem, apophyses tibiales. (Photos B-D: S. Lecigne).

Plate 2. - A-G. *Celerrimus duffeyi* n. sp., male : **A**, Habitus (holotype, Spain, Guadalajara); **B**, Idem (paratype, Spain, Huesca) (arrow : mesodiscus with 2 darker bands extending beyond PME); **C**, Front view (sample from France, Aude); **D**, Ocular area (paratype, Spain, Huesca); **E**, Palp, ventral view (holotype) (black arrow : broad and ovoid anterior part of the conductor; black arrow dotted-line : posterior part of the conductor; white arrow : conspicuous broad embolar base; white arrow dotted-line : sclerotized part of the embolar base); **F**, Idem, retrolateral view (white arrow dotted-line: sclerotized part of the embolar base with serrated thickening); **G**, Idem, tibial apophyses - (Photos B-D: S. Lecigne).

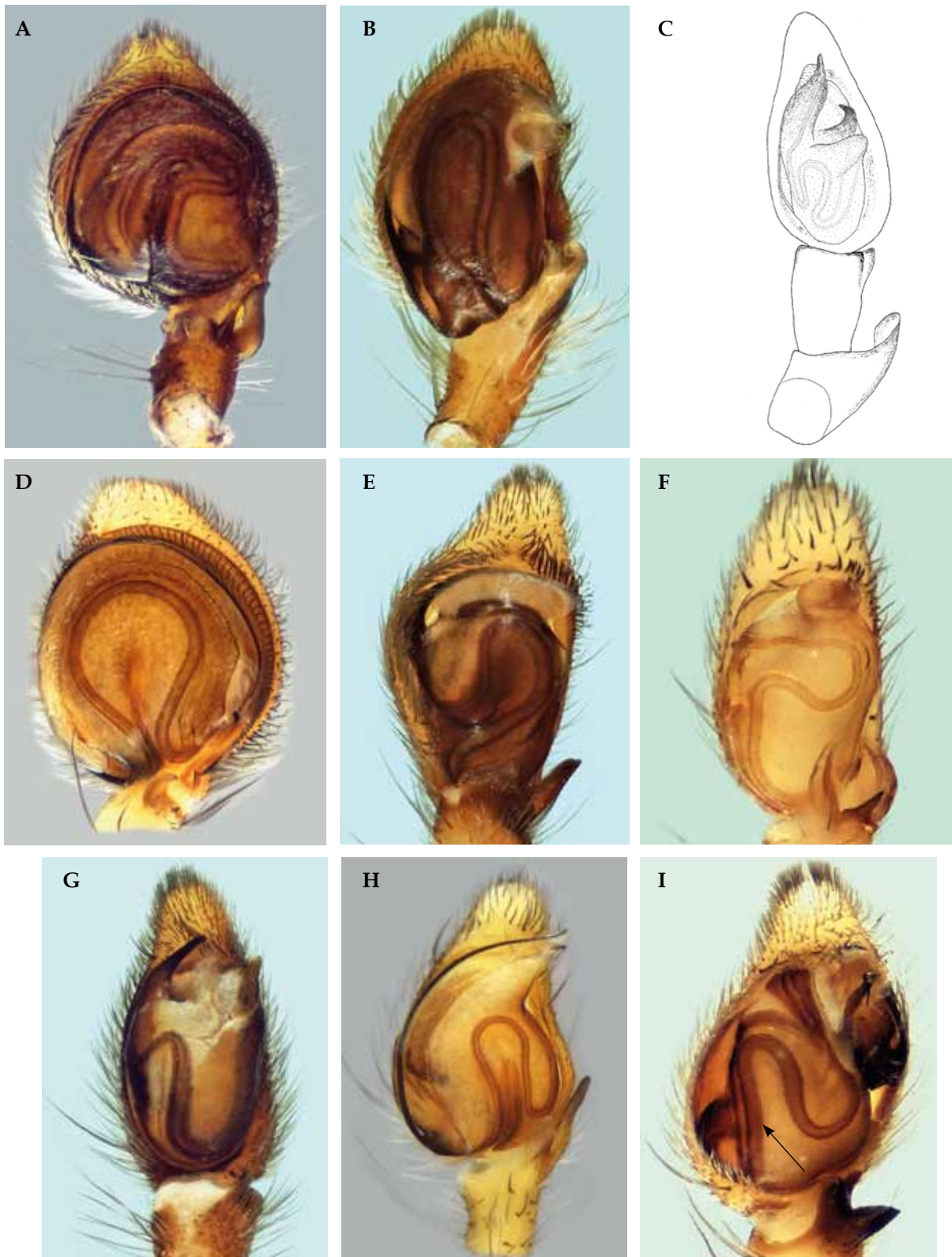


Planche 3. - A-I. Palpes mâles en vue ventrale : A, *Philodromus margaritatus* (sous-genre *Artanes*); B, *Philodromus emarginatus*; C, *Halodromus barbara*e (MUSTER, 2009b, fig. 17); D, *Philodromus dispar*; E, *Philodromus aureolus* (genre *Philodromus* s. str.); F, *Pulchellodromus pulchellus*; G, *Rhysodromus histrio*; H, *Philodromus rufus*; I, *Celerrimus duffeyi* n. sp. (flèche : partie ascendante du canal spermatique).

Plate 3. - A-I. Males palps on ventral view : A, *Philodromus margaritatus* (subgenus *Artanes*); B, *Philodromus emarginatus*; C, *Halodromus barbara*e (MUSTER, 2009b, fig. 17); D, *Philodromus dispar*; E, *Philodromus aureolus* (genus *Philodromus* s. str.); F, *Pulchellodromus pulchellus*; G, *Rhysodromus histrio*; H, *Philodromus rufus*; I, *Celerrimus duffeyi* n. sp. (arrow : ascending part of the sperm duct).

