



Trichoncyboides simoni (Lessert, 1904) (Araneae, Linyphiidae), nouvelle espèce pour la faune de France

Nicolas Caron

Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France ; 4, Avenue de l'étoile du sud, 80440 Boves, France - n.caron@cen-hautsdefrance.org

Résumé.- Lors d'une étude des arachnides sur le réseau de coteaux calcicoles du Chemin des Dames situé dans le département de l'Aisne, *Trichoncyboides simoni*, une nouvelle espèce de Linyphiidae peu répandue en Europe a été découverte pour la première fois en France. Seuls des mâles ont été capturés à l'aide de pots Barber posés sur un site d'intervention du Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France, au niveau d'un ourlet calcicole en cours de fermeture prononcée. L'écologie et la répartition sont discutées.

Mots-clés.- CEN Hauts-de-France, Aisne, Barber, pelouse calcaire, ourlet calcicole, nouvelle localité.

Trichoncyboides simoni (Lessert, 1904) (Araneae, Linyphiidae), new species for French fauna

Abstract.- During a study of arachnids on the network limestone hillsides of the Chemin des Dames located in the department of Aisne, *Trichoncyboides simoni*, a new species of Linyphiidae not widespread in Europe was discovered for France. Only males were captured by Barber pitfall trap placed on an intervention site of Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France, in a calcareous hem that is closing in. Ecology and distribution are discussed.

Keyword.- CEN Hauts-de-France, Aisne, Barber, calcareous grassland, calcareous hem, new locality.

Contexte

La région naturelle du Laonnois, située au sud de Laon (Aisne), est connue pour son patrimoine naturel exceptionnel. Ainsi, depuis de nombreuses années, le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) des Hauts-de-France œuvre à sa conservation. Ceci se traduit par la préservation d'une vingtaine de coteaux calcaires et de cavités du Chemin des Dames, zone géographique située entre les vallées de l'Ailette et de l'Aisne. Parmi ces sites, onze ont été classés au titre d'une réserve naturelle régionale en 2015 (Réserve naturelle des Coteaux du Chemin des Dames / FR9300149). Lors de la rédaction du plan de gestion, le diagnostic écologique mettait en évidence un déficit de connaissance sur certains groupes taxinomiques (GÉRARD, 2018). Bien que la présence de l'Érèse coccinelle (*Eresus kollari* Rossi, 1846) marquait déjà un intérêt certain pour le groupe des arachnides sur ce territoire, les connaissances y étaient lacunaires. Pour y pallier, une étude spécifique de ce groupe au niveau des habitats de pelouses et ourlets calcicoles a été initiée en 2020 (étude préliminaire) et s'est poursuivie en 2021 (CARON, 2021). L'objectif principal de cette étude était de mesurer le lien qui existe entre le niveau d'état de conservation des végétations pelousaires et les communautés épigées d'arachnides. C'est dans ce cadre que plusieurs mâles de *Trichoncyboides simoni* (Lessert, 1904) ont été capturés sur la commune de Montchâlons.

Matériel examiné

Aisne (02) : Montchâlons, La Rose Fontaine (alt. 180 m ; coord. 49.518699N, 3.726472E). Site d'intervention du CEN Hauts-de-France classé en RNR, ourlet calcicole en cours de fermeture prononcée par le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea* L., 1753). 1 mâle, le 31-III-2021 au 11-IV-2021. 1 mâle du 11 au 23-IV-2021. 2 mâles du 23-IV-2021 au 08-V-2021. Capturés par pot Barber (réc. N. Caron et N. Cléton, dét. & coll. N. Caron).

Taxonomie

Sur la base d'un mâle trouvé dans des détritiques au bord du Rhône près d'Aire-la-Ville (Genève, Suisse) en 1902, LESSERT (1904) avait décrit l'espèce dans le genre *Gongylidiellum* décrit par Simon (1884). Elle sera ainsi nommée *Gongylidiellum simoni* Lessert, 1904 en hommage à Eugène Simon. Plus tard, THALER (1973) revient sur les propos de LESSERT (1904) sur la base de plusieurs individus, mâles et femelles, capturés à l'aide de pots Barber dans la région d'Innsbruck en Autriche. Il en profite également pour rejeter l'éventuelle synonymie de *Asthenargus placidus* (Simon, 1884) proposée par SIMON (1929). Ainsi, il conclut sur le fait que cette espèce ne peut appartenir aux genres *Gongylidiellum* Simon, 1884 et *Asthenargus* Simon & Fage, 1922. Les travaux de THALER (1973) mentionnent par la suite des traits communs avec *Tapinocyboides pygmaeus* (Menge, 1869), espèce monotypique des milieux xérothermiques. Il



