Zeitschrift: Bulletin romand d'entomologie

Herausgeber: Société vaudoise d'entomologie ; Société entomologique de Genève

Band: 17 (1999)

Heft: 2

Artikel: Découverte de Nemoura dubitans Morton, 1894 (Insecta: Plecoptera) dans le Jura suisse

Autor: Lubini, Verena / Reding, Jean-Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-986288

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

BULLETIN ROMAND D'ENTOMOLOGIE **17** : 121 - 126 (1999)

Découverte de *Nemoura dubitans* MORTON, 1894 (Insecta: Plecoptera) dans le Jura suisse

par Verena LUBINI[1] et Jean-Paul REDING[2]

[1] Eichhalde 14, CH–8053 Zürich, Vlubini@access.ch
[2] Petit-Berne 2, CH–2035 Corcelles,
Jean-Paul.Reding@bpu.unine.ch

Abstract: *Nemoura dubitans* MORTON, 1894 (Insecta: Plecoptera) is for the first time reported from the Swiss Jura. The species has also been found again in the region of Zurich, near its type-locality, one century after it had been discovered by Ris.

Dans son *Mémoire sur les défauts les plus essentiels qu'on observe dans la culture des terres de nos Montagnes; sur leurs causes et sur les moyens d'y remédier,* le Lieutenant David-Guillaume Huguenin de la Brévine observe:

"Un autre reproche que l'on peut faire aux Montagnes, et qui n'a pas échappé aux voyageurs qui ont parcouru les Eplatures, la Chaux du Milieu, la Brévine et les Ponts de Martel, c'est de laisser sans culture tant de terres marécageuses, qui ne demanderoient cependant que quelques soins pour être converties en champs fertiles et en prairies riantes. ... On s'étonne enfin, que dans un pays aussi éclairé, on n'ait pas senti que l'âpreté du climat, l'intempérie des saisons, les nuits froides de l'été, les gelées d'août et de septembre, qui dans quelques quartiers des montagnes, enlèvent souvent les plus belles moissons, sont dues en partie aux eaux croupissantes de ces marais en friche." (25-26)

Si ces instructions, rédigées à la fin du XVIIIe siècle, n'ont heureusement pas été suivies à la lettre, il n'en reste pas moins que les régions marécageuses dont parle David-Guillaume Huguenin n'existent aujourd'hui plus que comme lambeaux dans un paysage domestiqué par

l'agriculture. Contrairement aux prévisions du Lieutenant Huguenin, cependant, le climat extrêmement rigoureux (jusqu'à -40° en hiver) de cette vallée — que l'on appelle parfois la " petite Sibérie " — ne s'est pas adouci pour autant. Cette circonstance a son importance, puisqu'elle assure, dans ces tourbières froides et inhospitalières, le maintien d'une faune et d'une flore bien particulières, souvent venues des pays du Nord, mais restées prisonnières de leur biotope devenu îlot écologique à la fin des glaciations.

La tourbière du Cachot, située à l'ouest du village du Cachot, dans la vallée de la Brévine, canton de Neuchâtel, a déjà fait l'objet de nombreuses études faunistiques et floristiques au cours des trente dernières années (Matthey, 1998). Au cours d'une campagne récente visant à récolter les Coléoptères aquatiques et les larves de Trichoptères inféodés aux tourbières, nous avions remarqué quelques rares imagos de Plécoptères à la surface des canaux qui séparent le haut-marais du bas-marais. Alors que dans les milieux marécageux et tourbeux on ne trouve généralement qu'une seule espèce de Plécoptère — *Nemoura cinerea* (Retzius, 1783) — extrêmement commune, les spécimens récoltés à la surface des canaux appartenaient manifestement à une espèce différente: *Nemoura dubitans* Morton, 1894! L'imago mâle est facilement identifiable grâce à l'absence de dent subterminale (Fig. 1). En Suisse, en effet, il n'y a pas d'autre Némouridé qui possède cette caractéristique. Il est aisé, ainsi, de séparer *N. dubitans* de *N. cinerea* (Fig. 2). La femelle est également identifiable sans problème, grâce à sa plaque génitale très large et parfaitement rectiligne à son bord inférieur (Fig. 3).

