

Plécoptères décrits par le R.P.L. Navas S.J. : 3. Les espèces de la péninsule ibérique

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

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **25 (1952)**

Heft 3

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-401158>

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.

Plécoptères décrits par le R. P. L. NAVAS S. J.

3. Les espèces de la péninsule ibérique

par

JACQUES AUBERT

Musée zoologique, Lausanne

Tout entomologiste qui étudie les Névroptères sensu lato est tôt ou tard aux prises avec l'œuvre du R. P. L. NAVAS. Il est bien permis de parler ainsi, du fait que chaque description d'espèce nouvelle de cet auteur est un rébus : il y a abondance, parfois surabondance de détails pour des caractères d'ordre général, au contraire laconisme, si ce n'est mutisme pour les caractères essentiels. Le texte est mal rédigé, encombré d'erreurs de typographie ou de distraction ; sans doute NAVAS, qui dessinait et décrivait le soir même, au retour d'une excursion, ne relisait jamais ses épreuves. Les dessins, quand il en donne, sont souvent d'une simplicité grotesque.

Par ses défauts, l'œuvre de NAVAS réalise un paradoxe : au lieu de pouvoir étudier la faune d'un pays par les descriptions de cet auteur, ce qui serait le cas normal, il faut d'abord étudier la faune du pays pour comprendre les descriptions de NAVAS. La solution la plus simple est évidemment d'ignorer purement et simplement NAVAS comme l'ont fait DESPAX et d'autres. C'est injuste à mon avis. NAVAS a incontestablement vu un grand nombre d'insectes nouveaux et l'enthousiasme de ce brave naturaliste serait mal récompensé. L'élimination des trois quarts de ses espèces n'est-elle pas déjà une sanction assez grave ? D'autre part, on a toujours avantage à éliminer les noms douteux et les « espèces de catalogue ».

Une grande partie des types de NAVAS a malheureusement disparu au cours de la guerre civile espagnole. J'ai pu retrouver quelques types au Muséum de Barcelone, au Colegio del Salvador à Saragosse et au Muséum de Paris. Ceux de Barcelone m'ont été obligeamment prêtés par M. F. ESPANOL, ceux de Paris par M. L. BERLAND et ceux du Colegio del Salvador par le Père Directeur de cet institut.

Pour ce qui concerne les 47 espèces d'Espagne décrites par NAVAS que j'étudie dans cette note, je n'ai pu retrouver que 14 types. Pour les 33 autres, j'ai eu recours aux descriptions originales pour tenter de

me faire une opinion. La plus grande partie des types ibériques de NAVAS proviennent du versant espagnol des Pyrénées dont la faune est très semblable à celle du versant français. La tâche m'a été facilitée du fait que je connais bien la faune pyrénéenne grâce aux excellentes descriptions de DESPAX, à sa collection que j'ai pu étudier au Muséum de Paris et à l'abondant matériel pyrénéen que m'envoie chaque année M. H. BERTRAND.

Lors d'un voyage d'étude à travers l'Espagne en 1950, M. F. SCHMID a obligeamment récolté des Plécoptères à mon intention ; il a eu la chance de retrouver *Isoperla curtata* et *Chloroperla brevis* dans la localité typique de Cercedilla. (Les récoltes de SCHMID font l'objet d'une note publiée dans « EOS ».)

En 1938, NAVAS a eu l'idée lumineuse de publier une liste des Plécoptères espagnols qu'il connaissait et cela a bien facilité mes recherches ; il faut signaler toutefois qu'il ne mentionne pas sur cette liste trois espèces qu'il avait décrites en 1903 (*Taeniopteryx madritensis*, *dusmeti*, *ornata*) et deux espèces décrites en 1917 (*Chloroperla mariana* et *Nemura angulosa*). Il a mis lui-même en synonymie et avec raison, en 1907, les trois *Taeniopteryx* avec *Brachyptera braueri* KLAPALEK 1903 ; pour ce qui concerne la *Nemura* et l'*Isoperla*, il s'agit sans doute d'un oubli.

Dans les pages qui suivent, je mentionne chaque fois par un ! que j'ai vu le type.

