Quelques Nemuridae espagnols nouveaux

Autor(en): **Aubert, Jacques**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **27 (1954)**

Heft 2

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-401210

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
Band XXVII Heft 2 20. August 1954

Quelques Nemuridae espagnols nouveaux

par

JACQUES AUBERT

Musée zoologique de Lausanne

En juin et juillet 1953, M. H. BERTRAND, de Paris et moi-même avons fait un voyage d'études entomologiques en Espagne et nous avons pu nous joindre à une expédition entomologique espagnole, dirigée par M. J. MATEU, de l'Institut d'Acclimatation d'Alméria, pour explorer la Sierra Nevada. Cette expédition qui a duré deux semaines, nous a permis de séjourner dans les parties les plus élevées et les plus retirées de la Sierra Nevada, qui ne peuvent pas être atteintes autrement qu'en campant. M. H. BERTRAND a ensuite visité la Sierra de Gredos tandis que je séjournais dans la Sierra de Guadarrama et nous nous sommes retrouvés dans les Picos de Europa pour la dernière partie de notre séjour.

Nous avons récolté tous les ordres d'Insectes aquatiques dans les cours d'eau que nous avons étudiés. La liste des espèces capturées, les observations écologiques et faunistiques paraîtront ultérieurement dans un travail que nous publierons en commun. Je donne ici la description de quelques espèces nouvelles du genre *Nemoura*.

Nemoura (Protonemura) alcazaba n. sp.

Longueur : ♂, 5-7 mm., ♀, 6-8 mm. Envergure, ♂, 15-17 mm., ♀, 17-21 mm. Tête brun noir en avant et dans le triangle ocellaire, rouge jaunâtre en arrière des ocelles, entre les yeux et les ocelles. Joues rouge jaunâtre. Prothorax entièrement brun. Préscutum mésothoracique rouge jaunâtre. Branchies violacées assez courtes, sans étranglement marqué, à peine plus grandes que le diamètre de l'œil, atteignant en arrière le bord antérieur des hanches antérieures. Ailes à membrane d'un brun très clair, nervures fines et brunes. Fémurs d'un brun jaunâtre, brun noir dans le quart terminal avec une linéole dorsale brun noir s'arrêtant au tiers terminal.

♂. Languette médiane du sternite 9 courte et arrondie à son apex (fig. 1). Vésicule ventrale grande, égale à la longueur du sternite 9, ovoïde. Lobe sous-anal massif et court en vue de la face ventrale (fig. 1)

ou de $^3/_4$ (fig. 5), plus mince en vue de profil (fig. 3, 4). Plaque ventrale (a) assez grande, aussi large que longue (vue de la face ventrale) prolongée par un appendice chitineux (b) noirâtre, épais, coudé dorso-ventralement vers son tiers terminal. Cet appendice est orné de quelques petits poils courts et clairsemés et de deux ou trois petites épines terminales. Vésicule latérale (c) membraneuse, arrondie, sans partie saillante. Appendice intermédiaire (d) bordant la vésicule en arrière et du côté externe, dépourvu de parties saillantes, terminé en pointe, orné quelquefois à l'apex de deux ou trois petites épines.

Cerques globuleux et courts, pas plus longs que larges. Tergites 8 et 9 (fig. 2) ornés chacun de deux proéminences plus chitinisées que les parties voisines, recouvertes de courtes épines, séparées par une aire membraneuse et blanchâtre égale presque au tiers de la largeur du segment. Tergite 7 avec parfois quelques courtes épines dans la partie médiane du bord postérieur.

Lobe supra-anal très caractéristique (fig. 6) ; en vue de la face dorsale, il est large dans sa partie basale, pointu et orné d'une tache en V à l'apex, rétréci dans sa partie médiane. En vue de profil, la pièce inférieure est très saillante, formant une lamelle arrondie bordée de quelques courtes épines. Vue par l'apex, cette lamelle est simple.

♀. Zone chitinisée du sternite 7 réduite à une petite bande le long du bord postérieur, peu pigmentée, souvent à peine visible (fig. 7). Plaque génitale trapézoïdale avec la petite base en arrière. Mamelons vaginaux globuleux, entièrement découverts. Lobes sous-anaux arrondis à leur apex. Cerques courts et coniques.

