

Redécouverte de *Diplocephalus graecus* (O.P.-Cambridge, 1872) en Anjou (Maine-et-Loire, France) (Araneae, Linyphiidae Erigoninae).

Jérôme TOURNEUR¹

Mots-clés – *Diplocephalus graecus*, Araneae, Linyphiidae, répartition, Maine-et-Loire.

Résumé – À l'occasion de la redécouverte de *Diplocephalus graecus* (O.P.-Cambridge, 1872) en Maine-et-Loire, nous proposons une synthèse sur l'espèce incluant les dernières données relatives à sa répartition.

Abstract – On the occasion of the rediscovery of *Diplocephalus graecus* (O.P.-Cambridge, 1872) in Maine-et-Loire (Western France), we propose a synthesis on the species including the last data relative to its distribution.

Introduction

La persévérance paie toujours. Olivier GABORY (CPIE Loire & Mauges) collecte depuis des années les Arachnides de sa commune. Cette pression de prospection nous a permis d'identifier récemment plusieurs espèces rares ou nouvelles pour le département de Maine-et-Loire, dont *Diplocephalus graecus* (O.P.-Cambridge, 1872). La redécouverte de cette espèce, jusqu'alors connue d'Anjou par un unique spécimen collecté en 1949 par DENIS, fournit l'occasion de proposer une synthèse des connaissances sur l'espèce.

Nomenclature

Diplocephalus graecus (O. P.-Cambridge, 1872)

Synonymes principaux (d'après PLATNICK, 2009) :

= *Erigone graeca* O. P.-Cambridge, 1872 : 755, pl.65, f.10.

= *Erigone nuncia* Simon, 1881 : 244.

= *Entelecara graeca* Simon, 1884 : 334.

= *Tapinocyba graeca* Simon, 1884 : 787.

= *Plaesiocraerus graecus* Denis, 1945 : 205, f.2-4.

= *Plaesiocraerus dimidiatus* Denis, 1945 : 206, f.5-6.

= *Diplocephalus graecus* Denis, 1964 : 63.

Matériel examiné

Maine-et-Loire : La Chapelle-Saint-Florent, lieu-dit « La Roche », sur grillage, 1 femelle le 26/01/2008, 2 femelles le 02/02/2008, 3 femelles le

08/02/2008, 1 femelle le 20/03/2008, 1 femelle le 03/04/2008, 1 femelle le 15/03/2009, leg. O. GABORY.

Description

La description générale de l'espèce est principalement tirée de SIMON (1926 : 424 & 426), THALER (1977) et BOSMANS (1996) et des observations réalisées sur les spécimens angevins (taille, morphologie de l'épigyne).

Habitus : le prosoma est brun-roux parfois liseré de brun sombre. Des stries plus foncées rayonnent à partir de la fovea. Le sternum est brun foncé et l'abdomen gris sombre. Les pattes et les chélicères ont une teinte allant du jaune testacé à l'orange-brun (Fig. 1).

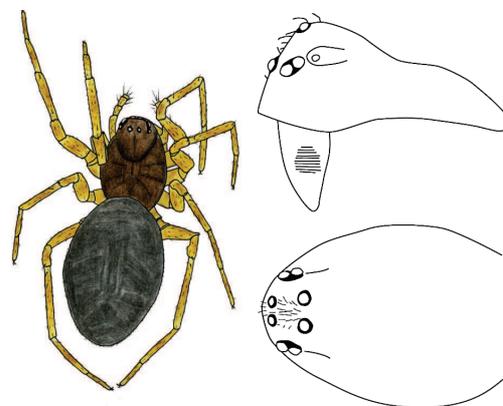


Figure 1. Habitus de la femelle et vue latérale du prosoma du mâle (Dessin : Jérôme TOURNEUR, prosoma d'après BOSMANS, 1996).