1. **Curtala hispanica** NAVAS 1915

(*Nephotheryx* NAVAS 1915 = *Curtala* NAVAS 1917 b = *Brachyptera* NEWPORT 1851)

Type perdu. Localité typique : Saragosse, 23 janvier 1908.

La description de NAVAS permet de reconnaître *Brachyptera trifasciata* PICTET 1842. Chez cette espèce en effet, le ♂, à microptérisme constant, a aussi une aile antérieure deux fois plus courte que l'aile postérieure ; la lamelle ventrale, située à la base de la plaque ventrale, minuscule, peut très bien avoir échappé à l'attention de NAVAS. La localité typique et la saison (Saragosse, 23 janvier, bords du canal ; 24 février 1915, bords de l'Huerva) sont en accord avec le caractère fluvial et l'apparition précoce de *trifasciata* qui est largement répandu dans toute l'Europe occidentale. Je puis donc proposer cette synonymie avec une certitude suffisante.

2. **Taeniopteryx costaborrasi** NAVAS 1917 b

Type perdu. Loc. typique : Coma de Rubio (Lérida). La forme des articles des antennes et le nombre des nervures du secteur radial permettent d'identifier cette espèce avec *Brachyptera seticornis* KLAPALEK 1902 qui a la priorité.

3. **Taeniopteryx dusmeti** NAVAS 1903

!Type : Barcelone. Loc. typique : Ribas, janvier (Madrid). C'est un *Brachyptera braueri* KLAPALEK 1902 (NAVAS 1907, AUBERT 1948).

4. **Taeniopteryx ornata** NAVAS 1903

Type perdu. Loc. typique : Caesaraugusta, février, mars (Madrid). Mis en synonymie avec *Brachyptera braueri* KLAPALEK 1902 par NAVAS lui-même (1907).

5. **Taeniopteryx madritensis** NAVAS 1903

Type perdu. Loc. typique : Chamartin de la Rosa, février, mars (Madrid). C'est un *Brachyptera braueri* KLAPALEK 1902. Synonymie proposée par NAVAS en 1907.

6. **Nemoura clavata** NAVAS 1918 c

Type perdu. Loc. typique : Andorra 7 juillet 1917. Autres localités : Rubio, 14 juillet 1917 et Llavorsi 18 juillet 1917 (Lérida). Le dessin de NAVAS est assez précis pour qu'on puisse identifier sans hésitation cette espèce avec *Nemoura (Protonemura) intricata* RIS 1902. J'ai vu en outre 4 exemplaires de Moncayo (Saragosse), 29 juillet 1921, déterminés par NAVAS sous le nom de *clavata* et qui sont bien des *N. intricata* RIS.

7. **Nemoura salai** NAVAS 1927

Type perdu. Loc. typique : Eriste (Huesca). On peut rapprocher cette espèce pyrénéenne de *N. meyeri* PICTET 1842 et de *N. pyrenaica* MOSELY 1930 par la présence d'une tigelle chitineuse allongée qui se détache de la plaque sous-anale. La languette ventrale de *salai*, élargie à l'apex, correspond à celle de *meyeri*, tandis que celle de *pyrenaica* est ovale. Enfin le dessin de l'aile donné par NAVAS montre des nervures cubitales sinueuses comme chez *meyeri*. On peut donc admettre que *N. salai* NAVAS est identique à *Nemoura (Protonemura) meyeri* PICTET 1842.

8. **Nemoura spinulosa** NAVAS 1921 a

Type perdu. Loc. typique : Saldé, 26 juillet 1920 (Lérida). Le dessin de NAVAS, d'une précision inaccoutumée, permet d'identifier cette espèce à *Nemoura (Protonemura) occidentalis* DESPAX 1929. Le nom donné par NAVAS a la priorité.

9. **Nemoura subulata** NAVAS 1917 d

Type perdu. Loc. typique : Veruela, 1914 (Saragosse). C'est une espèce du sous-genre *Protonemura* apparentée à *meyeri* PICTET 1842, *pyrenaica* MOSELY 1930 ou *lacustris* ED. PICTET 1865 par la longueur de son appendice latéral, bien visible, malgré la grossièreté du dessin de NAVAS. Il faudra retrouver des *Protonemura* dans les environs de Saragosse pour statuer sur le sort de *subulata*. Signalons que *meyeri* existe dans la Sierra de Moncayo, non loin de Saragosse, et que les chances d'une synonymie *meyeri-subulata* sont très grandes.