met notamment en avant certains critères au niveau des pattes et des organes sexuels. Sur la base de ces divers éléments, il propose que l'espèce rejoigne le genre *Tapinocyboides* Wiehle, 1960, sous le nom de *Tapinocyboides simoni* Thaler, 1973. Quelques années plus tard, en 1977, MILLIDGE met en avant que la chétotaxie et les pédipalpes de *Tapinocyboides simoni* Thaler, 1973 ont une apparence très semblable aux autres espèces du genre *Trichoncus* Simon, 1884. Il propose ainsi que l'espèce s'apparente à ce genre, lui donnant le nom de *Trichoncus simoni* Millidge, 1977. Ce n'est qu'en 2008 que WUNDERLICH travaille sur ce taxon. Ses travaux l'amènent à constater que de nombreux points de divergences ne permettent de justifier le rattachement de cette espèce aux genres *Trichoncus* Simon, 1884 (taille, couleur, profil du prosoma, alignement de la rangée d'yeux postérieurs, pièces génitales etc.) ou *Tapinocyboides* Wiehle, 1960 (pièces génitales principalement). Ainsi, il décrit le genre *Trichoncyboides* Wunderlich, 2008 et attribue le nom de *Trichoncyboides simoni* (Lessert, 1904) à cette espèce qui reste pour le moment monotypique.

Le référentiel utilisé est Taxref v16.0 (GARGOMINY *et al.*, 2022).

Identification

L'identification des individus a été réalisée à partir des travaux de HEIMER & NENTWIG (1991), LESSERT (1904) et WUNDERLICH (2008).

Taille : longueur du prosoma 0,4 à 0,6 mm ; longueur du corps 1,1 mm.

Couleur : prosoma jaune-brunâtre (fig. 1A) ; opisthosoma gris blanchâtre (fig. 1A).

Yeux postérieurs en ligne légèrement récurvée (fig. 1A).

Pattes : tibias munis d'une courte soie dorsale ; métatarse IV sans trichobothrie.

Pédipalpe : radix avec une apophyse lamellaire pointue (fig. 1D) et embolus long et en forme de ruban (fig. 1B-1E), l'extrémité fortement inclinée (fig. 1C). Tibia avec apophyses courtes (fig. 1E).

Répartition

Connue de neuf pays européens (ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT, 2022 ; NENTWIG *et al.*, 2022), avec une répartition médio-européenne (BUCHAR & RŮŽIČKA, 2002), cette nouvelle localité française marque sa limite ouest de répartition (fig. 2). Hormis en Allemagne (BLICK, 2013), les données de l'espèce dans les pays concernés sont très ponctuelles et permettent de considérer que l'espèce est rarement observée.

Ecologie

D'après la littérature, de nombreux éléments convergent pour affirmer que *Trichoncyboides simoni* affectionne

