



Peponocranium praeceps Miller, 1943 et *Porrhomma montanum* Jackson, 1913, deux espèces nouvelles pour la faune de France (Araneae, Linyphiidae)

Claire Jacquet¹ & Pierre Oger²

¹ 154 rue de la Noue 77000 Vaux-le-Pénil ; claire.jacquet@laposte.net

² Rue du Grand Vivier 14, B-4217 Waret l'Évêque (Belgique) ; pierre55(at)skynet.be

Résumé. – Deux espèces de Linyphiidae nouvelles pour la France ont été découvertes, *Peponocranium praeceps* Miller, 1943 dans le département du Puy-de-Dôme et *Porrhomma montanum* Jackson, 1913 dans le département de Seine-et-Marne. Les critères permettant l'identification des espèces sont rappelés. Des photographies des organes génitaux et de l'habitus sont présentés pour les deux sexes. Les milieux de découverte de ces deux espèces ainsi que leur répartition en Europe sont abordés.

Mots-clés. – Puy-de-Dôme, Seine-et-Marne, espèce nouvelle.

Peponocranium praeceps Miller, 1943 and *Porrhomma montanum* Jackson, 1913 two new species for the French fauna (Araneae, Linyphiidae)

Abstract. – Two new Linyphiidae species have been found in France : *Peponocranium praeceps*, Miller 1943 in Puy-de-Dôme department and *Porrhomma montanum* Jackson, 1913 in Seine-et-Marne department. Informations that permit identification of the species are summarized. Male, female and genitalia are illustrated. Biotopes where those species has been found are discussed.

Keywords. – Puy-de-Dôme, Seine-et-Marne, new record.

Peponocranium praeceps Miller, 1943

Description (fig. 1 & 2)

Contexte

A l'occasion du suivi arachnologique de la tourbière de Jouvion (Puy-de-Dôme) pour le compte du Conseil Départemental du Puy-de-Dôme et du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne (JACQUET, 2016), des spécimens de cette espèce ont été découverts.

Matériel examiné

Puy-de-Dôme (63) : Jouvion, Espace Naturel Sensible (ENS) de la tourbière de Jouvion, 7♂ et 11♀ (fig. 1 et 2), 24-V-2016, aspirateur thermique ; 2♂, 15-VI-2016, piège Barber (non attractif), 1♂, 22-VI-2016, piège Barber, 1♂, 29-VI-2016, piège Barber (réc. et dét. C. Jacquet, coll. C. Jacquet & P. Oger).

Taxinomie

A ce jour le genre *Peponocranium* comprend 4 espèces en Europe, dont une seule connue de France, *P. ludicrum* (O. Pickard-Cambridge, 1861).

Peponocranium praeceps est décrite sous ce nom par Miller, en 1943 pour le mâle et en 1947 pour la femelle (MILLER, 1943 ; 1947).

Les principaux critères sont empruntés aux descriptions de MILLER (1943 & 1947), PALMGREN (1976) et de SCHIKORA (2015).

Taille : mâle : 1,4 à 1,6 mm ; femelle 1,7 à 1,8 mm.

Couleur générale pâle à brun jaunâtre.

Prosoma : partie céphalique gonflée et arrondie chez le mâle (fig. 1B-C).

Yeux : situés dans des taches noires.

Pattes : jaune pâle à brunâtre ; tibias souvent plus foncés.

Pédipalpe : embolus long et en spirale (fig. 1D), paracymbium très réduit, apophyse tibiale étirée horizontalement et terminée en crochet arrondi. Présence sur le tibia au niveau de la jonction avec le palpe d'un éperon nettement sclérifié et surmonté de 2 soies fortes. Patella ornée de 5 soies.

Les femelles peuvent éventuellement être confondues avec celles de *P. ludicrum*, mais un examen attentif permet de les distinguer (forme de la plaque centrale, emplacement et angle des spermathèques).

Épigyne : plaque médiane trapézoïdale (fig. 2C-D). Écartement des spermathèques variable (fig. 2E-F).