10. **Nemoura angulosa** NAVAS 1918 b

Type perdu. Loc. typique : Moncayo, 26 juin 1917 (Saragosse). C'est une petite espèce que le dessin médiocre et la description de NAVAS permettent d'apparenter à *Nemoura (Amphinemura) sulcicollis* STEPHENS 1835, commune dans le centre et la partie occidentale de

l'Espagne. La lamelle ventrale allongée et la figure du lobe anal de profil me permettent de proposer cette synonymie.

11. **Nemoura osorioi** NAVAS 1929

Type perdu. Loc. typique : Eriste, 5 juillet 1929 (Huesca). Le dessin de NAVAS est très mauvais ; toutefois, la forme arquée de ce qui représente sommairement une plaque sous-anale, la lamelle ventrale allongée et la petite taille permettent d'admettre que cette forme est une *Nemoura* (*Amphinemura*) *standfussi* RIS 1902.

12. **Nemoura caudata** NAVAS 1924 b

!Type : Saragosse. Loc. typique : Escorial, 16 juin 1924 (Madrid). C'est *Nemoura* s. s. *monspessulana* DESPAX 1930. J'ai désigné l'exemplaire unique du Colegio del Salvador comme lectotype, NAVAS ayant omis de lui accoler une étiquette rouge. Le nom donné par NAVAS a la priorité.

13. **Nemoura lapazarani** NAVAS 1931

Type perdu. Loc. typique : Los Fayos 28 avril 1921 (Saragosse.) D'après la description de NAVAS, le prothorax est chagriné ; de plus, la figure montre des cerques longs, subrectilignes et une plaque ventrale (sternite 9) qui permettent d'identifier sans ambiguïté cette espèce avec *Nemoura* s. s. *cinerea* RETZIUS 1783.

14. **Nemoura lata** NAVAS 1914

(*Nemura lata* NAVAS 1914, 1917, *latior* 1938)

Type perdu. Loc. typique : Valvanera 25 juillet (Logroño). Sous le nom de *lata*, NAVAS décrit une femelle en 1914, puis un mâle en 1917 (Coma de Rubio, 19 juillet 1916, province de Lérida) qui ne correspond peut-être pas (d'après la forme des ailes) à la même espèce que la femelle. En 1938, il propose le nom de *latior*, celui de *lata* étant, d'après lui, préoccupé. Or le catalogue de CLAASSEN ne mentionne aucune *Nemoura lata* antérieure à celle de NAVAS et il n'y a pas de raison de modifier ce nom.

Je ne suis pas parvenu à établir à quoi peut correspondre la femelle, probablement brachyptère. Le mâle ressemble quelque peu à celui de *cambrica* STEPHENS, inconnu dans les Pyrénées et ne correspond à aucune espèce de DESPAX. Le sort de ces deux *lata* ne pourra être élucidé qu'en allant chercher des *Nemoura* à Valvanera et à Coma de Rubio. Si les mâles de Rubio ne correspondent pas à la femelle de Valvanera, ils devront recevoir un autre nom.

15. **Nemoura linguata** NAVAS 1918 a

!Type : Saragosse (mâle perdu ; j'ai désigné deux femelles comme lectotype et paralectotype). Localité typique : San Juan del Erm, 15 juillet 1917 (Lérida). La figure que NAVAS donne du mâle est suffisamment précise pour que l'on puisse établir l'identité de *linguata* avec *Nemoura sigma* DESPAX 1929. C'est le nom de NAVAS qui a la priorité. La forme de la lamelle ventrale et des cerques (coudés dans un plan

vertical), la coloration de la tête et du thorax me permettent de prendre cette décision avec un degré suffisant de certitude.