L'autécologie et le cycle vital de *N. dubitans* dans la tourbière du Cachot restent encore à découvrir. En Angleterre, l'espèce vit dans des ruisselets peu profonds issus de sources et recouverts de végétation — "small shallow overgrown spring streams" (Hynes, 1977: 32), de même en Suède — "trickles from springs" (Brinck, 1949: 43, 192-3). Mais Brinck signale également l'espèce d'une rivière (Brinck, 1949: 196). En Pologne, les larves de *N. dubitans* ont été trouvées en abondance, au début du mois d'avril, dans un petit ruisseau marécageux et recouvert de végétation et qui évacuait les eaux d'une tourbière (Wojtas, 1963).

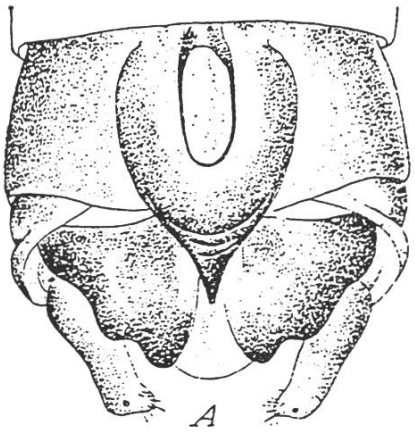
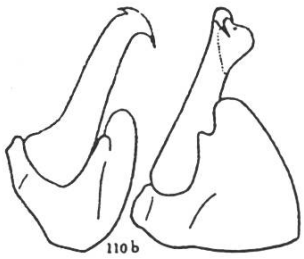


Figure 1: Cerque et paraprocte de l'imago mâle de *Nemoura dubitans* (d'après Kis, 1974, p. 140, fig. 76 A)



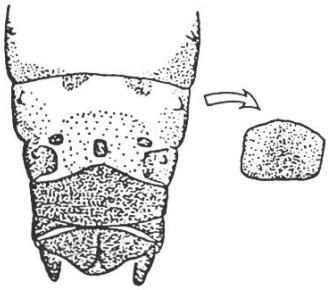


Figure 2: Cerque et paraprocte de l'imago mâle de *Nemoura cinerea* (d'après Aubert, 1959, p. 47, fig. 110 b)
Figure 3: Plaque sous-génitale de l'imago femelle de *N. dubitans* (d'après Lillehammer, 1988, p. 104, fig. 182)

En Suisse, les endroits à prospecter sont surtout les prairies à *Carex inflata* parcourues par des ruisselets très acides (pH 3.50 à pH 4.0), qui évacuent l'eau d'un haut-marais.

N. dubitans a été décrit par Morton d'après un mâle et trois femelles capturés par le célèbre plécoptérologue suisse F. Ris en 1889 à Oerlikon, près de Zurich, en avril et en mai. Ris avait également trouvé cette espèce dans la ville de Zurich, au Zürichberg, le 28.4.1888. Pendant une centaine d'années, ces captures devaient rester les seules en Suisse, et Aubert pensait que l'espèce avait disparu de notre pays (Aubert, 1959: 51). En 1987, cependant, *N. dubitans* a été redécouverte près du Pfäffikersee, dans le Robenhauserriet près d'Auslikon (ZH), par Heinrich Schiess. Puis, en 1999, l'espèce a été trouvée par Verena Lubini à Neuthal près de Bäretswil (ZH), le 4.5.1999. A la fin du mois de mai et au début du mois de juin de la même année, *N. dubitans* a été découverte pour la première fois dans le Jura suisse par Jean-Paul Reding dans la tourbière du Cachot (NE). Ces données figureront dans l'*Atlas de distribution des Plécoptères de Suisse* (Lubini & Knispel, en préparation). Des prospections plus approfondies devraient pourtant, à notre avis, révéler la présence de l'espèce également dans d'autres tourbières jurassiennes, tant suisses que françaises.

