

Citation:

Meunier, F., Quelques insectes de l'Aquitaine de Rott, Sept-Monts (Prusse rhénane), in: KNAW, Proceedings, 22 II, 1920, Amsterdam, 1920, pp. 891-898

Palaeontology. — “*Quelques insectes de l'Aquitainen* DE ROTT, *Sept-Monts (Prusse rhénane).*” By FERNAND MEUNIER. (Communicated by Prof. K. MARTIN).

(Communicated at the meeting of April 23, 1920).

On sait que GERMAR, HAGEN, les VON HEYDEN et SCHLECHTENDAL ont décrit naguère une série d'insectes des lignites DE ROTT.¹⁾

Dès 1894, je me suis occupé des articulés des Sept-Monts. Les espèces nouvelles signalées, jusqu'ici, se répartissent dans les ordres suivants :

1. *Névroptères.*

Phryganea elegantula MEUN. *Ulmeriella bauckhorni* MEUN.

2. *Hémiptères hétéroptères.*

Lygaeites mysteriosus MEUN.

3. *Coléoptères.*

Galerucella serrata MEUN.

4. *Hyménoptères.*

Apis oligocaenica MEUN. *Nysson rottensis* MEUNIER. *Myrmica archaica* MEUN. *Formica bauckhorni* MEUN. *Proctotrypites rottensis* MEUN. *Andrena tertiaria* MEUN. *Eucera mortua* MEUN. *Bracon rottensis* MEUN. *Cryptus sepultus* MEUN. *Ponera rhenana* MEUN.

5. *Diptères.*

Tipula sp. *Sciara heydeni* MEUN. *Protomyia sluiteri* MEUN. *Systropus rottensis* MEUN. *Brachypeza graciosa* MEUN. *Syntemna sepulta* MEUN. *Boletina* sp? *Neoglaphyroptera subvenusta* MEUN. *Pericoma minuta* MEUN. *Gymnopternus bauckhorni* MEUN. *Plecia superba* MEUN. *Helomyza bauckhorni* MEUN. *Bibio infumatus* MEUN. *Plecia pulchella* MEUN. *Anthomyia* sp? *Lasiosoma minutissima* MEUN. *Cyttaromyella bastini* MEUN.

Dans le groupe des Trichoptères ou Phryganidae, j'ai observé l'empreinte et la contre-empreinte d'un insecte se distinguant des espèces déjà signalées de ce gisement.

¹⁾ SCUDDER, S. H. „Index to the known fossil Insects of the World including Myriapods and Arachnids.” Bull. U. S. Geological Survey. N^o. 71, Washington 1891 voir aussi le „Handbuch” de ANTON HANDLIRSCH.

Parmi les hémiptères hétéroptères, je complète la description de *Pachymerus antiquus* HEYDEN, très frustement figuré par cet auteur.

Les homoptères Cicadaïes n'ont pas encore été rencontrés à ROTT. HEER signale une faunule d'Oeningen et de Radaboj. Les travaux entrepris, à ROTT, en vue de l'exploitation de la paraffine, m'ont fait découvrir une délicate empreinte de „Zirpe”, se classant, irrécusablement, parmi les Jassidae Bythoscopinae du genre *Agallia* Curtis.

Au moyen d'un agrandissement photographique, fait avec soin par mon ami M. FERD. BASTIN d'Anvers, il m'est possible de donner un bon dessin restauré de l'élytre de cet Homoptère.

Parmi des Coléoptères Curculionidae mentionnons *Rhynchites hageni* HEYDEN. Monsieur BAUCKHORN m'a communiqué des exemplaires en parfait état de conservation.

Dans le monde des Hyménoptères Tenthredinidae (mouches à scie), M. BAUCKHORN a trouvé un fossile à veination des ailes enchevêtrée ce qui empêche de le placer, à coup sûr, parmi les Pinicolides et m'oblige, provisoirement, à le désigner sous le nom de *Pinicolites graciosus*, comme je l'ai fait d'ailleurs pour une autre bestiole des plaquettes du Sannoisien d'Aix en Provence (*Tenthredinites bifasciatus*).