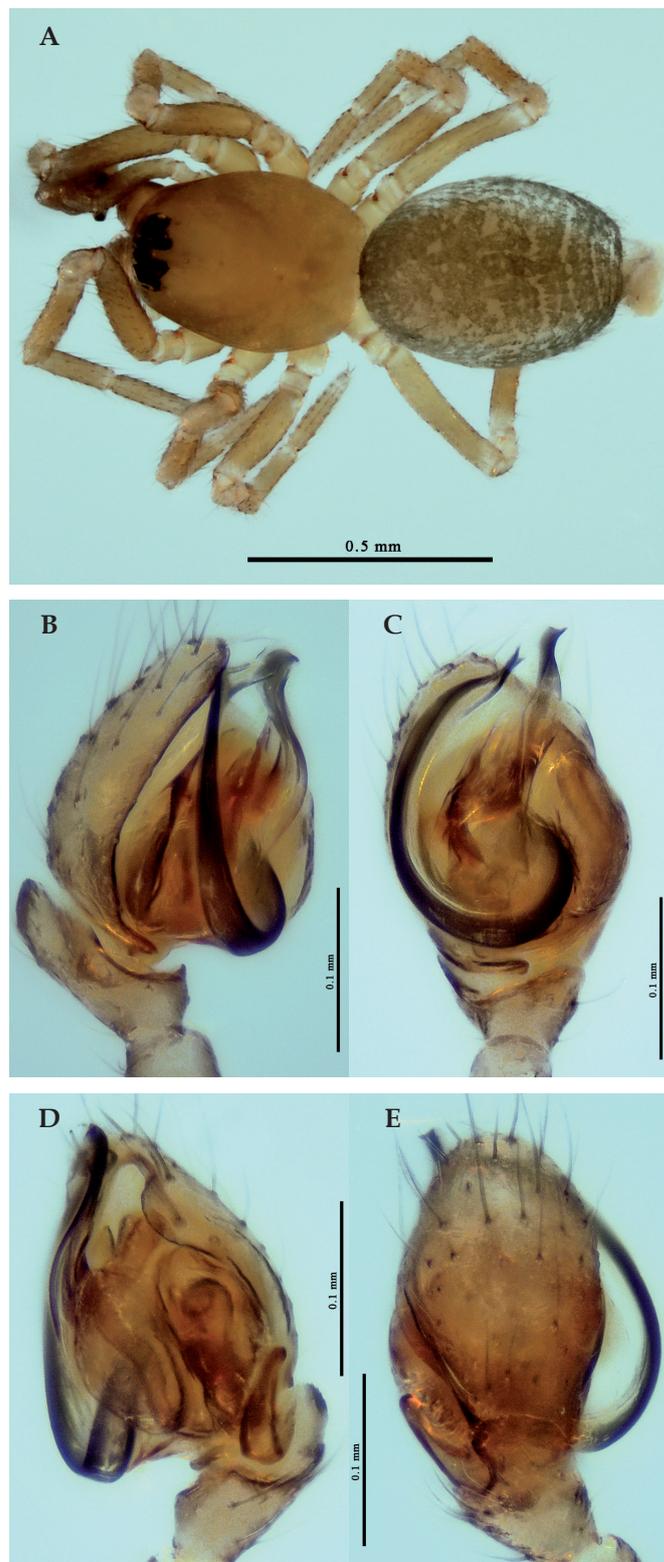


Figure 1.- *Trichoncyboides simoni* mâle : A, habitus ; B, pédipalpe, vue prolatérale ; C, id., vue ventrale ; D, id., vue rétrolatérale ; E, id., vue dorsale (photos : P. Oger).



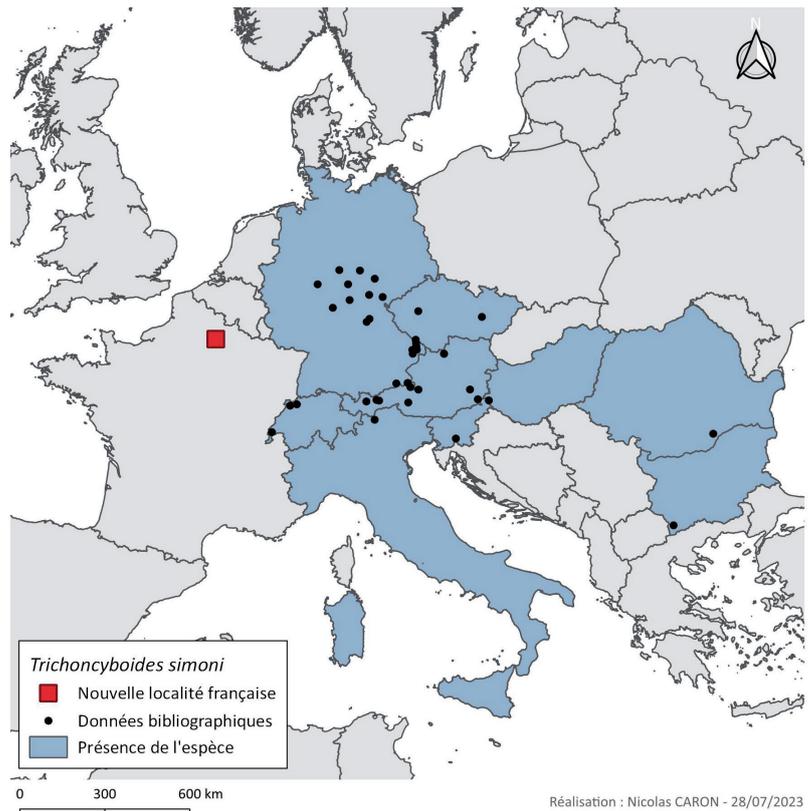
les habitats rocheux chauds et secs, plutôt bien exposés (THALER, 1973 ; BLICK, 2013). D'autre part, au niveau de l'altitude, les observations autrichiennes situées entre 650 et 850 m (THALER, 1973) et celles de la République Tchèque, 500 à 550 m (CZECH ARACHNOLOGICAL SOCIETY, 2022), tendent à montrer que l'espèce est très peu représentée dans les régions planitiaires. De plus, en 2013, BLICK corrobore ces propos en mentionnant que les occurrences de l'espèce en France se cantonnent aux basses chaînes de montagnes.