Larve. Longueur : 7-9 mm. Corps brun assez clair, téguments brillants. Pilosité peu développée et peu apparente. Branchies courtes comprises entre le diamètre de l'œil et l'épaisseur de la tête, étranglement à peine marqué (fig. 8).

Prothorax orné de soies très courtes aux angles antérieurs et postérieurs, ne dépassant pas le $^1/_{20}$ de la longueur du segment. Fourreaux alaires avec des nervures peu marquées. Pattes ornées d'une pilosité fine, clairsemée et peu apparente. Les soies les plus longues, sur les fémurs postérieurs, sont comprises entre le $^1/_3$ et le $^1/_4$ de l'épaisseur du fémur.

Tergites et sternites abdominaux séparés par un espace membraneux sur les segments 1 à 5, par un simple sillon sur le segment 6. Soies dorso-abdominales paires courtes égales au $^1/_5$ de la longueur des segments correspondants. Sternite 9 du ♂ (fig. 9) avec un lobe médian triangulaire très large, un peu arrondi à son sommet. Plaques sous-anales du ♂ (fig. 10) plus longues que larges, avec l'apex légèrement prolongé en une pointe dépigmentée. Plaques sous-anales de la ♀ (fig. 11) à peine plus longues que larges, tronquées ou arrondies à leur apex. Soies des cerques plus courtes que les articles correspondants. Article 8, 9 ou 10 chez le ♂, 10, 11 ou 12 chez la ♀, aussi long que large.