Répartition

L'espèce est connue de Finlande, d'Allemagne jusqu'en Russie (WORLD SPIDER CATALOG, 2021). Sa répartition



Figure 1.- *Peponocranium praeceps*, mâle : A, habitus ; B, vue de profil ; C, prosoma, vue de profil ; D, pédipalpe, vue rétrolatérale (photos : P. Oger).

européenne est illustrée (fig. 3) (POLCHANINOVA & PROKOPENKO, 2019 ; ESYUNIN *et al.*, 2020 ; SVATON & GAJDOS, 2005 ; ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT, 2021 ; PAVOUČI-ARANEAE, 2021 ; MAPA BIORÓZNORODNOSCI, 2021). Elle avait précédemment été trouvée sur la tourbière de la Narse d'Espinasse en 1983 et sur l'espace naturel sensible de Jouvion en 2009 (Villepoux, comm. pers.).

Écologie

MILLER (1947) a trouvé les spécimens types dans l'herbe et les feuilles, sur une colline, bien exposée, couverte d'herbe et de quelques rares arbustes (steppe près de Mohelno, République Tchèque). Palmgren mentionne 2 individus dans une clairière à côté d'un étang et sur une prairie près d'une fontaine (Finlande) (PALMGREN, 1976).

Sur le Parc National du Harz (Allemagne), l'espèce a été trouvée dans une zone de sphaignes avec quelques arbustes, une tourbière en restauration, un pierrier (zone de mousse au pied du pierrier), dans une lande à bruyère (piste de ski), et dans des graviers en bord de rivière (SCHIKORA, 2015). Schikora suppose que *P. praeceps* vit dans des habitats humides ouverts et bien ensoleillés dotés de quelques arbustes. L'espèce serait présente à la fois dans la mousse et la litière et dans les arbustes.

Ces observations sont congruentes avec les milieux dans lesquels l'espèce a été trouvée en France. L'ENS de Jouvion est une tourbière d'altitude (1000 m) et les individus de *P. praeceps* ont été capturés au sol dans différents secteurs de l'ENS (fig. 4) : haut marais compacté, mégaphorbiaie et surtout jonçaille où l'espèce