¹ 12 rue Saint-Brieuc, F-49290 Chalonnes-sur-Loire, <jerome.tourneur@yahoo.fr>

Chétotaxie : *Diplocephalus graecus* présente les caractéristiques typiques du genre : spinulation 2-2-1-1, absence d'une trichobotrie sur le métatarse de la patte IV, rapport de la distance entre la trichobotrie du métatarse de la patte I et l'extrémité proximale de la patte I avec la longueur du métatarse de la patte I (Tml) de 0,34 à 0.45. ROBERTS (1993) signale que les épines peuvent être de petite taille chez les mâles, voire occasionnellement absentes, ou se présenter sous la formule tibiale 0-0-1-1.

Mâle : Les mâles mesurent de 1,5 à 1,9 mm et se distinguent aisément des femelles par l'élévation de la partie antérieure du prosoma en un tubercule céphalique sur lequel s'implante la zone oculaire (Fig. 1). Les yeux antérieurs, en vue avant, forment une ligne droite ou à peine procurvée. Les yeux médians antérieurs sont séparés par un espace égal au diamètre de ceux-ci et par un diamètre et demi des latéraux antérieurs. Les médians postérieurs sont séparés de 1,25 fois leur diamètre.

Le palpe du mâle se différencie de ceux des autres espèces européennes du genre par son apophyse tibiale très arrondie dépourvue de dent et recouvrant en partie le cymbium (critère plus facile à

apprécier en vue dorsale) et par son embolus bifide (Fig. 2).

Femelle : La femelle mesure de 1,65 à 2,2 mm. Son prosoma ne porte pas de renflement. Les yeux antérieurs ont une configuration semblable à celle des mâles tandis que les yeux postérieurs sont séparés de 1 à 1,5 fois leur diamètre.

L'épigyne typique occupe un espace plus large que long en forme grossière de haricot. Sa marge antérieure est soulignée par un liséré fortement sclérifié. L'épigyne est divisée en deux par une fente dont la largeur va en s'accroissant de l'avant vers l'arrière. Les orifices de copulation s'ouvrent dans la partie latérale des arches qui encadrent l'extrémité antérieure de la fente (Fig. 2 et Fig. 4b et c). L'examen des adnexae permet une bonne identification de l'espèce : la concavité des spermathèques est tournée vers l'avant de l'épigyne et de différencier *D. graecus* de *D. latifrons*, espèce avec laquelle elle pourrait éventuellement être confondue (Tml et apparence quasi identiques, épigynes superficiellement proches). Les canaux de ponte débouchent dans la zone postérieure, la plus large, de la fente (Fig. 3).

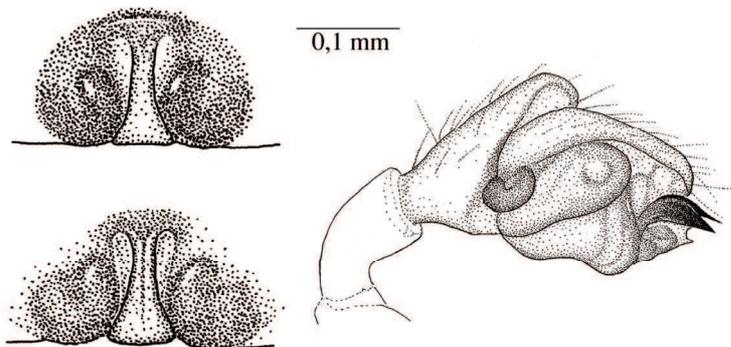


Figure 2. Epigynes et palpe de spécimens de la réserve de Grand-Pierre-et-Vitain dans le Loir-et-Cher (Dessins : J.-C. LEDOUX).