Les quatre individus ont été capturés au niveau d'une unité d'échantillonnage composée de trois pots Barber, répartis le long d'un transect suivant le sens de la pente exposée sud-ouest et espacés de 1,75 m. Posés dans un milieu homogène composé d'un ourlet calcicole en cours de fermeture (fig. 3), les individus ont été capturés dans les deux pots situés en bas de pente. Ces derniers se situaient à une dizaine de mètres d'une corniche calcaire du Lutétien et de l'entrée d'une cavité résultant de l'extraction de pierres. Ces observations rejoignent globalement les éléments bibliographiques ci-dessus, mais présentent certaines divergences, notamment pour ce qui relève de l'altitude et du contexte planitiaire.

Discussion

Au regard de son écologie, la présence de *Trichoncyboides simoni* en France aurait été moins surprenante si elle avait été découverte dans un massif montagnard continental, tels que les Alpes ou le Jura. Toutefois, la région naturelle du Laonnois est soumise à un climat de type océanique dégradé, fortement marqué d'influences continentales. Combinées à une géomorphologie complexe, ces particularités permettent l'expression de nombreux taxons floristiques et faunistiques ayant des affinités continentales à submontagnardes marquées. On peut notamment citer la Laïche pied d'oiseau (*Carex ornithopoda* Willd., 1805) ou encore, le Maillot froment (*Granaria frumentum* (Draparnaud, 1801)) (CARON, 2020 ; GÉRARD, 2018). Ces conditions spécifiques expliquent ainsi plutôt bien sa présence au sein du réseau de coteaux calcaires du Chemin des Dames.

Globalement, *Trichoncyboides simoni* est considéré comme très rare et quelques éléments de la littérature traitant de l'espèce considèrent qu'elle est menacée du fait de sa rareté. C'est notamment le cas en Slovénie et en République Tchèque où elle est évaluée vulnérable à



Réalisation : Nicolas CARON - 28/07/2023

Figure 2. - Répartition européenne actuelle connue de *Trichoncyboides simoni* complétée d'après NENTWIG *et al.*, 2022 et GBIF SECRETARIAT, 2022.



Figure 3. - Habitat de *Trichoncyboides simoni* à Montchâlons (02) (photo : N. Caron).



l'extinction (POLENEC, 1992 ; ŘEZÁČ *et al.*, 2015) et en Allemagne où elle y est considérée en danger (BLICK *et al.*, 2016). Ces statuts, à mettre en lien avec la faible représentativité de l'espèce, incitent à la chercher dans les Vosges, le Jura et le piémont des Alpes. Ceci permettrait de faire avancer les connaissances sur son écologie et ainsi mieux évaluer sa sensibilité en France.

Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement Nina Cléton pour son aide précieuse lors de la relève des pots piège, Sylvain Lecigne pour m'avoir confirmé l'identification, pour sa disponibilité et son sens de l'échange. Je remercie également Frédéric Cléton, Thibaut Gérard, Francis Meunier et Cédric Vanappelghem pour leur relecture. Enfin, je loue toute ma gratitude à Pierre Oger pour son travail admirable en m'ayant permis d'illustrer cet article avec ses clichés.