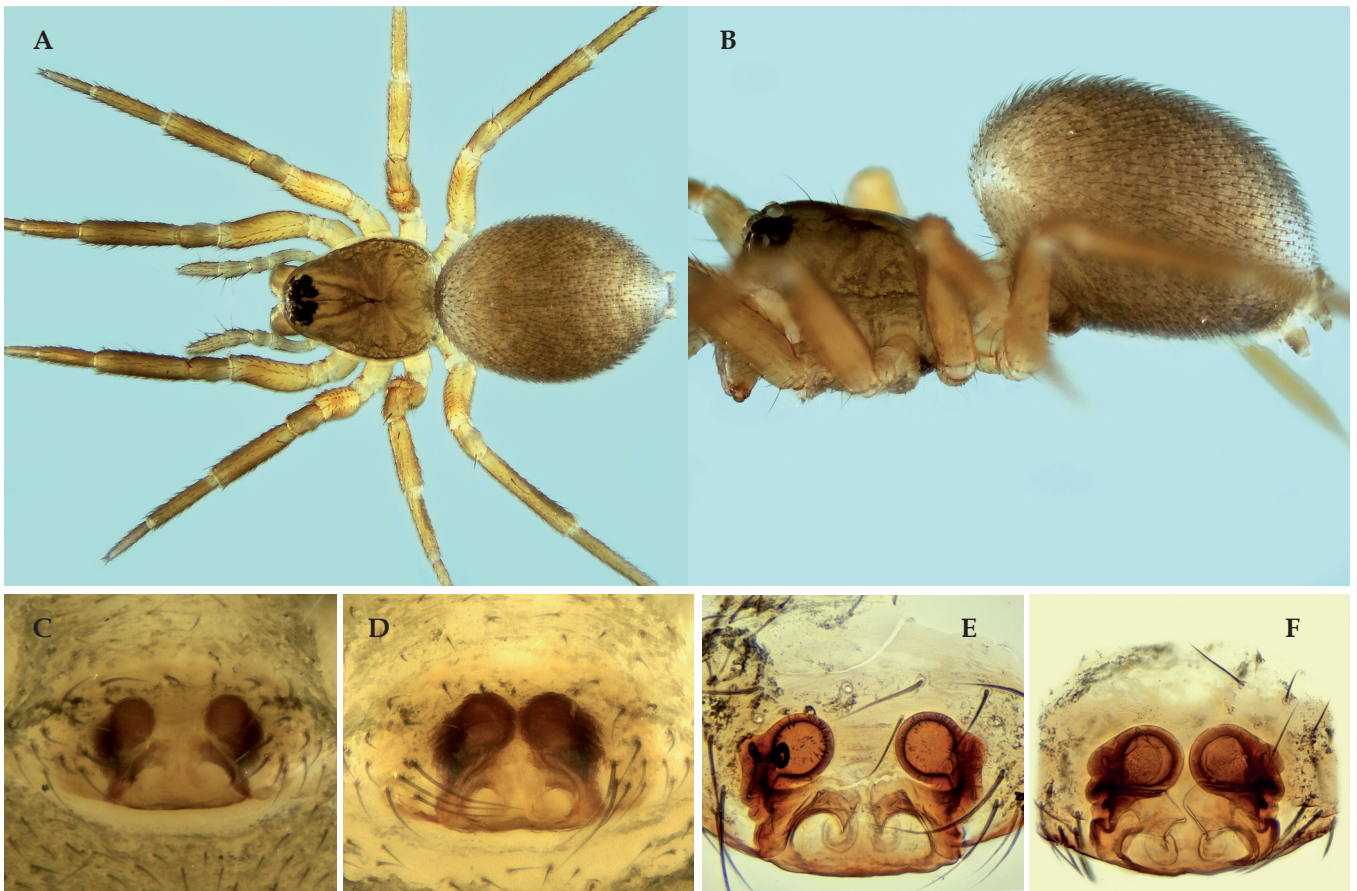


Figure 2.- *Peponocranium praeceps*, femelle : A, habitus ; B, vue de profil ; C-D, épigyne (variabilité), E-F, vulva, vue dorsale (variabilité) (photos : P. Oger).



Figure 3.- Répartition actuelle de *Peponocranium praeceps* en Europe ; points noirs : données bibliographiques, étoile rouge : données nouvelles.



est la plus abondante (80 % des captures en 2009 et 2016). Cependant aucun individu n'a été capturé au battage des arbustes et buissons.

À noter que, sur le site de Jouvion, *P. ludicrum* est également présente (tous les secteurs excepté la jonçaie).



Figure 4.- Tourbière de Jouvion au mois d'août (photo : C. Jacquet).

Porrhomma montanum Jackson, 1913

Contexte

Chaque année un inventaire participatif est organisé par l'Agence Régionale de la Biodiversité en Ile-de-France. Cet événement, nommé « inventaire éclair », rassemble les naturalistes de la région le temps d'un week-end et c'est à l'occasion de l'inventaire 2016 que la femelle de *Porrhomma montanum* Jackson, 1913 a été capturée.

Matériel examiné

Seine-et-Marne (77) : Melz-sur-Seine, Vieille Seine, 1 ♀, 16/06/2016, chasse à vue (réc. B. Mériquet, dét. et coll. C. Jacquet) (fig. 5).

Taxinomie

L'espèce a été décrite en 1879 par L. KOCH dans son ouvrage « Arachniden aus Siberien und Novaja Semlja » sous 3 noms différents : *Linyphia hebescens*, *Erigone formosa* pour les femelles et *Linyphia desolata* pour le mâle. JACKSON a ensuite décrit l'espèce sous son nom actuel *P. montanum* en 1913 et c'est sous ce nom qu'elle a été systématiquement identifiée par la suite.