16. **Nemoura lobulata** NAVAS 1918 a

Type perdu. Loc. typique : Soldeu 10 juillet 1917 (Andorra). NAVAS dit que le prothorax est « superne minutissime granulatus » et dessine un cerque de profil avec une précision impeccable (il est vraiment regrettable qu'il n'ait pas toujours aussi bien dessiné qu'en 1918). *N. lobulata* est donc synonyme de *Nemoura* s. s. *cinerea* RETZIUS 1783.

17. **Nemoura riverai** NAVAS 1929

Type perdu. Loc. typique : Sahun, 15 juillet 1927 (Huesca). C'est une femelle du sous-genre *Nemoura* s. s. La largeur de la plaque génitale, la coloration de la tête et du prothorax permettent de supposer qu'il s'agit de la femelle de *linguata* NAVAS 1918 (*sigma* DESPAX 1929) et je propose cette synonymie.

18. **Nemoura rodriguezii** NAVAS 1918 a

Type perdu. Loc. typique : Espot, 21 juillet 1917 (Lérida). La figure de NAVAS permet de mettre cette espèce en synonymie avec *Nemoura* (*Nemurella*) *picteti* KLAPALEK 1909 qui a la priorité.

19. **Nemoura striolata** NAVAS 1923

Type perdu. Loc. typique : Cabacès, 30 juin 1922 (Tarragone). C'est une femelle de *Nemoura* sensu lato. Le nom de *striolata* est à éliminer de la liste des Plécoptères espagnols, à moins que l'on ne trouve une espèce inédite aux environs de Cabacès, à laquelle il pourrait s'appliquer.

20. **Nemoura vidali** NAVAS 1922 a

Type perdu. Loc. typique : Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real). C'est aussi une femelle de *Nemoura* sensu lato. Le nom de *vidali* est à éliminer de la liste des Plécoptères espagnols, à moins que l'on ne découvre une espèce inédite dans la région de Pozuelo de Calatrava à laquelle il pourrait s'appliquer.

21. **Leuctra alosi** NAVAS 1919

!Type : Barcelone. Loc. typique : Isil, 6 août 1918 (Lérida). Cette espèce, que je redécis dans un autre travail (« EOS » 1952), est très commune dans la région pyrénéenne. C'est une *Leuctra* du groupe de *inermis* qui a été confondue par DESPAX tantôt avec *inermis* KEMPNY, tantôt avec *handlirschi* KEMPNY. La plaque génitale de la femelle ressemble à celle de *L. albida* KEMPNY, commune en France, mais qui n'existe probablement pas dans les Pyrénées et en Espagne.

22. **Leuctra aurita** NAVAS 1919

!Type : Barcelone. Loc. typique : Viladrau, 24 août 1918 (Girona). C'est une bonne espèce décrite plus tard par MORTON (1929) sous le nom de *Leuctra cincta* (AUBERT 1948).

23. **Leuctra benlocchi** NAVAS 1917 b

!Type : Barcelone. Loc. typique : San Juan del Erm, 18 juillet 1917 (Lérida). Identique à *Pachyleuctra montana* DESPAX 1930 sur laquelle elle a la priorité (AUBERT 1948).

24. **Leuctra carinata** NAVAS 1924 a

Type perdu. Loc. typique : Falgars, 13 juillet 1923 (Girona). C'est une femelle, dont la plaque génitale, terminée par deux lobes régulièrement arrondis, serait ornée d'une carène longitudinale. Si cette carène n'est pas un effet de dessiccation, on peut s'attendre à retrouver un jour *L. carinata* dans les Pyrénées.

25. **Leuctra caunica** NAVAS 1929

Type perdu. Loc. typique : Moncayo, 13 juin 1932 (Saragosse). C'est une femelle dont on ne peut pas reconnaître la plaque génitale par la description. Je ne peux pas me prononcer au sujet de cette espèce sans avoir étudié du matériel frais de Moncayo.

26. **Capnia dusmeti** NAVAS 1917 c

Type perdu. Loc. typique : Escorial, 26 mars 1916 (Madrid). D'après la description de l'aile et le dessin, il s'agit d'une femelle de *Capnia bifrons* NEWMAN 1838, espèce largement répandue en Europe.