Parmi les Diptères Mycetophilidae ou fungicoles, on a remarqué, à ROTT, une minuscule empreinte appartenant au genre *Tetragoneura* Winnertz. Ce genre, qui paraît être rare sur les lignites de Sept-Monts, est représenté par plusieurs espèces critères dans l'ambre de la Baltique. Malgré de nombreuses recherches, je n'ai pu le découvrir dans le Copal sub-fossile et d'origine récente.

Les remarques concernant les Termitidae de ROTT sont peu précises. HAGEN et HEER ont bien mentionné, il est vrai, deux espèces des schistes ligniteux du Rhin, mais, leurs trouvailles nécessitent de nouvelles recherches, les dessins qu'ils en donnent ne pouvant guère nous satisfaire, au point de vue de la systématique moderne concernant le veination des ailes de ces Arthropodes.

M. BAUCKHORN qui collectionne depuis plus de dix ans, avec le plus grand zèle, les articulés de ROTT n'a rencontré aucun Termitidae. Ces archaïques formes d'insectes, assez abondantes dans le succin du Samland, s'observent aussi fréquemment incluses dans le Copal de diverses provenances africaines; elles appartiennent à plusieurs sous-genres de l'ancien genre *Termes* Linné.

Terminons en disant que dans son travail, si soigné, sur les Termitidae fossiles M. K. v. ROSEN, DE MUNICH, suggère l'idée que ces êtres sont à rapprocher, phylogénétiquement parlant, des

¹⁾ Die fossilen Termiten. Eine kurze Zusammenfassung der bis jetzt bekannten Funde. Trans. of the second Entomological Congress, 1912

Blattidae Protoblattinae: Cette opinion, si intéressante qu'elle soit, demande encore à être étayée sur des bases plus irréfutables.

Description des espèces.

1. Névroptères.

Trichopteridae (Phryganidae).

L'aile décrite ci-dessous diffère notablement de *Phryganea elegantula* et de *Ulmeriella bauckhorni*. Elle présente les caractères suivants. Longueur de l'aile 12 mill., largeur $3\frac{3}{4}$ mill.

Aile arrondie à l'extrémité. Nervure sous-costale rapprochée de la costale et anastomosée au delà du milieu du bord antérieur de l'aile. Nervure radiale longuement fourchue, son secteur part vers le milieu de sa longueur, il est aussi orné d'une fourche (ces deux fourches sont d'égale longueur). La médiane, d'abord simple à peu de distance de sa base, est ensuite longuement fourchue, son rameau supérieur l'est aussi, l'inférieur est aussi branchu. Le cubitus est fourchu peu après son point de départ, son rameau supérieur a aussi une fourche. Sur l'empreinte, on ne remarque qu'une nervure anale simple (il en existait vraisemblablement d'autres, mais, la presque totalité du champ anal est altéré par la fossilisation). La conservation (froissée) de l'empreinte et de la contre-empreinte ne permet pas d'établir les rapports phylogénétiques probables de ce fossile avec les espèces de la faune actuelle.

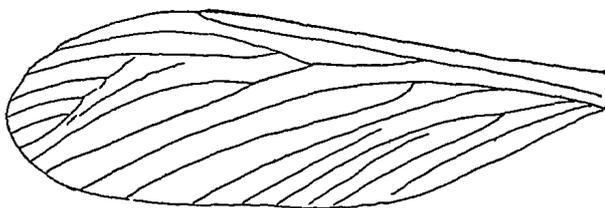


Fig. 1.

2. Hémiptères.

Hétéroptères.

Lygaeidae.

Genre *Pachymerus* Le Pelletier

Pachymerus antiquus Heyden.

Palaeontogr. t. VIII, p. 16—17, pl. 3, fig. 9.

