

RÉSUMÉS.

(P. 61 du texte.)

O.-M. REUTER: *Les Hétéroptères de la Finlande et de la Scandinavie.*

M. Reuter a donné sous ce titre la (2^e) continuation de sa description systématique de tous les Hétéroptères connus de la Finlande et de la Scandinavie.

(P. 79 du texte.)

O.-E.-L DAHM: *Quelques observations sur les moeurs des guêpes.*

On prétend que la copulation des abeilles s'effectue dans l'air, et que la femelle (la reine) se pose à cet effet sur le dos du mâle. Il a cependant été impossible jusqu'ici de le constater *de visu*.

L'auteur a eu l'occasion d'observer la copulation de guêpes qui avaient fait leur nid entre le plafond en bois d'une maison de campagne et le papier tendu sous ce plafond, comme cela se pratique en Suède dans la plupart des édifices ruraux. Durant plusieurs semaines, les guêpes attaquèrent incessamment, jour et nuit, le papier de leurs mandibules, tout en le tenant humide en permanence en vue d'en faciliter la perforation. Au bout de quelque temps, elles réussirent à y pratiquer un trou. Une foule de guêpes s'élançèrent alors dans la pièce. M. DAHM trouva aux fenêtres un grand nombre de guêpes femelles beaucoup plus grandes que les mâles. Il vit en outre plusieurs femelles s'accoupler avec les mâles en se plaçant sur le dos de ces derniers. Les deux insectes se tenaient tranquilles l'espace d'environ 5

minutes, au bout desquelles ils tombaient sur le flanc et changeaient plusieurs fois de position, travaillant des pattes pour se séparer. Pendant ce travail, la femelle mordait parfois le mâle. Après neuf minutes, la séparation était opérée, et la femelle, faisant d'abord quelques pas, s'élevait ensuite joyeusement sur ses ailes. Quant au mâle, il marchait très lentement pendant quelques minutes, agitait une fois les ailes en s'élevant de quelques centimètres, se tenait immobile l'espace de 16 minutes, en ne mouvant que les antennes, et l'instant d'après il était mort. Suivant les observations de M. DAHM, les parties de la génération n'étaient pas arrachées par l'acte.

M. DAHM fut piqué à plusieurs reprises dans sa longue lutte avec les guêpes. *Deux fois il sortit l'aiguillon de sa main*, observation contraire à l'opinion commune voulant que les guêpes, après avoir opéré la piquûre, en extrayent elles-mêmes l'aiguillon, à l'instar des abeilles.

Se fondant sur ses observations, l'auteur se pose les questions suivantes:

1°. Les guêpes étaient-elles guidées par l'instinct ou par une espèce de calcul en préférant percer la mince couche de papier plutôt que les lambris du plafond. Leur ouïe leur avait-elle permis de constater que le papier était mince et dès lors plus facile à percer que les lambris?

2°. Est-ce l'instinct ou le calcul qui avait donné aux guêpes l'excellente idée d'humecter le papier pour en venir à bout plus facilement? Les guêpes n'étaient âgées que de quelques semaines. Comment pouvaient-elles connaître la mauvaise qualité de notre papier, alors que celui fabriqué par elles est totalement imperméable à l'eau?

3°. A l'aide de quelle espèce de sécrétion ces hyménoptères pouvaient-ils humecter et surtout tenir humide *durant 5 ou 6 semaines* une grande surface de papier d'une assez grande épaisseur relative. Savaient-ils transporter de l'eau spécialement pour ce but? Personne n'ignore que le papier de leurs nids est toujours tenu parfaitement sec.

4°. Dans quel but les guêpes se livraient-elles à ce travail de perforation? Croyaient-elles qu'il existait de l'autre côté du papier un Eldorado quelconque? En ce cas, elles se trompaient,

car la seule qualité de la chambre, qualité sans doute ignorée d'elles, était que cette pièce sentait fortement le tabac. Elles n'ont pas fait usage du papier perforé comme matériel de construction pour leur nid, car, dès qu'elles eurent achevé la perforation, elles s'échappèrent toutes par le trou devenu assez grand pour leur livrer passage.

5°. Les hyménoptères ne dorment-ils pas dans la saison d'été? Les abeilles travaillent aussi pendant la nuit, et les guêpes observées paraissaient être encore plus diligentes la nuit que le jour. Se divisent-ils en un certain nombre d'équipes se relayant tour à tour? Ou peut-être dorment-ils quand ils sont fatigués, pour, leur repos pris, se remettre de nouveau au travail dans les heures du jour comme dans celles de la nuit?

(P. 101 du texte.)

HENRI ENELL: *Sur la phosphorescence du ver luisant* (Lampyrus noctiluca L.).

Le phénomène merveilleux de la phosphorescence dans le règne animal et le règne végétal est encore relativement peu connu. Il dépend, chez le ver luisant, de la volonté de l'animal, mais il est possible de le reproduire à l'aide d'un courant électrique, même après avoir enlevé les ganglions nerveux de la tête. Les observations expérimentales de M. JOUSSET DE BELLESME ont démontré que la présence de l'oxygène est indispensable à la production de la phosphorescence, et il faut vraisemblablement voir dans ce phénomène un travail chimique entre le protoplasme et l'oxygène contenu dans les cellules de l'appareil phosphorescent. On admet que la matière phosphorescente est une combinaison gazeuse d'hydrogène et de phosphore, dont la production est due à la volonté de l'animal.

M. ENELL propose de faire l'analyse de la matière phosphorescente en vue de constater si la cause de ce phénomène est la production d'hydrogène phosphoré par la décomposition de phosphure du protoplasma. Il se comprend qu'une analyse pareille n'est pas facile à faire, mais l'auteur ne désespère cepen-

dant pas que l'on ne réussisse en enfermant un nombre suffisant de Lampyres dans un vase hermétique avec un réactif sensible au phosphore et à ses combinaisons. M. ENELL espère que l'on pourra constater ainsi que la présence d'une combinaison de phosphore et d'hydrogène est la cause du phénomène de la phosphorescence.

(P. 104 du texte.)

K.-FR. THEDENIUS: *Contributions à la Faune lépidoptère de la Scandinavie* (cont.).

L'auteur communique le lieu de trouvaille de plusieurs des espèces en général très rares du groupe des *Sesiadæ* H. S., telles que *Sesia formiciformis* (ESP.), *S. sphegiformis* FABR., *S. ichneumoniformis*, FABR., *Bembecia hylæiformis* (LASP.), *Trochilia apiformis* (L.). Pour la dernière espèce, l'auteur propose d'employer de préférence le nom plus significatif de *crabroniformis* (SCIFF & HÜBN.). M. THEDENIUS mentionne ensuite les lieux de trouvaille de plusieurs *Sphingides* et d'un certain nombre de *Bombycides* peu communs, parmi lesquels il signale entre autres le type excessivement rare de *Zenzera Æsculi* (L.) comme ayant été trouvé à Lidingön (île de la Baltique au NE. immédiat de Stockholm). Du genre *Psyché*, l'auteur a trouvé à Motala (Ostrogothie) le cocon d'une espèce qui ne peut guère être que *Ps. grastinella* BOISD., par conséquent une espèce nouvelle pour la Suède. Le type également nouveau pour la Suède *Ps. villosella* OCHS, a été trouvé par WALLENGREN à Ramlösa (bords du Sund, Scanie du NO.