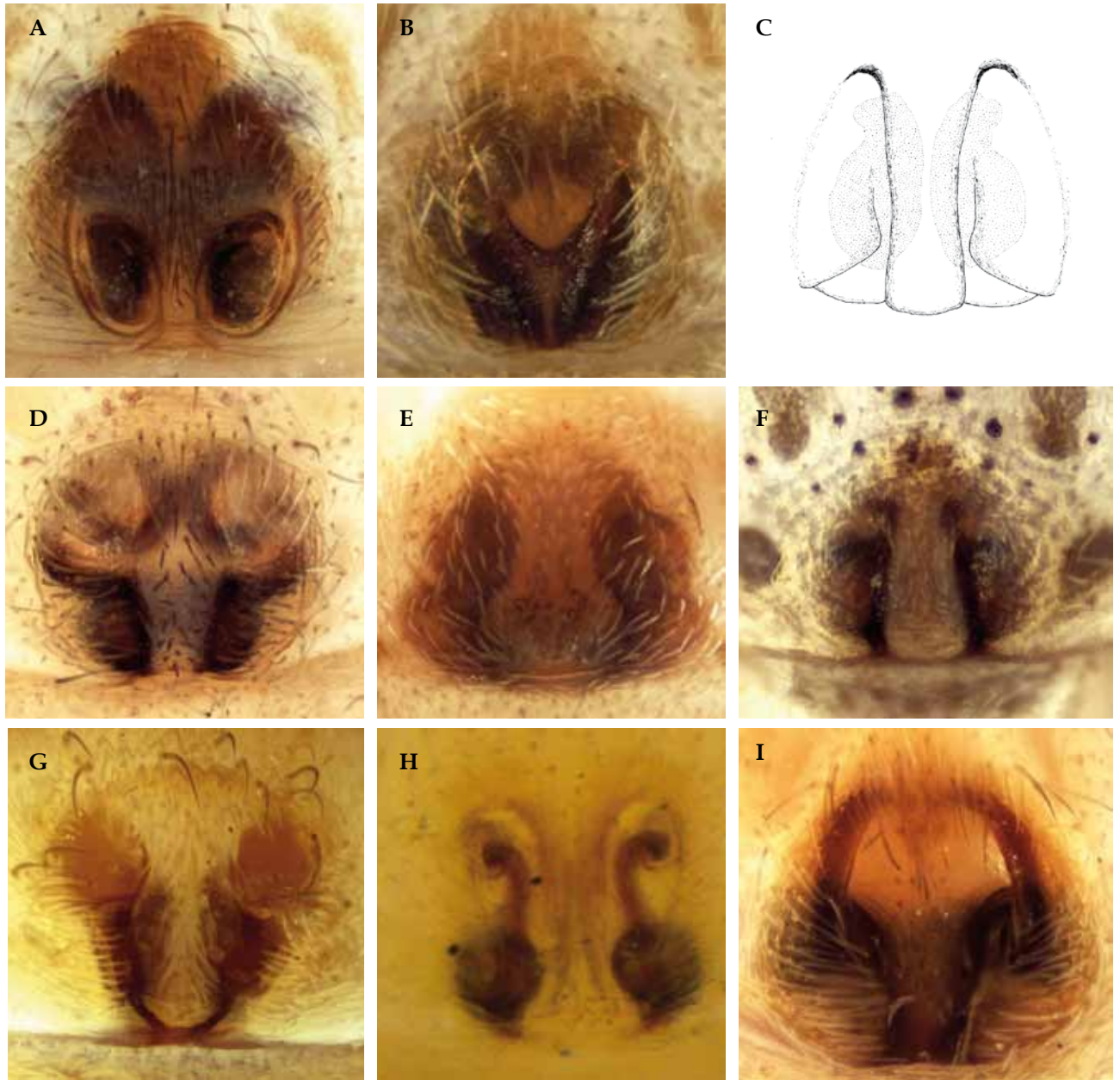


Planche 4. - A-I. Epigynes des femelles : **A**, *Philodromus margaritatus* (sous-genre *Artanes*); **B**, *Philodromus emarginatus*; **C**, *Halodromus barbarae* (MUSTER, 2009b, fig. 19); **D**, *Philodromus dispar*; **E**, *Philodromus aureolus* (genre *Philodromus* s. str.); **F**, *Pulchellodromus pulchellus*; **G**, *Rhysodromus histrio*; **H**, *Philodromus rufus*; **I**, *Celerrimus duffeyi* n. sp.

Plate 4. - A-I. Epigynes of females **A**, *Philodromus margaritatus* (sub-genus *Artanes*); **B**, *Philodromus emarginatus*; **C**, *Halodromus barbarae* (MUSTER, 2009b, fig. 19); **D**, *Philodromus dispar*; **E**, *Philodromus aureolus* (genus *Philodromus* s. str.); **F**, *Pulchellodromus pulchellus*; **G**, *Rhysodromus histrio*; **H**, *Philodromus rufus*; **I**, *Celerrimus duffeyi* n. sp.