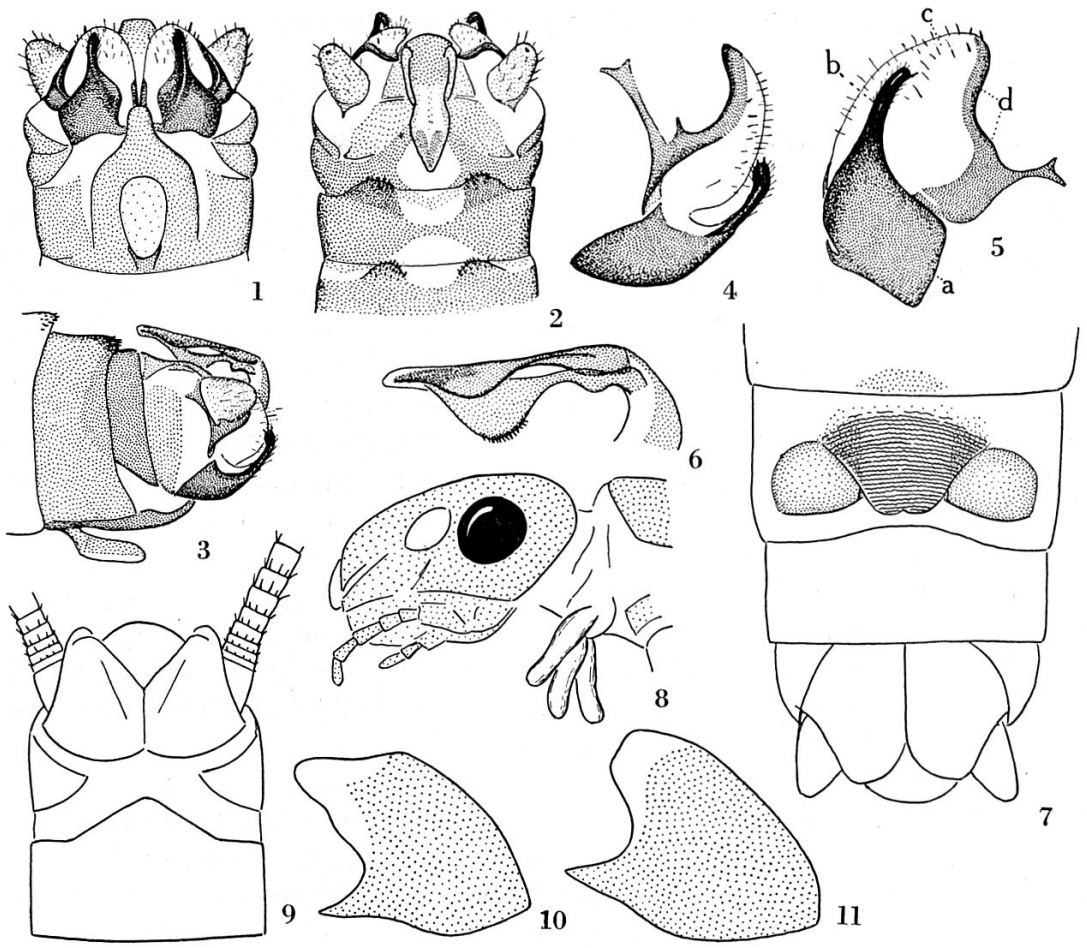

Fig. 1 à 11. — *Nemoura (Protonemura) alcazaba* n. sp. — 1. Abdomen du ♂, face ventrale. — 2. Id., face dorsale. — 3. Id., de profil. — 4. Lobe sous-anal du ♂, de profil. — 5. Id., de trois quarts. — 6. Lobe supra-anal du ♂. — 7. Abdomen de la ♀, face ventrale. — 8. Nymphe, branchies prosternales. — 9. Id., abdomen du ♂, face ventrale. — 10. Id., lobe sous-anal du ♂, de trois quarts. — 11. Id., ♀.

Holotype, 1 ♂, allotype, 1 ♀ paratypes, 13 ♂, Val de Trevelez, 2000 m, Sierra Nevada, 22.6.1953. Musée zoologique de Lausanne. Alcool 80 %. Népionotype, 1 nymphe, paranépionotypes, 21 larves et nymphes, Bayarcal, 1050 m., 17.6.1953 (Sierra Nevada).

Habitat : Nemoura (Protonemura) alcazaba habite la Sierra Nevada, où nous avons capturé 38 ♂, 36 ♀ et 63 larves dans diverses localités du versant sud comprises entre 1000 et 2200 m., du 15 au 29 juin 1953. J'ai donné à cette espèce le nom de l'un des principaux sommets de la Sierra Nevada, le cerro Alcazaba.

Affinités : N. alcazaba est apparentée à *tuberculata* DESPAX (1929) des Pyrénées et à *consiglioi* AUBERT (1953) de Calabre. Toutes trois sont caractérisées par l'expansion lamellaire de la pièce inférieure du lobe supra-anal du ♂ et par la forme particulière de la plaque génitale de la ♀ qui laisse à découvert les mamelons vaginaux.

Nemoura (Protonemura) navacerrada n. sp.

Longueur : ♂, 7 mm., ♀, 8 mm. Envergure : ♂, 17 mm., ♀, 20 mm. Tête brun noir, nuque et joues rouge jaunâtre. Prothorax marginé latéralement de brun jaunâtre. Préscutum mésothoracique rouge jaunâtre. Branchies très courtes. Ailes grises, nervures assez fortes, membrane claire, légèrement enfumée autour des nervures dans la région de l'X. Fémurs brun jaunâtre assez clairs, avec les genoux, une bande transversale médiane et une linéole dorsale longitudinale brun noir.

♂. Languette terminale du sternite 9 de longueur moyenne, s'arrêtant au niveau de l'apex des plaques sous-anales, s'amincissant graduellement de la base à l'apex (fig. 12). Vésicule ventrale assez grande, ovoïde. Lobe sous-anal plus long que large (fig. 14, 15) ; plaque ventrale (a) globuleuse, à peine plus longue que large (fig. 12), ornée d'une tigelle chitinisée noirâtre épaisse et courte, terminée par une épine longue et fine (b). Appendice intermédiaire (d) régulier, un peu élargi dans sa partie basale, élargi plus fortement à son extrémité postérieure ou il s'infléchit dorso-ventralement et se termine en pointe arrondie. Une rangée de 5 ou 6 épines noirâtres ornent son bord postérieur. Vésicule latérale (c) peu saillante, arrondie.