27. **Capnia maynari** NAVAS 1917 c

Type perdu. Localité typique : Peñaflo, 6 mars 1937 (Saragosse). D'après le dessin de l'aile, on peut identifier cette espèce avec *Capnia nigra* PICTET 1842 qui est également commune dans toute l'Europe occidentale.

28. **Napcia libera** NAVAS 1909 a

(*Capnia* NAVAS 1909, *Napcia* NAVAS 1917 c)

Type perdu. Loc. typique : Portugal. La nervulation, la silhouette de l'abdomen du mâle et les cerques monoarticulés montrent qu'il s'agit sans aucun doute d'une *Capnioneura* RIS. On connaît une espèce de ce genre dans les Alpes, une autre dans les Pyrénées et une troisième assez largement répandue en France. Il est plus que probable que *libera* soit une quatrième *Capnioneura*.

29. **Perlodes arnaizi** NAVAS 1914

!Type : Saragosse. Loc. typique : Valvanera, 23 juillet 1912 (Logroño). Il s'agit d'un *Arcynopteryx* et la synonymie s'établit comme suit : *Arcynopteryx compacta* McLACHLAN 1872 = *Perlodes arnaizi* NAVAS 1914 = *Arcynopteryx pyrenaica* DESPAX 1927.

Valvanera se trouve dans la Sierra de Camero, à 150 km. à l'ouest des Pyrénées. C'est donc la localité la plus occidentale actuellement connue pour le genre *Arcynopteryx* en Europe. NAVAS n'a pas désigné le mâle de Valvanera comme holotype. J'ai réparé cet oubli en lui assignant une étiquette de lectotype.

30. **Perlodes bicolor** NAVAS 1908

Type perdu. Loc. typique : Madrid. La coloration si caractéristique de l'abdomen permet de rattacher *bicolor* à *Isogenus ventralis* PICTET 1842, espèce fluviatile répandue dans toute l'Europe occidentale, mais qui n'était pas encore connue d'Espagne.

31. **Perlodes cadevalli** NAVAS 1922 c

Type perdu. Loc. typique : Nuria, août 1921 (Gerona). C'est un *Perlodes microcephala* PICTET 1842, commun dans toutes les régions de basse altitude de l'Europe occidentale.

32. **Perlodes fonti** NAVAS 1917 a

Type perdu. Loc. typique : Concros, 1700 m. (Lérida). C'est un *Perlodes intricata* PICTET 1842, largement répandu dans tout le massif pyrénéen.

33. **Perlodes principissa** NAVAS 1917 a

Type perdu. Loc. typique : Coma de Rubio, 19 juillet 1916 (Lérida). C'est aussi un *Perlodes intricata* PICTET 1842.

34. **Isoperla barnolai** NAVAS 1918 a

!Type : Barcelone. Loc. typique : San Juan del Erm, 15 juillet 1917 (Lérida). C'est *Isoperla viridinervis* ED. PICTET 1865, la plus grande et la plus commune des *Isoperla* pyrénéennes.

35. **Isoperla codinai** NAVAS 1922 b

!Type : Barcelone. Loc. typique : Algéciras, 23 mai (Andalousie). C'est une bonne espèce dont le lobe médian du sternite 8 du mâle semble plus large que chez la plupart des autres *Isoperla*. De nouvelles captures permettraient de mieux connaître cette espèce et de décrire son armature péniale.

36. **Isoperla curtata** NAVAS 1924 b

!Type : Barcelone. Loc. typique : Cercedilla, 10 juin 1924 (Madrid). C'est une bonne espèce que SCHMID a retrouvée en 1950 et que je redécis dans « EOS ».

37. **Isoperla xaxarsi** NAVAS 1921 b

!Type : Barcelone. Loc. typique : Nuria, 21 août 1919 (Gerona). Cette espèce est synonyme de *Isoperla viridinervis* ED. PICTET 1865.

38. **Dinocras neurodes** NAVAS 1909 a

Type perdu. Je n'ai pas encore pu me procurer le travail dans lequel NAVAS décrit cette espèce. D'après CLAASSEN (1940), il s'agit de *Perla (Dinocras) baetica* RAMBUR 1842.