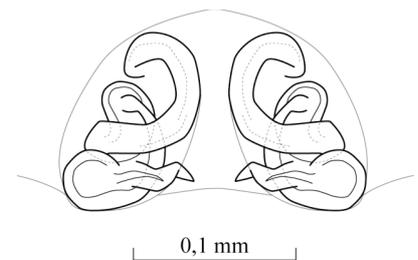
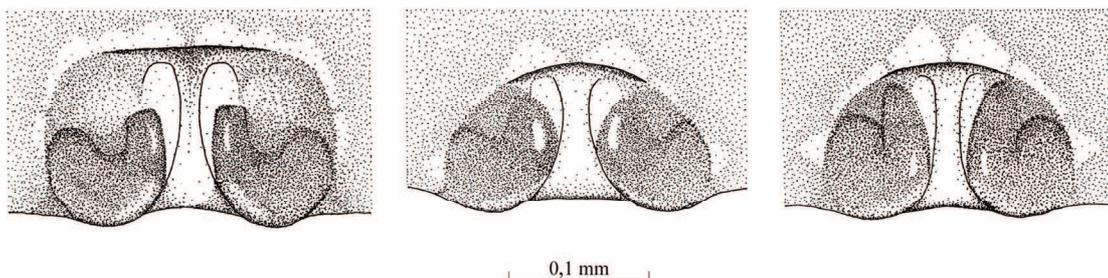


Figure 3. Vue ventrale de la vulve (d'après THALER, 1977).



Figures 4 a, b et c. Epigynes des spécimens angevins (Dessins : J. TOURNEUR).

Un individu angevin présente une épigyne de forme plus originale : l'aspect est plus rectangulaire, les spermathèques sont situées un peu plus bas et les arches dans lesquelles s'ouvrent les orifices de copulation sont assez marquées (Fig. 4a). Cet individu est le plus grand du lot (2,1 mm). Cette conformation n'est pas sans rappeler le dessin de SIMON (1884).

Répartition

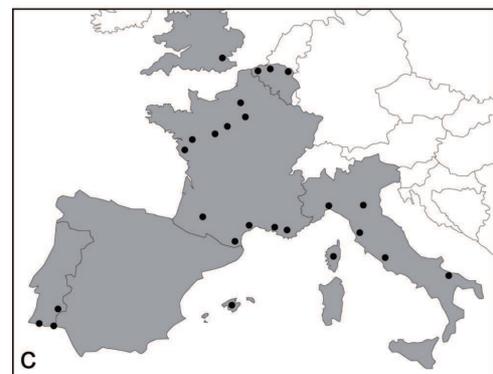
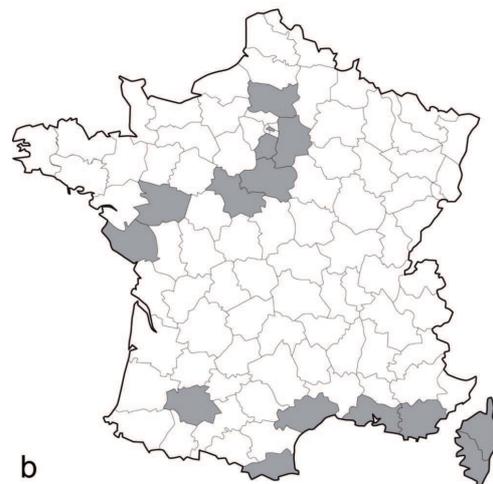
D. graecus est une espèce méditerranéenne originaire d'Afrique du Nord (Maghreb) : Maroc, Algérie et Tunisie - qui se répand peu à peu vers le nord par aéronautisme (BONTE *et al.*, 2002). En Maine-et-Loire elle n'est connue que de deux localités (Fig. 5a). DENIS (1964a) mentionne la capture d'une femelle en 1949 sur la commune de Saint-Christophe-du-Bois. La seconde localité, découverte en 2008, est celle dont proviennent les spécimens précédemment décrits : la Chapelle-Saint-Florent.