Cerques assez petits, coniques, dépassant très légèrement les lobes sous-anaux en arrière. Tergite 9 échancré à son bord postérieur et dépigmenté dans sa partie médiane entre deux saillies anguleuses ornées de quelques courtes épines (fig. 13). Deux ou trois courtes épines au bord postérieur du tergite 8, dans sa partie médiane.

Lobe supra-anal d'un type original (fig. 16), avec près de son extrémité deux expansions latérales, surbaissées ; l'apex relevé en pointe. Quelques courtes épines à peine visibles ornent la pièce inférieure. Une tigelle chitinisée, mais peu pigmentée, apparaît plus ou moins à l'apex. Sur la fig. 13, le lobe supra-anal est quelque peu relevé et montre la structure particulière de son apex. La fig. 17 en donne toutefois une idée plus précise.

♀. J'attribue à cette espèce une ♀ unique dont la coloration présente les mêmes particularités que celle du ♂. L'abdomen en est contracté et les segments sont quelque peu emboîtés les uns dans les autres (fig. 18). Cette ♀ devait donc être en réalité un peu plus grande que la mesure indiquée plus haut. Sternite 7 avec une zone chitinisée peu étendue, relativement peu marquée, entourée dans toute la partie centrale du sternite d'un ensemble de petites taches plus foncées. Plaque génitale plus large que longue, à bord postérieur arrondi en arc de cercle, ne recouvrant que partiellement les mamelons vaginaux. Plaques sous-anales à peine plus longues que larges, terminées en pointe arrondie. Cerques courts, arrondis à leur apex.

Holotype, 1 ♂, allotype, 1 ♀. Puerto de Navacerrada, Sierra de Guadarrama, ruisselet de sous-bois entre 1600 et 1700 m., le 8.7.1953. Alcool 80 %. Musée zoologique de Lausanne.

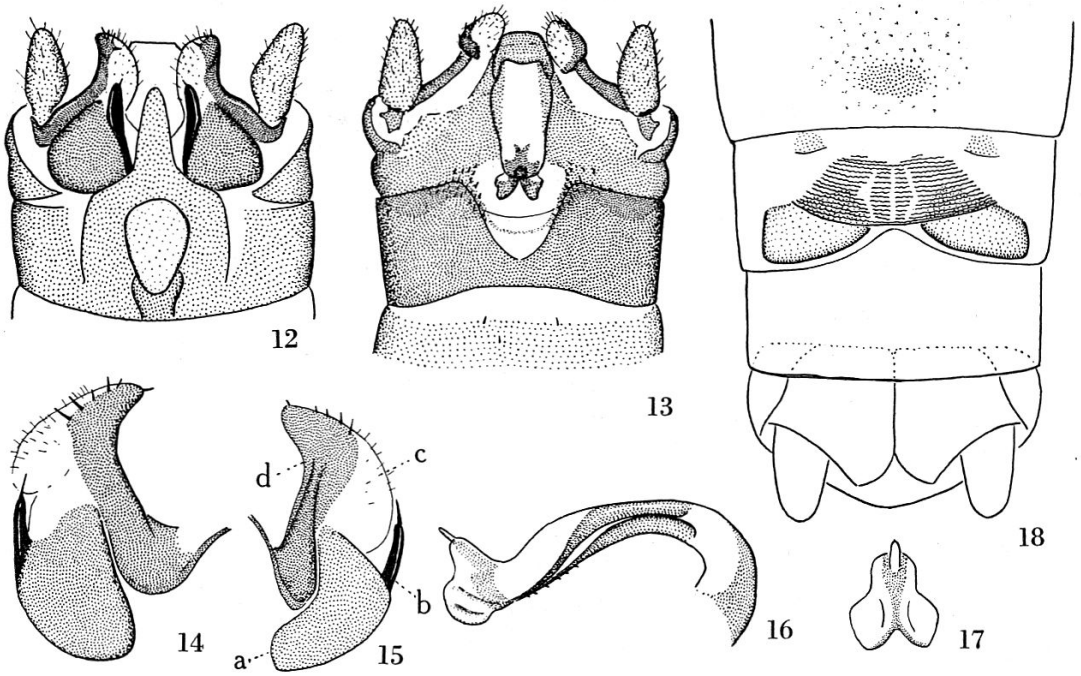

Fig. 12 à 18. — *Nemoura (Protonemura) navacerrada* n. sp. — 12. Abdomen du ♂, face ventrale. — 13. Id., face dorsale. — 14. Lobe sous-anal du ♂, de trois quarts. — 15. Id., de profil. — 16. Lobe supra-anal du ♂. — 17. Id., vu par l'apex. — 18. Abdomen de la ♀, face ventrale.