39. **Esera fraterna** NAVAS 1909 a

!Type : Barcelone. Loc. typique : rio Esera, Benasque (Lérida). C'est *Perla maxima* SCOPOLI 1763. NAVAS confondait parfois *Perla maxima* SCOPOLI avec *Perla bipunctata* PICTET. On peut ainsi comprendre cette erreur, mais pourquoi donc NAVAS a-t-il inventé ce genre *Esera* ?

40. **Perla guitarti** NAVAS 1921 a

Type perdu. Loc. typique : arroyos de Comellas, 14 juillet 1920 (Andorre). La description de NAVAS et le dessin du 8^e sternite de la femelle permettent d'identifier cette espèce à *Perla maxima* SCOP.

41. **Perla kheili** NAVAS 1909 b

Type perdu. Loc. typique : Benasque, 21 juillet 1908 (Huesca). La description originale permet aussi d'identifier cette espèce à *Perla maxima* SCOPOLI. Cette synonymie a été proposée par NAVAS en 1938.

42. **Perla maxima asturica** NAVAS 1917 c

Type perdu. Loc. typique : Nueva (Asturias). C'est une forme brachyptère du groupe de *maxima* rappelant *Perla carlukiana* KLAPALEK 1907 et sans doute endémique aux montagnes du nord de l'Espagne. La redécouverte de cette *Perla* permettrait d'en préciser les affinités.

43. **Perla pau** NAVAS 1909 a

!Type : Barcelone. Loc. typique : L'étiquette du type est illisible. *Perla pau* est identique à *Perla nigratarsis* DESPAX 1932. Le nom donné par NAVAS a la priorité.

44. **Chloroperla breviata** NAVAS 1918 a

!Type : Barcelone. Loc. typique : San Juan del Erm, 15 juillet 1917 (Lérida). Cette espèce brachyptère est identique à *Chloroperla kimminsi debilis* DESPAX 1941. Si l'on veut maintenir la forme à longues ailes au rang de sous-espèce, on peut la désigner de la manière suivante : *Chloroperla breviata kimminsi* DESPAX 1941.

45. **Chloroperla brevis** NAVAS 1924 b

Type perdu. Néotype : Lausanne. Loc. typique : Cercedilla, 10 juin 1924 (Madrid). C'est une bonne espèce retrouvée par SCHMID à Cercedilla en 1950 et dont je donne une nouvelle description dans « EOS ».

46. **Chloroperla calceata** NAVAS 1918 c

Dans une liste faunistique parue en février 1918, NAVAS cite une *Chloroperla calceata* n. sp. dont je n'ai pas trouvé de description originale. Cette liste comprend les espèces décrites en 1918 en même temps que *Chloroperla breviata* NAVAS qui n'y figure pas. Il s'agit donc d'un autre nom utilisé momentanément par NAVAS pour désigner *C. breviata*.

47. **Chloroperla mariana** NAVAS 1918 b

!Type : Barcelone. Loc. typique : Sierra de Moncayo, 26 juin 1917 (Saragosse). C'est une sous-espèce de *Chloroperla torrentium* PICTET 1842. (Voir ce Bulletin, p. 241.)