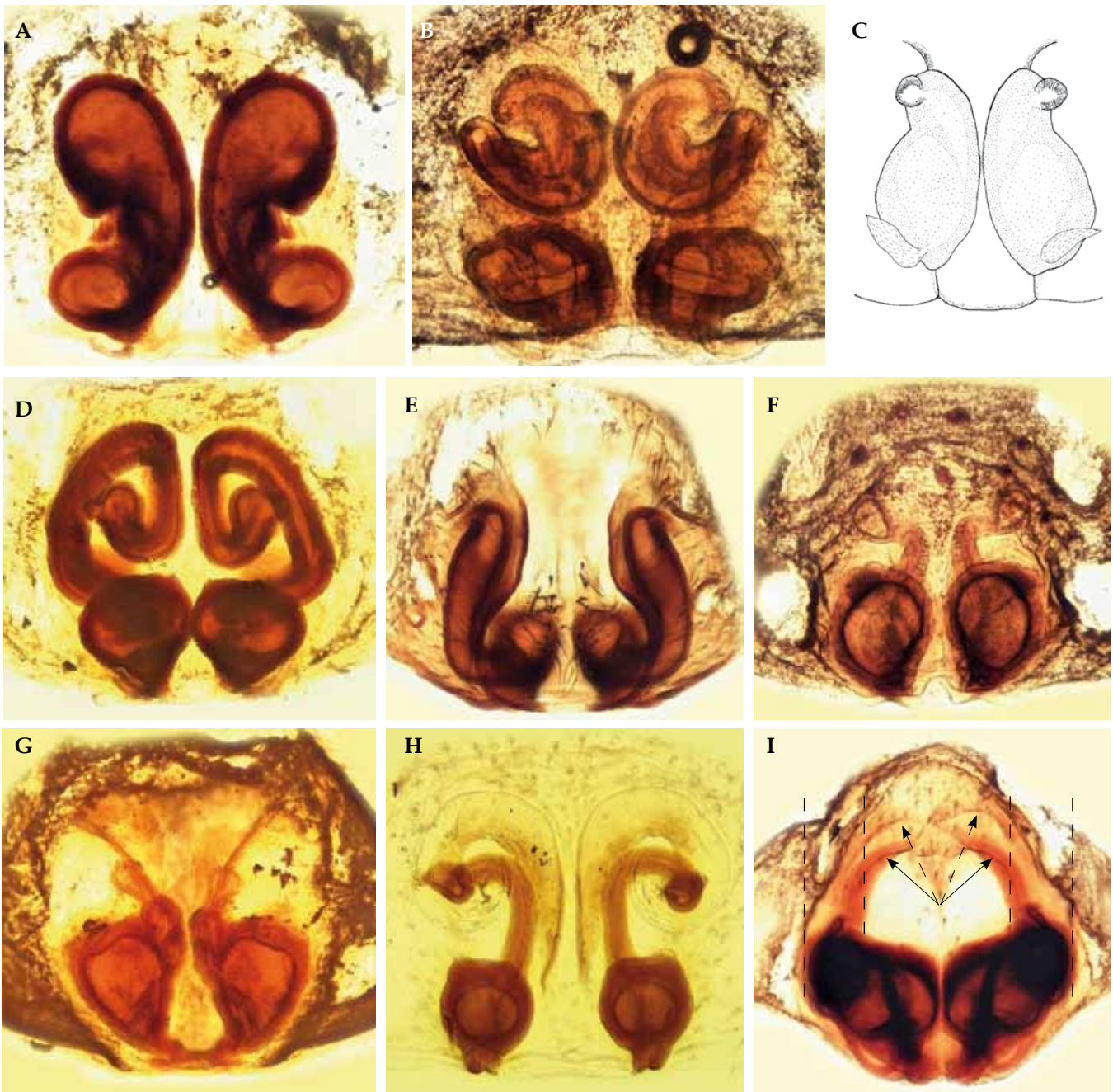


Planche 5. - A-I. Epigynes des femelles : A, *Philodromus margaritatus* (sous-genre *Artanes*); B, *Philodromus emarginatus*; C, *Halodromus barbarae* (MUSTER, 2009b, fig. 19); D, *Philodromus dispar*; E, *Philodromus aureolus* (genre *Philodromus* s. str.); F, *Pulchellodromus pulchellus*; G, *Rhysodromus histrio*; H, *Philodromus rufus*; I, *Celerrimus duffeyi* n. sp. (flèches en pointillé : croches de l'arche antérieure de l'atrium; flèches : croches de l'arche postérieure; lignes en pointillé : largeur totale des spermathèques en comparaison avec celle de l'atrium).

Plate 5. - A-I. Vulva of females, on ventral view : A, *Philodromus margaritatus* (sub-genus *Artanes*); B, *Philodromus emarginatus*; C, *Halodromus barbarae* (MUSTER, 2009b, fig. 19); D, *Philodromus dispar*; E, *Philodromus aureolus* (genus *Philodromus* s. str.); F, *Pulchellodromus pulchellus*; G, *Rhysodromus histrio*; H, *Philodromus rufus*; I, *Celerrimus duffeyi* n. sp. (arrows dotted line : crooks of the atrium's anterior arch; arrows : crooks of the posterior arch; dotted lines: total width of receptacula in comparison with atrium's one).