Habitat et affinités. J'ai vu en outre un second ♂ provenant du déversoir de la Laguna de Peñalara à 1800 m., Sierra de Guadarrama (12.7.1953) *Nemoura (Protonemura) navacerrada* est, selon toute vraisemblance, une forme endémique des Sierras de l'Espagne centrale. Il est difficile de préciser les affinités de cette espèce avec les autres *Protonemura*. Le lobe sous-anal du ♂ l'apparenterait au groupe de *fumosa* Ris, *spinulosa* Navas et *auberti* Illies. Le lobe supra-anal suggérerait par contre un rapprochement avec les espèces du groupe de *brevistyla* Ris, et *nitida* Ris.

Nemoura (Protonemura) asturica n. sp.

Longueur : ♂, 5,5-7 mm., ♀, 6-8 mm. Envergure : ♂, 13-16 mm., ♀, 15-21 mm. Tête brun noir avec une bande transversale rougeâtre sur la nuque, parfois plus ou moins régressée et pouvant être réduite à deux taches. L'espace situé entre l'œil et le triangle ocellaire est brun noir, de même que la nuque en arrière de la bande transverse. Joues rouge jaunâtre. Protorax brun noir, éclairci sur les côtés. Préscutum mésothoracique jaunâtre. Ailes à membrane claire, légèrement brune, nervures brun foncé; membrane un peu enfumée autour des nervures

et plus particulièrement dans la région de l'X. Fémurs brun clair avec les genoux, une bande médiane transversale et une linéole longitudinale brun noir.

♂. Languette médiane du sternite 9 très longue, dépassant les plaques sous-anales en arrière, graduellement amincie vers l'apex (fig. 19). Vésicule ventrale relativement petite, ovoïde. Lobes sous-anaux très allongés (fig. 21, 22). Plaque ventrale (a) pas plus longue que large, globuleuse (face ventrale, fig. 19), tigelle chitinisée (b) très