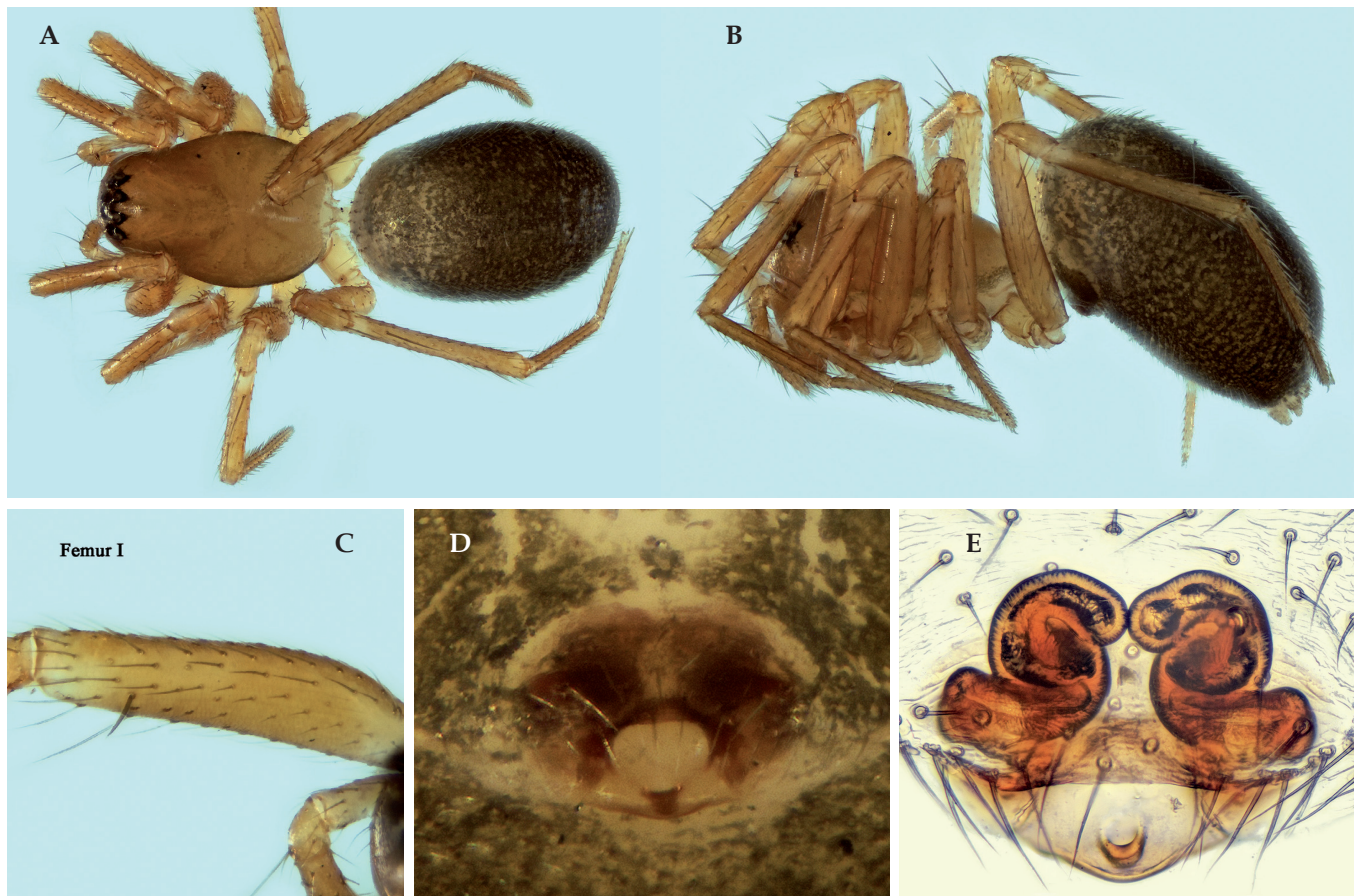


Figure 5.- *Porrhomma montanum*, femelle : A, habitus ; B, vue de profil ; C, fémur I vue dorsale ; D, épigyne ; E, vulva vue dorsale (photos Pierre Oger).