Le genre *Pachymerus* est bien représenté dans les terrains tertiaires européens à Aix (Provence), à Oeningen, à Radoboj, à Brunstatt (Alsace). Il ne semble pas être commun sur les couches aquitaniennes de Rott. *Lygaeites mysteriosus* MEUN. est une intéressante trouvaille de ce gisement rhénan. Les espèces signalées d'Aix

sont ordinairement frustes, ce qui empêche d'en faire une étude critère et de les comparer, avec soin, à celles des autres formations géologiques.

Longueur du corps 5 $\frac{1}{2}$ mill.

Pachymerus antiquus de HEYDEN a les antennes robustes et paraissant être composées de six articles, dont le premier est court, les autres articles cylindriques sont un peu élargis à l'extrémité. Les fémurs des trois paires de pattes sont dilatés. Les segments abdominaux sont très appréciables. Le type de v. HEYDEN est peu net, celui trouvé par M. BAUCKHORN permet d'étudier la morphologie des antennes. De nouveaux documents s'imposent, avant de donner une rigoureuse description de cette espèce, l'insecte, figuré plus loin, étant couché sur le dos, ce qui ne permet pas de voir la veination des élytres le thorax, l'écusson et les autres organes.

Homoptères.
Genre *Agallia* Curtis.

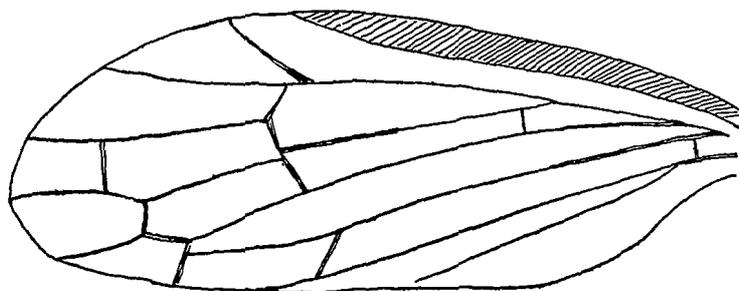


Fig. 2.

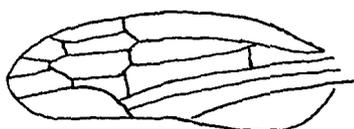


Fig. 2a.

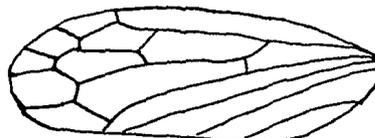


Fig. 2b.

Les genres européens *Idiocerus* Léw et *Agallia* Curtis diffèrent des autres *Bythoscopinae* par les antennes qui sont insérées dans une cavité, peu profonde, de la face. Elle est très appréciable (tief.) chez les *Pediopsis* Burmeister, *Macropis* Lew et *Bythoscopus* Germar. La veination des élytres des *Agallia* et *Bythoscopus* s'éloigne par de menus détails des cellules apicales¹⁾.

Agallia sepulta n. sp.

Longueur du corps 4 mill.

¹⁾ Les caractères des antennes ne sont pas distincts.

Tête robuste et à peine plus large que le pronotum y compris les yeux qui semblent arrondis. Les ocelles (Nebenaugen) ne sont pas visibles. Elytres bien développés. Veination très nette: nervure cubitale¹⁾ réunie au bord costal à quelque distance de l'apex de l'élytre. Cellule basale (area basalis) très visible. Trois cellules dis-coïdales anté-apicales et trois cellules apicales; une nervure anale et une axillaire. Le réseau de la veination des ailes est peu précis et de plus enchevêtré. Les autres caractères ne sont pas conservés, ce qui empêche de comparer ce Cicadaire avec les autres Bythoscopinæ et avec les Jassidae de la Sous-famille des Tettigonini, notamment avec le genre *Tettigonia* Olivier, déjà observé sur les schistes d'Aix, de Radoboj, d'Oeningen etc.

On sait que les Cicadaïres ne sont pas très communs dans l'ambre de la Baltique, leur étude, déjà ancienne, demande à être entièrement révisée.