Bibliographie

- ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT. 2022. Atlas of the European Arachnids, accessed at <https://atlas.arages.de/species/2933>, site consulté le 26/11/2022.
- BLICK T. 2013. Spinnenuntersuchungen (Arachnida: Araneae) im Nordwesten des Nationalparks Kellerwald-Edersee (Hessen) 2011/2012 [Investigation of the spider fauna (Arachnida: Araneae) in north-western parts of the Kellerwald-Edersee National Park (Germany, Hesse) in 2011/2012]. *PHILIPPIA*, **16** (1) : 11-34.
- BLICK T., FINCH O.-D., HERMANN HARMS K., KIECHLE J., KIELHORN K.-H., KREUELS M., MALTEN A., MARTIN D., MUSTER C., NÄHRIG D., PLATEN R., RÖDEL I., SCHEIDLER M., STAUDT A., STUMPF H. & TOLKE D. 2016. Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnen (Arachnida: Araneae) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, **70** (4) : 383-510.
- BUCHAR J. & RŮŽIČKA V. 2002. *Catalogue of spiders of the Czech Republic*. Peres publishers, Prague. 351 p.
- CARON N. 2020. Découverte d'une nouvelle localité de Maillot froment - *Granaria frumentum* (Draparnaud, 1801) dans les Hauts-de-France. *MalaCo*, **16** : 15-16.
- CARON N. 2021. *Protocole pour l'utilisation des groupes d'araignées dans l'évaluation de l'état de conservation des pelouses du 6210 à l'échelle du réseau de coteaux du Chemin des Dames*. Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France. 5p.
- CZECH ARACHNOLOGICAL SOCIETY. 2022. <https://www.arachnology.cz/druh/trichoncyboides-simoni-760.html?jazyk=en>, site consulté le 26/11/2022.
- GARGOMINY, O., TERCERIE, S., RÉGNIER, C., RAMAGE, T., DUPONT, P., DASZKIEWICZ, P. & PONCET, L. 2022. *TAXREF, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion*. Rapport PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 47 pp.
- GBIF SECRETARIAT 2022. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org, site consulté le 29/06/2023.
- GÉRARD T. (Coord.). 2018. *Plan de Gestion 2019-2023 - Réserve Naturelle Régionale des Coteaux du Chemin des Dames (Aisne)*. Conservatoire d'espaces naturels de Picardie / Communauté de Communes du Chemin des Dames / Fédération des Chasseurs de l'Aisne, Merlieux-et-Fouquerolles. 83p.
- HEIMER S. & NENTWIG W. 1991. *Spinnen Mitteleuropas: Ein Bestimmungsbuch*. Paul Parey, Berlin, 543 pp.
- LESSERT R. 1904. Observations sur les araignées du bassin du Léman et de quelques autres localités Suisses. *Revue Suisse de Zoologie*, **12** : 269-450.
- MILLIDGE A.-F. 1977. The conformation of the male palpal organs of linyphiid spiders, and its application to the taxonomic and phylogenetic analysis of the family (Araneae: Linyphiidae). *Bulletin of the British Arachnological Society*, **4** : 1-60
- NENTWIG W., BLICK T., BOSMANS R., GLOOR D., HÄNGGI A. & KROPF C. 2022. Spiders of Europe. www.araneae.nmbe.ch. Version 12.2022. Site consulté le 26/11/2022.
- POLENEC A. 1992. Rdeči seznam ogroženih pajkov (Aranea) Slovenije (The red list of endangered Aranea in Slovenia). - *Varstvo narave*, **17** : 173-176.
- ŘEZÁČ M., KŮRKA A., RŮŽIČKA V., HENEBERG P. 2015. Red List of Czech spiders : 3rd edition, adjusted according to evidence-based national conservation priorities. *Biologia*, **70** (5) : 645-666.
- THALER K. 1973. Über wenig bekannte Zwergspinnen aus den Alpen, III (Arachnida : Aranei, Erigonidae). *Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck*, **60** : 41-60.
- WUNDERLICH J. 2008. Descriptions of new taxa of European dwarf spiders (Araneae : Linyphiidae : Erigonidae). *Beiträge zur Araneologie*, **5** : 685-697.

Date de réception : 21/05/2023

Date d'acceptation : 10/07/2023