N. dubitans est une espèce médionordeuropéenne (Illies, 1966; Zwick, 1973; Illies, 1978) signalée en Europe Centrale (Sivec, 1980; Kis, 1974; Wojtas, 1963) et en Europe du Nord (Brinck, 1949; Meinander, 1965; Lillehammer, 1988; Brittain & Saltveit, 1996) ainsi que dans les Iles britanniques (Hynes, 1977). La découverte de *N. dubitans* dans une tourbière neuchâteloise ajoute donc un élément à la faune plécoptérologique du Jura et montre également que des espèces considérées comme rares ou disparues ont souvent trouvé refuge dans des biotopes insoupçonnés.

Nos remerciements vont à Willy Matthey qui a eu l'amabilité de nous introduire au milieu fascinant des tourbières neuchâteloises et à Jean-Paul Haenni pour la relecture critique du manuscrit.

Bibliographie

Aubert, J. 1959. Plecoptera. Lausanne, Imprimerie de la Concorde. 139 pp. (Insecta helvetica. Vol. 1).

Brinck, P. 1949. Studies on Swedish Stoneflies [Plecoptera]. Lund. 250 pp. (Opuscula Entomologica. Supplementum XI).

Brittain, J.E. & Saltveit, S.J. Plecoptera, Stoneflies, pp. 55-75, in: Nilsson, 1996 (ed.) - Aquatic Insects of North Europe. A taxonomic handbook. Vol. 1 Ephemeroptera - Plecoptera - Heteroptera - Neuroptera - Megaloptera - Coleoptera - Trichoptera - Lepidoptera. Apollo Books, Stenstrup. 274 pp.

Huguenin, D.-G. 1799. Mémoire sur les défauts les plus essentiels qu'on observe dans la culture des terres de nos Montagnes; sur leurs causes et sur les moyens d'y remédier, qui a remporté le prix de la Société d'émulation patriotique de Neuchâtel en 1799. Fauche-Borel, Neuchâtel. 63 pp.

Hynes, H.B.N. 1977. A Key to the Adults and Nymphs of British Stoneflies (Plecoptera). Ambleside, Freshwater Biological Association. 90 pp. (Scientific publication No 17).

Illies, J. 1966. Katalog der rezenten Plecoptera. Berlin, R. Friedländer. XXX, 631 pp. (Das Tierreich, Lieferung 82).

Illies, J. (ed.) 1978. Limnofauna Europaea: eine Zusammenstellung aller die europäischen Binnengewässer bewohnenden mehrzelligen Tierarten mit Angaben über ihre Verbreitung und Ökologie. Stuttgart; New York, G. Fischer. XVII, 532 pp. 2e édition.

Kis, B. 1974. Plecoptera. Bucarest, Fauna Republicii Socialiste România. 271 pp. (Insecta. Volumul VIII, fascicula 7).

Lillehammer, A. 1988. Stoneflies (Plecoptera) of Fennoscandia and Denmark. Leiden, Brill. 165 pp. (Fauna Entomologica Scandinavica v. 21).

Lubini, V. & Knispel, S. (en préparation). Atlas de distribution des Plécoptères de Suisse = Verbreitungsatlas der Steinfliegen in der Schweiz. (Fauna Helvetiae).

Matthey, W. 1998. Evolution des points d'eau dans la tourbière du Cachot: I. Morphologie et végétation des gouilles. Bull. Soc. neuch. Sci. Nat. **121**: 111-125.

Meinander, M. 1965. List of the Plecoptera of Eastern Fennoscandia. Helsinki, Societas pro fauna et flora fennica. 38 pp. (Fauna fennica n. 19).

Sivec, I. 1980. Catalogus faunae jugoslaviae. Ljubljana, Academia scientiarum et artium slovenica. 29 pp. (Catalogus faunae jugoslaviae 3.6).

Wojtas, F. 1963. Beschreibung der bisher unbekannten Plecopterenlarve von *Nemoura dubitans* Morton 1894 (Plecoptera). Mitt. Schweiz. ent. Ges. **35** : 284-287

Zwick, P. 1973. Insecta: Plecoptera: phylogenetisches System und Katalog. Berlin, Friedländer. XXXI, 465 pp. (Das Tierreich, Lieferung 94).