3. Coléoptères.

Curculionidae.

Genre *Rhynchites*. Hbst.

Rhynchites hageni HEYD, MEUN.

Palaeontographica t. XV, pl. 23. fig. 6 (1866).

Le rostre est un peu plus long que la tête, large (HEYDEN dit qu'il est deux fois aussi long que cet organe, ce que contredit son dessin). Les antennes, insérées à la base du rostre, paraissent être composées de dix articles: le 1^e cylindrique et distinctement plus long que les suivants; les articles 2—7 aussi cylindriques; les 3 derniers épaissis, cupuliformes et donnant à l'antenne l'aspect d'une massue. La partie antérieure du thorax est moins large que la postérieure, l'écusson est très petit. Les élytres ovoïdes, un peu allongés sont, comme le dit von HEYDEN, 2 fois plus longs que le thorax; ils semblent être ornés de huit stries longitudinales formées de points ciliés et rapprochés. Les pattes, assez robustes, (HEYDEN signale dans la diagnose qu'elles sont minces "dünn", le dessin les montre cependant assez vigoureuses); les articles tarsaux courts et trapus, comme l'indique exactement la figure de HEYDEN. L'abdomen paraît ovoïde et environ aussi long que les élytres. Longueur du corps 6 mill., longueur de l'élytre 3 mill., largeur 1 $\frac{1}{4}$ mill.



Fig. 3.

¹⁾ Classification de MELICHAR.

4. *Hymenoptères.*

Tenthredinidae (Chalastogastra).

Les Térébrants de cette famille sont peu représentés sur les couches Sannoisiennes d'Aix et les schistes Aquitaniens DE ROTT. *Tenthredinites bifasciatus* d'Aix avait la veination des ailes trop enchevêtrée pour décrire les menus détails de l'emplacement des veines. La forme de ROTT a des antennes rappelant, par leur curieux aspect, celle du genre *Pinicola* Brébisson. Le réseau des veines (nervures) du spécimen DE ROTT étant peu net, il est prudent d'assigner, pour le moment, à ce fossile le nom de *Pinicolites* (nov. gen.).

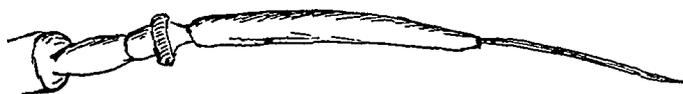
Pinicolites graciosus n. sp.

Fig. 4.

Longueur du corps 5 $\frac{1}{2}$, mill.

Les Térébrants *Pinicolidae* sont de bizarres mouches à scie par la morphologie, toute particulière, des antennes terminées en fouet. Les espèces actuelles ont 12 articles à ces organes. Chez le fossile, on ne peut déterminer exactement leur nombre. Les caractères, les plus appréciables, se résument comme suit : Tête robuste, un peu plus large que le thorax, yeux saillants. Antennes assez longues : le 1^e article long, cylindrique ; le 2^e court ; les articles suivants (assez indistincts, chez le fossile) sont épaissis ; le fouet de l'antenne, assez long, commence brusquement. La veination des ailes, très froissée sur le schiste, est indéchiffrable. La tarière est un peu allongée, assez grêle.

Ce *Chalastogastra* a été trouvé, à ROTT, par M. BAUCKHORN.

5. *Diptères.**Mycetophilidae.*Genre *Tetragoneura* Winnertz.

Ce genre est bien représenté dans le succin de la Baltique. Il n'a pas été signalé des schistes d'Oeningen et de Radoboj. Je ne l'ai pas observé dans le Copal subfossile et d'origine récente. Le genre *Tetragoneura* semble être rare à ROTT. *Tetragoneura sannoisiensis* MEUN.¹⁾ vient des couches d'Aix en Provence.