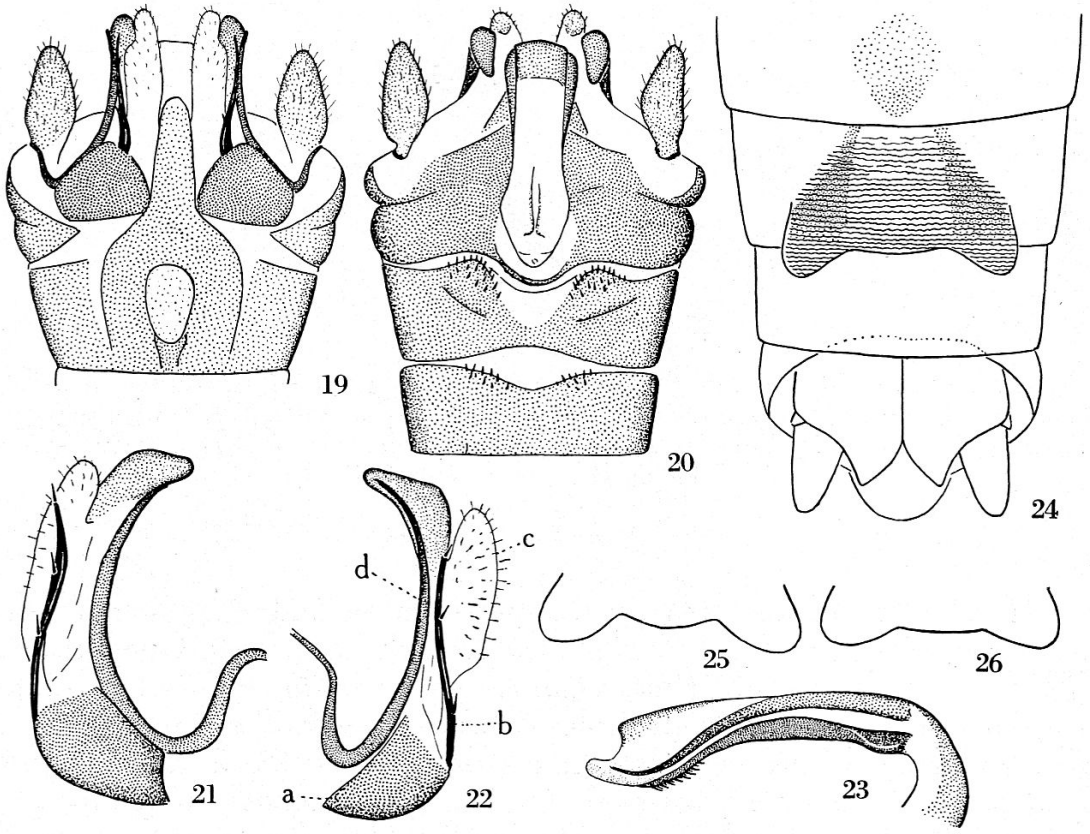

Fig. 19 à 24. — *Nemoura (Protonemura) asturica* n. sp. — 19. Abdomen du ♂, face ventrale. — 20. Id., face dorsale. — 21. Lobe sous-anal du ♂, de profil. — 22. Id., de trois quarts. — 23. Lobe supra-anal du ♂. — 24. Abdomen de la ♀, face ventrale. 25. Plaque génitale de la ♀. — 26. Id.

longue et très fine, presque aussi longue que la vésicule latérale (c), ornée de trois ou quatre épines. Appendice intermédiaire (d) mince et long, en forme de lanière dans sa partie basale, se terminant en une sorte de vésicule chitinisée plus ou moins piriforme infléchie dorso-ventralement. Pas de spicules dans la partie terminale. Vésicule latérale (c) relativement saillante, séparée peu avant son sommet de l'appendice intermédiaire par un espace dans lequel vient souvent se loger l'extrémité de la tigelle chitinisée.

Cerques assez petits, coniques grêles, dépassés en arrière par les lobes sous-anaux. Tergite 9 avec deux mamelons saillants, ornés de quelques courtes épines, séparés l'un de l'autre par une échancrure et une petite aire dépigmentée (fig. 20). Tergite 8 avec deux petits groupes d'épines au bord postérieur.

Lobe supra-anal très allongé mince, légèrement infléchi, avec un groupe de courtes épines à la face inférieure près de l'apex et une échancrure subterminale à la face supérieure (fig. 23).

♀. Aire chitinisée du sternite 7 assez petite, comprise entre le $^1/_4$ et le $^1/_5$ de la largeur du segment, pigmentation maximum près du bord postérieur, graduellement atténuée en direction du bord antérieur (fig. 24). Plaque génitale grande, trapézoïdale, dépassant quelque peu le segment 8 en arrière et cachant complètement les mamelons vaginaux. Lobes postérieurs proéminents (plus que ceux des ♀ de *lacustris* ED. PICTET et de *pyrenaica* MOSELY) : leur forme est toutefois assez variable (fig. 24, 25, 26). Plaques sous-anales plus longues que larges, terminées en pointe. Cerques coniques.

Holotype, 1 ♂, allotype, 1 ♀, paratypes, 8 ♂, 10 ♀, Puertos de Aliva (Picos de Europa) 1500-1600 m., 19-22.7.1953. J'ai examiné en tout 15 ♂ et 14 ♀ provenant de diverses localités des Picos de Europa, dans la Cordillère cantabrique, situées entre 1200 et 1600 m.

Habitat et affinités. Nemoura (Protonemura) asturica présente une grande parenté, par la forme de son lobe sous-anal, de son lobe supra-anal et de sa plaque génitale avec *pyrenaica* MOSELY 1930 des Pyrénées et *lacustris* ED. PICTET (AUBERT 1952) qui habite les Sierras de Gredos et de Guadarrama.