En France, la répartition de *D. graecus* est assez hétérogène (Fig. 5b). Dans le sud, l'espèce est principalement cantonnée au pourtour méditerranéen : Corse, Bouche-du-Rhône, Var, Hérault et Pyrénées-Orientales (SIMON, 1926 : 513 ; DENIS, 1945 ; DENIS, 1949 ; LEDOUX & ÉMERIT, 1995). Elle vient d'être récemment découverte dans le Gers (donnée Fédération des chasseurs du Gers, 2007-2008, DÉJEAN comm. pers.). Dans la moitié Nord, outre la Vendée et le Maine-et-Loire, on la rencontre dans le Loiret, le Loir-et-Cher, la Seine-et-Marne et l'Oise (SIMON 1926 : 513 ; DENIS, 1964a ; COCQUEMPOT & CHAMBON, 1984 ; LEDOUX & ÉMERIT, 1998 ; LEDOUX & ÉMERIT, 2002). À noter que seuls le Loiret, le Gers, et désormais le Maine-et-Loire, ont fourni des données postérieures à 2000.

En Europe de l'Ouest (Fig. 5c), on rencontre cette espèce dans le sud du Portugal (districts de Beja et Faro), sur l'île de Majorque en Espagne, puis dans les régions d'Émilie-Romagne, de Toscane, du Latium, de Ligurie et des Pouilles en Italie (MORANO, 2005 ; PANTINI & ISAIA, 2008 ; CARDOSO, 2009).

Plus au nord, elle a été identifiée pour la première fois en Belgique en 1999 (BONTE *et al.*,

2002). On la retrouve dorénavant dans les provinces de Flandre Occidentale, Flandre Orientale et Limbourg. Il ne semble pas que l'espèce soit à l'heure actuelle présente aux Pays-Bas ou en Allemagne (BOSMANS, 2009). Tout récemment, on a découvert les premiers individus de *D. graecus* en Grande-Bretagne (PRICE & RUSSEL-SMITH, 2008). Il semblerait donc que l'araignée continue sa progression vers le nord.



Figures 5 a, b et c. Répartition de *Diplocephalus graecus* en Maine-et-Loire (a), en France (b) et en Europe occidentale (c).

Biologie

Bien que *Diplocephalus graecus* puisse être aperçue dans des contextes relativement variés, il semblerait que cette espèce ait une préférence pour les habitats héliophiles et thermophiles. Ainsi, en Belgique, on la trouve essentiellement lors de piégeages dans les dunes côtières (BONTE *et al.*, 2002). En France, on peut l'apercevoir dans les arrières dunes (DENIS, 1964b), dans les champs de céréales ou les jachères (COCQUEMPOT & CHAMBON, 1984 ; Fédération des chasseurs du Gers, 2007-2008), les friches, les landes et les garrigues [SIMON, 1926 : 426 ; LEDOUX, com. pers.]. Elle peut se rencontrer dans les clairières forestières [SIMON, 1926 (424, 426, 512)] ou sur les pelouses sèches (LEDOUX & ÉMERIT, 1998). En Angleterre, elle a été découverte dans une pelouse à Lotier corniculé (PRICE & RUSSEL-SMITH, 2008). Elle est aussi mentionnée dans des milieux perturbés ou modifiés par l'homme. Les spécimens angevins ont d'ailleurs été collectés sur le haut d'un grillage de jardin dans le pays bocager des Mauges.

L'impression générale est que l'espèce rechercherait plus des milieux héliophiles ouverts à semi-ouverts, pionniers (sables, dunes, pelouses) ou en milieu de succession écologique (landes, friches, garrigues ou champs et jachères), que des environnements fermés ou climaciques (fourrés hauts et forêts).

Les individus adultes, mâles ou femelles se rencontrent principalement en automne ou en hiver, mais peuvent être capturés jusqu'en juin (DENIS, 1964 a et b ; donnée Fédération des chasseurs du Gers, 2007-2008, DÉJEAN comm. pers.).

Remerciements.— Je tiens à remercier tous ceux qui m'ont fait parvenir de la documentation quelle qu'elle soit, en particulier M. Jean-Claude LEDOUX qui a bien voulu réaliser quelques dessins pour illustrer cet article et Sylvain DÉJEAN pour sa relecture et ses conseils.