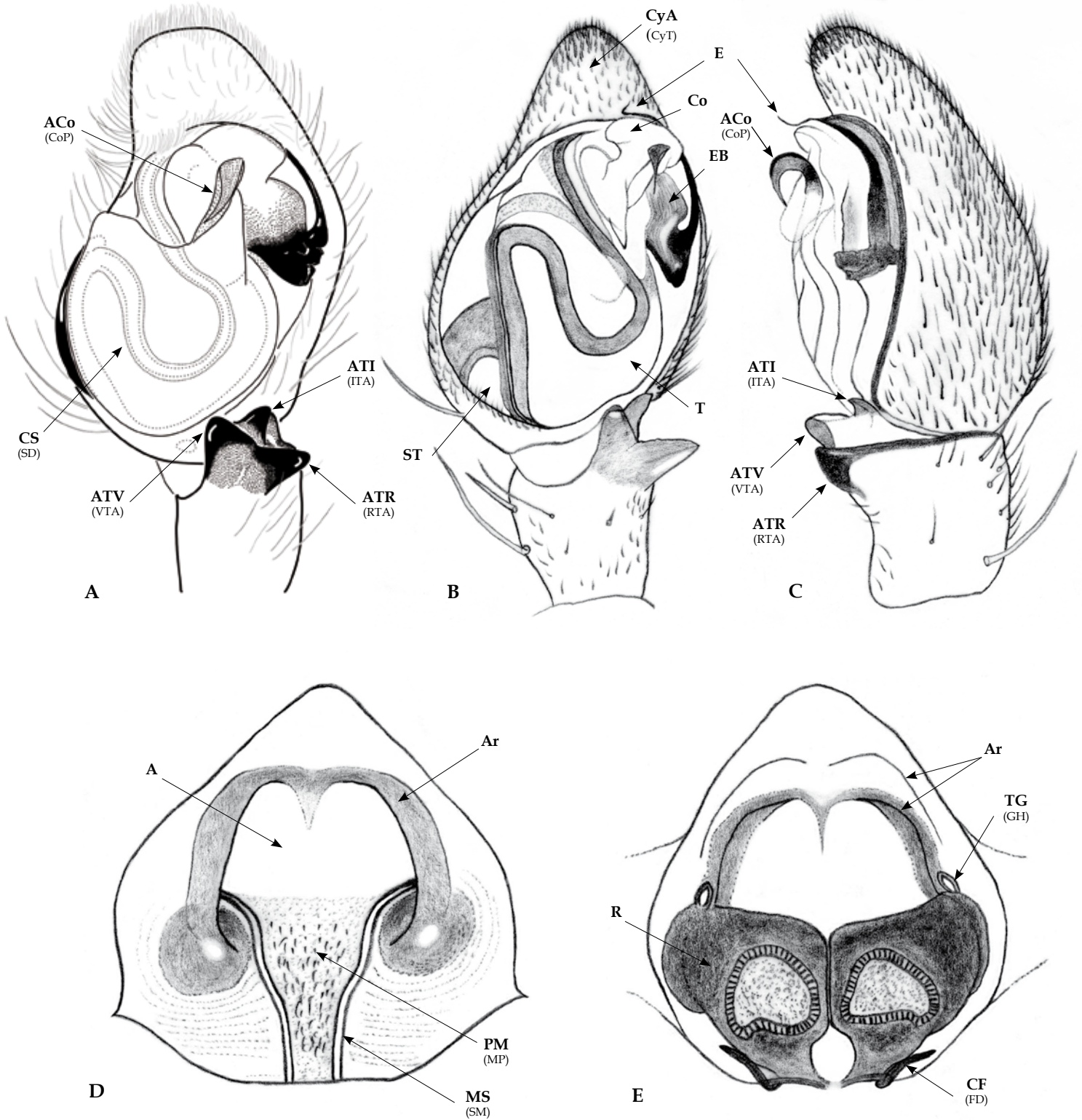


Planche 6. - A-E. *Celerrimus duffeyi* n. sp. : A, Palpe mâle, vue ventro-rétrolatérale d'après BREITLING (2018, fig. 2K) ; B, Idem, vue ventrale ; C, Idem, vue rétrolatérale ; D, Epigyne ; E, Vulve, vue dorsale.

Plate 6. - A-E. *Celerrimus duffeyi* n. sp. : A, Male palp, ventro-retrolateral view according to BREITLING (2018, fig. 2K) ; B, Idem, ventral view ; C, Idem, retrolateral view ; D, Epigyne ; E, Vulva, dorsal view.



Remerciements

Nous tenons à remercier Dmitri Logunov (Manchester Museum), Sylvain Déjean pour le prêt de matériels et Samuel Danflous pour la transmission de données d'observations, Rainer Breitling pour avoir cordialement accepté une illustration par l'un de ses dessins. Nous sommes également particulièrement reconnaissants à Marcel-Raymond Cruveillier d'avoir accepté avec beaucoup de gentillesse de réaliser la traduction française du manuscrit, du temps consacré mais aussi des nombreuses et passionnantes discussions autour de ce travail, Koen Van Keer pour sa relecture constructive et l'amélioration de la version anglaise de l'article. Nos remerciements s'adressent également au comité de rédaction ainsi qu'au rédacteur en chef de la revue pour avoir accepté la publication bilingue du manuscrit.