¹⁾ Bull. de la Soc. Géol. de France, 4e série, t XIV; année 1914, p. 197, fig. 11

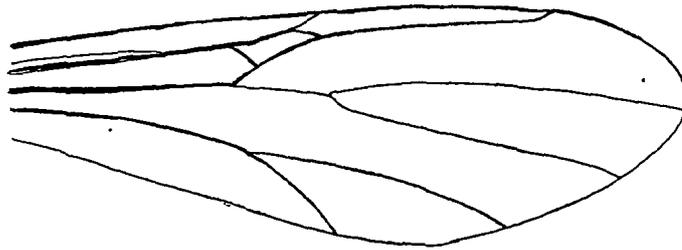
Tetragoneura veterana n. sp.

Fig. 5.

Longueur du corps $4\frac{1}{2}$ mill. Longueur de l'aile $2\frac{1}{4}$ mill.

Tête aussi large que le thorax, qui est un peu gibbeux. Ailes notablement moins longues que l'abdomen. Bord costal alaire longuement prolongé après le cubitus¹⁾ (RADIUS sec. COMSTOCK et NEEDHAM). Nervule assistante anastomosée à la sous-costale à quelque distance de la cellule cubitale qui est subrectangulaire. Pétiole de la fourche discoïdale assez court, fourche posticale (5^e et 6^e nervures) plus longue que la discoïdale.

Le dessus des segments abdominaux devait être orné de bandes foncées. Les antennes, assez grêles, paraissent être pourvues d'articles subcylindriques et courts. Les autres caractères sont indistincts.²⁾

BIBLIOGRAPHIE.

MEUNIER FERNAND. 1917. Sur quelques insectes de l'Aquitaniens de ROTT (Sept-Montagnes, Prusse rhénane). Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, tweede Sectie, Deel XX, N^o. 1, Amsterdam (Pour autre Bibliographie voir: page 16 et 17 de ce travail).

MEUNIER FERNAND. 1918 Neue Beiträge über die fossilen Insekten aus der Braunkohle von ROTT (Aquitaniens) am Siebengebirge (Rheinpreussen). Jahrb d Preuss. Geol. Landesanstalt, Bd. XXXIX, Teil 1, Heft 1, S. 141—153; Taf. 10 u. 11. Berlin, 1918 (1919).

FIGURES DU TEXTE.

Fig. 1. Aile de Trichoptera gen?

Fig. 2 Aile de *Agallia sepulta*, *nov. sp.*

Fig. 2a. Aile de *A. venosa* Fallen. (Copie d'après MELICHAR).

Fig. 2b. Aile de *Bythoscopus flavicollis* Lin. (Copie d'après MELICHAR).

Fig. 3. Antenne de *Rhynchites hageni* Heyd. (MEUN.).

Fig. 4 Antenne de *Pinicolites graciosus n. gen. n. sp.*

Fig. 5. Aile de *Tetragoneura veterana n. sp.*

¹⁾ Classification de WINNERTZ: Beitrag zu einer Monographie der Pilzmücken.

²⁾ Par la forme de sa cellule cubitale et son radius arqué (cubitus sec. Winnertz) ce curieux *Tetragoneura*, nécessitera, peut-être, par la suite, la création du genre *Paleotetragoneura*.

EXPLICATION DE LA PLANCHE¹⁾.

- Fig. 1. Phryganidae gen.? *n. sp.* (Neuroptera).
 Fig. 2. Pachymerus antiquus Heyden (MEUN.) Heteroptera.
 Fig. 3. Agallia sepulta *n. sp.* (Homoptera).
 Fig. 4. Rhynchites hageni Heyden (MEUN.) Coleoptera.
 a. vu du dos.
 b. vu de côté.
 Fig. 5. Pinicolites graciosus *n. gen. n. sp.* (Hymenoptera).
 Fig. 6. Tetrhoneura veterana *n. sp.* (Diptera).

¹⁾ Les clichés ont été exécutés par mon distingué ami M. FERD. BASTIN d'Anvers.
 Les figures du texte sont de M^{me} F. MEUNIER.