HOLM en 1973 a mis les 3 dénominations anciennes en synonymie du fait du manque d'usage.

Le nom *P. hebescens* a été ressuscité en 1994 (ESKOV & MARUSIK, 1994) sans explication justifiant la sortie de synonymie et il semble actuellement encore utilisé par certains auteurs pour la faune asiatique (KIM & KIM, 2000 ; ONO & OGATA, 2018). Cependant, *P. montanum* remplit les conditions nécessaires pour bénéficier du statut de *nomen protectum* selon le Code International de Nomenclature article 23.9 (WORLD SPIDER CATALOG, 2021).

Description (fig. 5)

Les espèces du genre *Porrhomma* sont d'identification délicate, cependant *P. montanum* se distingue relativement aisément des autres espèces par l'absence d'épine dorsale sur les fémurs I et II. Ce caractère est partagé par *P. oblitum* (O. Pickard-Cambridge, 1871), cependant l'inclinaison des spermathèques de cette dernière diffère nettement de celle de *P. montanum*.

Les éléments ci-dessous sont issus de la description de JACKSON (1913) et de ROBERTS (1993).

Taille : femelle 1.6 à 2.2mm, mâle 1.5 à 2 mm.

Couleur : céphalothorax brun jaune de pâle à foncé, abdomen brun jaune à brun foncé.

Yeux : tous situés dans des taches noires.

Pattes : métatarses sans épines ; fémur I portant une épine prolatérale (fig. 4C) et pas d'épine dorsale.

Épigyne : très proche de celle de *P. oblitum*, spermathèques horizontales chez *P. montanum* (fig. 4E) et inclinées chez *P. oblitum*.

Répartition

P. montanum a été décrite par Koch originellement de Sibérie (Alinskoye, Mesenkin : L. KOCH, 1879). Elle est largement répartie en Europe et on la trouve jusqu'en Russie et en Corée ; elle est également connue du Japon (WORLD SPIDER CATALOG, 2021). Elle semble cependant absente de la moitié sud de l'Europe.

Écologie

JACKSON (1913) note que ses spécimens ont été collectés en altitude : « It is usually found at considerable altitudes. ». Cependant le mont Ben Vorlich en Écosse, station la plus élevée annoncée, culmine à 1000m. On ne peut donc pas considérer que *P. montanum* soit une espèce dite d'altitude comme on l'entend pour des espèces alpines ou pyrénéennes. En Grande-Bretagne, elle est considérée comme typique des hautes terres, où on la trouve sous les rochers des zones ouvertes (SPIDER AND HARVESTMAN RECORDING SCHEME, 2021).

En République Tchèque, elle a été capturée dans la litière de forêts de plaine et en tourbière (RUZICKA, 2018). Enfin, en Italie, qui est le pays le plus au sud de sa répartition connue, elle a été collectée dans la région de

San Stefano d'Aspromonte à 1500m d'altitude (PANTINI & MAZZOLENI, 2018).

L'individu de 2016 a été collecté par tamisage de débris végétaux flottants dans une forêt inondable de la Bassée, région de la vallée de la Seine entre Nogent sur Seine (Aube) et Montereau (Seine-et-Marne). La crue de 2016 était exceptionnelle, cependant le lieu de capture et sa distance à la rivière suggèrent que l'espèce a bien été capturée dans son habitat et qu'elle n'avait pas été transportée par le courant sur une grande distance.

Remerciements

Bruno Mériguet pour la collecte d'araignées lors de la crue de la Seine en 2016.