En résumé, j'ai étudié les 47 espèces ibériques décrites par NAVAS, parmi lesquelles j'ai pu reconnaître 14 espèces ou sous-espèces valides, et 27 espèces à éliminer ou à mettre en synonymie. Il est resté un « résidu » de 6 espèces (*N. subulata*, *lata*, *striolata*, *vidali*, *L. carinata*, *caunica*) au sujet desquelles je n'ai pas pu me prononcer.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- AUBERT, J. 1948. *Plécoptères décrits par le R. P. L. Navas, S. J. 1, Note sur quelques types du Musée de Barcelone*. Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 21, p. 180-184.
- 1952. *Plécoptères décrits par le R. P. L. Navas S. J. 2, Note sur quelques types des Muséums de Barcelone et de Paris*. Ibid., 25, p. 239-241.
- 1952. *Plécoptères récoltés par F. Schmid en Espagne*. « EOS », Revista Española de Entomologia (à paraître en 1952 ou 1953).
- CLAASSEN, P. W., 1940. *A Catalogue of the Plecoptera of the World*. Mem. Cornell Agric. exp. Sta. Ithaca N.Y., No. 232.
- NAVAS, L., 1903. *Algunos Neuropteros de España nuevos*. Bol. Soc. Arag. Cien. Nat. 2, p. 104.
- 1908. *Neuropteros de los alrededores de Madrid*. Supp. 1. Rev. ac. cien. Madrid, 7, p. 370-380.
- 1909 a. *Neuropteros nuevos de la fauna ibérica*. Actas y Mem. del Primer Congreso de Naturalistes Espanoles, p. 143-147.
- 1909 b. *Neuropteros y Orthopteros nuevos de Aragon*. Bol. Soc. Aragon. Ci. Nat. Zaragoza, 8, p. 100-104.
- 1914. *Notas entomológicas 7*. Ibid., 13, p. 29-38.
- 1915. *Neuropteros nuevos o poco conocidos, 6^e serie*. Mem. Ac. Ci. Barcelona, 12, p. 1-20.
- 1917 a. *Plecopteros nuevos de Cataluña*. Anuari Junta Ci. Nat. Barcelona 2, p. 199-202.
- 1917 b. *Neuropteros nuevos o poco conocidos, 8^e serie*. Mem. Ac. Ci. Barcelona 13, p. 155-178.
- 1917 c. *Neuropteros nuevos o poco conocidos, 9^e serie*. Ibid., 13, p. 393-406.
- 1917 d. *Neuropteros nuevos de España. Tercera Serie*. Rev. R. Acad. Ci. Madrid, 15, p. 739-751.
- 1918 a. *Neuropteros nuevos o poco conocidos, 10^e serie*. Mem. Ac. Ci. Barcelona, 14, p. 339-366.
- 1918 b. *Dos Plecopteros nuevos de Aragon*. Bol. Soc. Ent. Espana, Zaragoza, 1, p. 154-157.
- 1918 c. *Excursiones entomológicas por el Norte de la provincia de Lérida*. Bull. Inst. Cataluna d'Hist. Nat. Tercera epoca, p. 36-48.
- 1919. *Excursiones entomológicas por Cataluña durante el Verano de 1918*. Mem. Ac. Ci. Barcelona 15, p. 11-32.
- 1921 a. *Insectos nuevos de la Peninsula Iberica*. Brotéria Braga, Ser. Zool., 19, p. 70-75.
- 1921 b. *Mis excursiones científicas del verano de 1919*. Mem. Ac. Ci. Barcelona, 17, p. 141-169.
- 1922 a. *Insectos nuevos o poco conocidos*. Ibid., 17, p. 386-389.
- 1922 b. *Insectos de la excursion de D. Ascensio Codina à Marruecos, 1921*. Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona 4, p. 119-127.
- 1922 c. *Dedicatòria d'una espècie entomològica al botànic català Dr. Joan Cadevall i Diars*. Arxiu del Centre Excursionista de Terassa, p. 39 (réimprimé dans Bol. Soc. Ent. Espana 5, p. 86-87, 1922).
- 1923. *Excursions entomologiques de l'Istiu de 1922*. Arxius de l'Inst. de Ciencies, Barcelona, 8, p. 12-16.
- 1924 a. *Excursió entomològica al Cabrerès (Girona-Barcelona) del 8 al 18 de Julio de 1923*. Junta Cien. Nat. Barcelona, 4, p. 24-25.
- 1924 b. *Mis excursiones entomológicas del Verano de 1924*. Brotéria, Ser. Zool., 21, p. 131-134.
- 1927. *Riqueza entomológica de España*. C. R. 10^e Congr. Int. Zool. Budapest, p. 1424.
- 1929. *Excursions por Aragon durante el Verano de 1929*. Bol. Soc. Ent. Esp. Zaragoza, 12, p. 122-132.
- 1931. *De mis ultimas excursiones entomológicas (1930-1931)*. Bol. Soc. Ent. Espana, Zaragoza, 14, p. 116-140.
- 1938. *Los Plecopteros (Ins.) de la Peninsula ibérica*. Asoc. esp. Progr. Cienc., Lisboa, Madrid, Sec. 4, Cien. Nat., p. 151-161.