Nemoura (Amphinemura) guadarramensis n. sp.

Nemoura (Amphinemura) sulcicollis guadarramensis AUBERT 1952

En 1952, j'ai créé la sous-espèce *guadarramensis* pour des ♀ qui diffèrent de celles de *Nemura sulcicollis* STEPHENS par une plaque génitale plus étendue et plus chitinisée ainsi que par une aire centrale du sternite 7 également plus étendue et plus chitinisée (AUBERT, 1952, fig. 9 et 10). Ces ♀ provenaient de récoltes effectuées par F. SCHMID dans les Sierras de Guadarrama et de Gredos. Celles de la Sierra de Gredos (Navarredonda) étaient accompagnées d'un ♂ pour lequel j'avais écrit : « le ♂ ne présente pas de particularités notables ». En 1953 j'ai récolté dans la Sierra de Guadarrama plusieurs ♂ qui présentent bel et bien des particularités notables et, en réexaminant le matériel de Navarredonda, j'ai constaté qu'une des ♀ est une *sulcicollis* typique. Il faut donc admettre la coexistence de deux formes distinctes dans la Sierra de Gredos et considérer *guadarramensis* comme une vraie espèce :

N. sulcicollis, habite toute l'Europe, la Sierra de Gredos et probablement celle de Guadarrama ; *N. guadarramensis* est une forme endémique des Sierras de Guadarrama et de Gredos.

♂. ♀. Longueur : ♂, 5-6 mm., ♀, 7-8 mm. Envergure : ♂, ♀, 13-19 mm. Tête et thorax brun noir, joues et préscutum mésothoraciques parfois plus clairs, brun jaunâtre ou brun rougeâtre. Abdomen brun rouge ; genitalia brun noir. Fémurs brun clair avec des linéoles brun noir aux arêtes ; genoux non rembrunis ; tibias brun foncé. Ailes brun clair ; nervures fortes, brun noir.

♂. Languette médiane du sternite 9 longue, graduellement amincie vers l'apex, sans épaississement médian (fig. 27). Vésicule ventrale mince et longue, à côtés parallèles. Lobes sous-anaux avec une échancrure triangulaire peu profonde, ne dépassant pas la moitié de leur longueur. Partie interne du lobe sous-anal dépigmentée du côté de la languette médiane. Cerques courts et globuleux, ne dépassant pas en arrière les lobes sous-anaux. Tergite 9 avec un seul mamelon médian très saillant (fig. 28), orné de courtes épines noires. Lobe supra-anal effilé à son apex (fig. 29), soies de la pièce inférieure très courtes, presque invisibles.

♀, voir AUBERT 1952.

Le ♂ de *sulcicollis* diffère de celui de *guadarramensis* par les caractères suivants : Coloration beaucoup plus uniforme, joues et préscutum presque toujours concolores, fémurs uniformément brun foncé, à linéoles à peine visibles. Ailes plus enfumées, à nervures plus fines. Lamelle médiane du sternite 9 épaissie vers son milieu (fig. 30). Echancrure des lobes sous-anaux plus profonde, dépassant la moitié de leur