Bibliographie

- BONTE D., CRIEL P., BAERT L. & DE BAKKER D., 2002.- The invasive occurrence of the mediterranean dwarfspider *Diplocephalus graecus* (O.-P. Cambridge, 1872) in Belgium (Araneae: Linyphiidae). *Belgian Journal of Zoology*, **132** (2) : 171-173.
- BOSMANS R., 1996.- The genera *Araeoncus* Simon, *Delorripis* Simon and *Diplocephalus* Bertkau in Northern Africa (Araneae: Linyphiidae : Erigonidae). Studies on North African Linyphiidae VII. *Belgian Journal of Zoology*, **126** (2) : 123-151.
- BOSMANS R., 2009.- Een herziene soortenlijst van de Belgische spinnen (Araneae). *Feuille de contact Société Arachnologique de Belgique/Nieuwsbrief Belgische Arachnologische Vereniging*, **24** (1-3) : 33-58
- BRAUD S., 2007.- *Les Araignées de Maine-et-Loire*. Mauges Nature, Cholet. 230 p.
- CARDOSO P., 2009.- Portugal spider catalogue (v1.5) [en ligne]. Disponible sur <<http://www.ennor.org/catalogue.php>>.
- COCQUEMPOT C. & CHAMBON J.-P., 1984.- Recherches sur les biocénoses céréalières. VII. Les Arachnides capturés par piégeage dans la région parisienne. *La Défense des végétaux*, **229** : 300-309.
- DENIS J., 1945.- Notes sur les Erigonides. X. Remarques sur le genre *Entelecara* E. Simon avec la description de formes nouvelles du genre *Plaesiocraerus* E. Simon. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **80** : 203-215.
- DENIS J., 1949.- Sur quelques araignées de Provence. *Bulletin de la Société zoologique de France*, **74** : 16-18.
- DENIS J., 1964a.- Notes sur les Erigonides. XXVI. Notes synonymiques. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **99** (1-2) : 61-67.
- DENIS J., 1964b.- Second supplément à la faune arachnologique de Vendée. *Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne*, **39** : 159-176.
- DENIS J., 1968. - Note d'aranéologie marocaine. X. Les Erigonides du Maroc. *Bulletin des Sciences naturelles et physiques du Maroc*, **7** : 137-164.
- LEDOUX J.-C. & ÉMERIT M., 1998.- Araignées de la réserve de Grand-Pierre et Vitain (Loir et Cher). Office pour l'Information Éco-Entomologique du Languedoc-Roussillon, Millas. *Rapport d'étude*. 13 p.
- LEDOUX J.-C. & ÉMERIT M., 2002.- Araignées de la réserve naturelle de Saint-Pryvé – Saint-Mesmin. Office pour l'Information Éco-Entomologique du Languedoc-Roussillon, Millas. *Rapport d'étude*. 29 p.

- LE PERU B., 2007.- Catalogue et répartition des araignées de France. *Revue Arachnologique*, **16** : 1-468.
- MORANO E., 2005.- Catálogo de arañas ibéricas.[en ligne]. Disponible sur < http://gia.sea-entomologia.org/cata_intro_es.html >.
- PANTINI P. & ISAIA M., 2008.- New records for the Italian spider fauna (Arachnida, Araneae). *Arthropoda selecta*, **17** (1-2) : 133-134.
- PLATNICK N. I., 2009.- The World Spider Catalog (v.10.0) [en ligne]. Disponible sur < <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/COUNTS.html> >.
- PRICE R. & RUSSEL-SMITH T., 2008.- *Diplocephalus graecus* (O.P.-Cambridge) new to Britain. *Spider Recording Scheme News*, **62** : 17-18.
- SIMON E., 1884.- *Les Arachnides de France*. Paris. éd. Roret, 5 (3), 465 p.
- SIMON E., 1926.- *Les Arachnides de France*. Paris. éd. Roret, 6 (2) : 532 p.
- THALER K., 1977.- Einige Linyphiidae (sensu lato) aus Tunesien (Arachnida, Aranei). *Revue suisse de Zoologie*, **84** : 557-564.