Bibliographie

- ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT. 2021. Atlas of the European Arachnids, accessed at <https://atlas.arages.de> (on 31/03/2021)
- ESKOV K. Y. & MARUSIK Y. M. 1994. New data on the taxonomy and faunistics of North Asian linyphiid spiders (Aranei Linyphiidae). *Arthropoda Selecta*, **2**(4): 41-79.
- HOLM Å. 1973. On the spiders collected during the Swedish expeditions to Novaya Zemlya and Yenisey in 1875 and 1876. *Zoologica Scripta*, **2**(2-3): 71-110.
- JACKSON A. R. 1913. On some new and obscure British spiders. *Transactions and Annual Report of the «Nottingham Naturalists' Society»*, **60**: 20-49.
- JACQUET C. 2016. Araignées de l'ENS de la tourbière de Jouvion, (Puy-de-Dôme), rapport d'étude.
- KIM J. P. & KIM B. W. 2000. A revision of the subfamily Linyphiinae Blackwall, 1859 (Araneae, Linyphiidae) in Korea. *Korean Arachnology*, **16**(2): 1-40.
- KOCH L. 1879. Arachniden aus Sibirien und Novaja Semlja, eingesammelt von der schwedischen Expedition im Jahre 1875. *Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar*, **16**(5): 1-136.
- MAPA BIORÓZNORODNOSCI [online] 2021. Krajowa Sie Informacji o Bioró norodno ci. Dost p: 2021-03-31, <https://baza.biomap.pl>
- MILLER F. 1943. Neue Spinnen aus der Serpentinsteppe bei Mohelno in Mähren. *Entomologické Listy, Brno*, **6**: 11-29.
- MILLER F. 1947. Pavoucí zvířena hadcových stepí u Mohelna. *Archiv Svazu na Výzkum a Ochranu Přírody i Krajiny v Zemi Moravskoslezské*, **7**: 1-107.
- ONO H. & OGATA K. 2018. *Spiders of Japan: their natural history and diversity*. Tokai University Press, Kanagawa, 713 pp.
- PALMGREN P. 1976. Die Spinnenfauna Finnlands und Ostfennoskandiens. VII. Linyphiidae 2. *Fauna Fennica*, **29**: 1-126.
- PANTINI P. & MAZZOLENI F. 2018. I ragni de Calabria (Arachnida Araneae). *Rivista del Museo Civico di Scienze Naturali «Enrico Caffi»*, Bergamo, **31** : 11-69.



-
- PAVOUCI - Araneae, online at <http://www.pavouci-cz.eu>, (accessed on 31/03/2021)
- POLCHANINOVA N. & PROKOPENKO E. 2019. An updated checklist of spiders (Arachnida : Araneae) of Left-Bank Ukraine. *Arachnologische Mitteilungen / Arachnology Letters*, **57**: 60-64
- ROBERTS M. J. 1993. *The spiders of Great Britain and Ireland* Compact Edition, Vols 1-3. Harley Books, Colchester
- ESYUNIN S. L., RUCHIN A. B., AGALONOVA O. V. 2020. To the knowledge of the spider fauna (Aranei) of the Republic of Mordovia (Russia). *Caucasian Entomological Bulletin*, **16**(1):3-13.
- RUZICKA V. 2018. A review of the spider genus *Porrhomma* (Araneae, Linyphiidae). *Zootaxa*, **4481**(1) : 1-75.
- SCHIKORA H.-B. 2015. Die Webspinnen des Nationalparks Harz. *Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz*, **13** : 1-371.
- SPIDER AND HARVESTMAN RECORDING SCHEME, online at <http://srs.britishspiders.org.uk> (accessed on 06/01/2021)
- SVATON J. & GAJDOŠ P. 2005. Spiders of Gaderská and Blatnická Doline valleys in the southern part of Vel'ká Fatra Mts., Slovakia (Aranea). *Acta zoologica bulgarica, suppl n°1* :191-219.
- WORLD SPIDER CATALOG. 2021. World Spider Catalog. Version 21.5. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch> (accessed on 06/01/2021)

Date de réception : 13/01/2021
Date d'acceptation : 09/03/2021