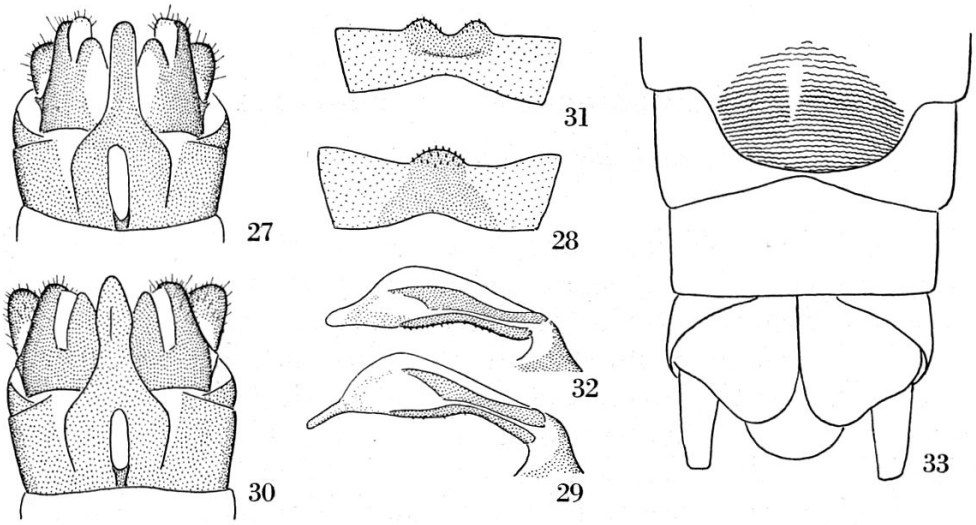

Fig. 27 à 29. — *Nemoura (Amphinemura) guadarramensis* n. sp. — 27. Abdomen du ♂, face ventrale. — 28. Tergite 9 du ♂. — 29. Lobe supra-anal du ♂.

Fig. 30 à 32. — *Nemoura (Amphinemura) sulcicollis* STEPHENS. — 30. Abdomen du ♂, face ventrale. — 31. Tergite 9 du ♂. — 32. Lobe supra-anal du ♂.

Fig. 33. — *Nemoura* s. s. *moselyi* DESPAX. Abdomen de la ♀, face ventrale.

longueur, à bords presque parallèles et se terminant brusquement. Tergite 9 avec deux mamelons médians jumelés, ornés de courtes épines noires (fig. 31). Lobe supra-anal moins effilé à l'apex (fig. 32) ; soies de sa partie inférieure plus longues et plus nombreuses.

Nemoura s. s. moselyi Despax 1934

Nous avons trouvé *Nemoura moselyi* dans plusieurs localités des Picos de Europa, entre 1000 et 1600 m. d'altitude. La ♀ était encore inconnue et la capture d'une douzaine de spécimens de ce sexe me permet d'en donner la description :

Longueur : 5-8 mm. Envergure : 15-19 mm. Coloration analogue à celle du ♂ : Tête brun noir avec la nuque et l'espace compris entre les yeux et le triangle ocellaire brun jaune ; vermiculations de la nuque brun noir. Joues préscutum mésothoracique et métathoracique brun jaune. Fémurs brun jaune, genoux concolores, linéoles brun noir sur les arêtes. Ailes à membrane claire et nervures brunes. Abdomen plus clair que le reste du corps, face ventrale presque blanchâtre.

Plaque génitale (fig. 33) brun foncé, très large, recouvrant presque tout le sternite 8, bord postérieur en arc de cercle, bords latéraux subrectilignes. Plaques sous-anales courtes et arrondies. Cerques assez longs, tronqués, parfois légèrement évasés à leur apex.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

AUBERT, J., 1952. *Plécoptères récoltés par M. F. Schmid en Espagne.* « EOS », Rev. Española de Entomología, 28, p. 249-270.

— 1952. *Plécoptères décrits par le R. P. L. Navas, S. J. 3. Les espèces de la péninsule ibérique.* Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 25, p. 242-250.

— 1953. *Contribution à l'étude des Plécoptères et des Ephéméroptères de la Calabre (Italie méridionale).* Ann. Ist. e Mus. Zool. Univ. Napoli, 5, 2, p. 1-36.

MOSELY, M. E., 1930. *New european Trichoptera and Plecoptera.* Trans. Ent. Soc. London, 78, p. 3, 237-253.

DESPAX, R., 1929. *Plécoptères pyrénéens. I. Etude et description de quelques formes du genre Nemura* LATR. Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse, 58, p. 77-104.

— 1934. *Plécoptères pyrénéens. VIII. Etude et description de quelques formes de Némoures apparentées à Nemura marginata* PICT. Ibid., 66, p. 255-270.

ILLIES, J., 1954. *Protonemura fumosa* RIS *1902 und Protonemura auberti* n. sp. *(Plecoptera).* Zool. Anz. 152, p. 235-239.