Acknowledgements

We would like to thank Dmitri Logunov (Manchester Museum) and Sylvain Déjean for the loan of material, Samuel Danflous for providing data records and Rainer Breitling for having kindly granted the use of his drawings. We are also deeply grateful to Marcel-Raymond Cruveillier for the French translation of the manuscript, the time spent and the many captivating discussions about this work, Koen Van Keer for his constructive reading and the improvement of the English version. Our thanks also go to the editorial board and the editor-in-chief for accepting the bilingual publication of the manuscript.

Références / References

- BREITLING R. 2018. Eric Duffey's spider collection in the Manchester Museum – an update. *Newsletter of the British Arachnological Society*, **141**: 5-9.
- BREITLING R. 2019. Barcode taxonomy at the genus level. *Ecologica Montenegrina*, **21**: 17-37.
- KAROL S. 1968. Description de deux espèces nouvelles de Thomisidae (Araneae) de Turquie. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris*, **39**: 908-911.
- MUSTER C. & THALER K. 2004. New species and records of Mediterranean Philodromidae (Arachnida, Araneae): I. *Philodromus aureolus* group. In: THALER, K. (ed.) *Diversität und Biologie von Webspinnen, Skorpionen und anderen Spinnentieren. Denisia*, **12**: 305-326.
- MUSTER C. 2009a. Phylogenetic relationships within Philodromidae, with a taxonomic revision of *Philodromus* subgenus *Artanes* in the western Palearctic (Arachnida: Araneae). *Invertebrate Systematics*, **23**: 135-169.
- MUSTER C. 2009b. The Ebo-like running crab spiders in the Old World (Araneae, Philodromidae). *ZooKeys*, **16**: 47-73.
- NENTWIG W., BLICK T., GLOOR D., HÄNGGI A. & KROPP C. 2019. Spiders of Europe. Version 03.2019. Online at www.araneae.nmbe.ch. [accessed on 31/03/19].
- OGER P. 2019. Les araignées de Belgique et de France. <http://arachno.piwigo.com/> [accessed on 23/03/19].
- SCHICK R. X. 1965. The crab spiders of California (Araneae, Thomisidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, **129**: 1-180.
- SEGERS H. 1992. Nomenclatural notes on, and redescriptions of some little-known species of the *Philodromus aureolus* group (Araneae: Philodromidae). *Bulletin of the British Arachnological Society*, **9**: 19-25.
- SIMON E. 1932. *Les arachnides de France. Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae*. Tome VI. 4e partie. Roret, Paris, 773-978.
- SZITA É. & LOGUNOV D. 2008. A review of the histrio group of the spider genus *Philodromus* Walckenaer, 1826 (Araneae, Philodromidae) of the eastern Palearctic region. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, **54**: 23-73.
- THORELL T. 1870. On European spiders. *Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis*, (3)7: 109-242.
- TIKADER B. K. 1971. Revision of Indian crab spiders (Araneae: Thomisidae). *Memoirs of the Zoological Survey of India*, **15**(8): 1-90.
- WORLD SPIDER CATALOG. 2019. World Spider Catalog. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, version 20.0 [accessed on 08/05/19].
- WALCKENAER C. A. 1826. Aranéides. In: *Faune française ou histoire naturelle générale et particulière des animaux qui se trouvent en France, constamment ou passagèrement, à la surface du sol, dans les eaux qui le baignent et dans le littoral des mers qui le bornent par Viellot, Desmarrey, Ducrotoy, Audinet, Lepelletier et Walckenaer*. Paris, livr. 11-12: 1-96.
- WUNDERLICH J. 2012a. Fifteen papers on extant and fossil spiders (Araneae). *Beiträge zur Araneologie*, **7**: 1-246.
- WUNDERLICH J. 2012b. The spider families of Europe: keys, diagnoses and diversity. *Beiträge zur Araneologie*, **8**: 1-192.

Date de réception : 20/05/2019
Date d'acceptation : 01/06/2019

