

Voisin de *C. angusticolle* Steph., antennes visiblement plus épaisses, le 9° article nettement plus long que le 10°, avant-corps proportionnellement plus robuste; fossettes interantennaires moins marquées; tempes plus largement arrondies, les yeux paraissant de ce fait plus saillants. Pronotum légèrement plus transverse, à ponctuation plus fine et plus dense. Élytres environ deux fois aussi longs que le pronotum, peu plus longs que larges pris ensemble, ponctuation plus fine et plus dense que chez *angusticolle*. Abdomen à sculpture plus fine, moins ruguleuse, bords latéraux éclaircis. — Long. 3 mm.

Diffère de la ssp. *italicum* par les proportions des articles antennaires et la brièveté des élytres.

♂. Lobe médian de l'aedeagus moins épais que chez *angusticolle*, l'apex en pointe émoussée (aiguë chez *angusticolle*).

Type: 1 ♂; cotypes: une série d'exemplaires capturés en tamisant du terreau de feuilles mortes; massif du Cantal, pentes nord des Fonts d'Alagnon, au pied du Bec de l'Aigle, alt. 1.200 m. VI. 1946 (L. LEVASSEUR), 1 ex. du Mont Dore (Ch. FAGNIEZ).

3. *C. angusticolle* Stephens, Ill. Brit. Ent., V, 1832. — Kraatz, Berl. ent. Zeit., 1856. — J. Duval, Gen. Col. d'Europe, II, 1858. — Fauvel, F. Gall. Rh., III, 1862. — Rey, Ann. Soc. L. Lyon, XXVII, 1680. — Gangl., Käf. Mitt. Eur., II, 1895. — Deville, Faune Bassin S., 1907. — *bifoveolatum* Thunb.; *pallipes* Cussac.

Brun noir ou brunâtre, les deux premiers articles roussâtres, les suivants brunâtres, les 9° et 10° articles subégaux, peu plus longs que larges, pattes testacé roussâtre; élytres environ deux fois et demi aussi longs que le pronotum, beaucoup plus longs que larges pris ensemble, leur ponctuation assez forte, pas très dense.

Espèce assez rare, vivant sous les écorces d'arbres divers; se prend surtout l'hiver, parfois au vol. Surtout en France septentrionale et centrale.

Europe septentrionale et centrale.

ssp. *italicum* Gridelli, Boll. Soc. ent. Ital., 1924, p. 132.

Diffère de la forme typique par sa coloration: tête noire, l'épistome brun-rouge, pronotum rougeâtre, élytres brunâtres à ponctuation plus fine et plus dense; 10° article antennaire visiblement plus long que large, plus long que le 9°.

Le seul exemplaire français de cette forme a été capturé par M. Ch. FAGNIEZ au col de la Moutière (Alp.-Mar.) et ne diffère pas des exemplaires d'Italie.

Deux curieuses Éphémères

par P. RÉAL

En 1944-45, ma femme et moi faisons un travail sur les Éphémères de la région lyonnaise. Ayant demandé aux entomologistes nos Collègues de la Société linnéenne de Lyon de nous procurer les Éphémères qu'ils trouveraient, l'un d'eux, M. GETTE, rapporta notamment un lot de captures faites un après-midi ensoleillé au bord de la Saône, le 23 mai 1945, à Couzon-au-Mont-d'Or (Rhône). Parmi les *Ecdyonuridae* adultes figurent: *Heptagenia flava* Rost. ♂ et *H. sulphurea* Müll. ♂. Mais cette dernière est une forme individuelle extrêmement curieuse, dont la description mérite d'être faite; car il faudrait savoir si l'on ne pourrait en retrouver

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 39.259

Cote : B

de semblables, et il est bon d'attirer l'attention sur les formes individuelles d'Éphémères au sujet desquelles la littérature est à peu près muette.

Heptagenia sulphurea Müll. f. ind. *couzonica*, nova.

Nervation alaire: Nervation longitudinale de l'aile antérieure identique à celle des *Heptagenia*; il n'existe à peu près aucune nervure développée sur le bord distal des ailes entre les longitudinales principales; le secteur radial comprend cinq branches distales dont la plus centrale est fortement rattachée à la plus

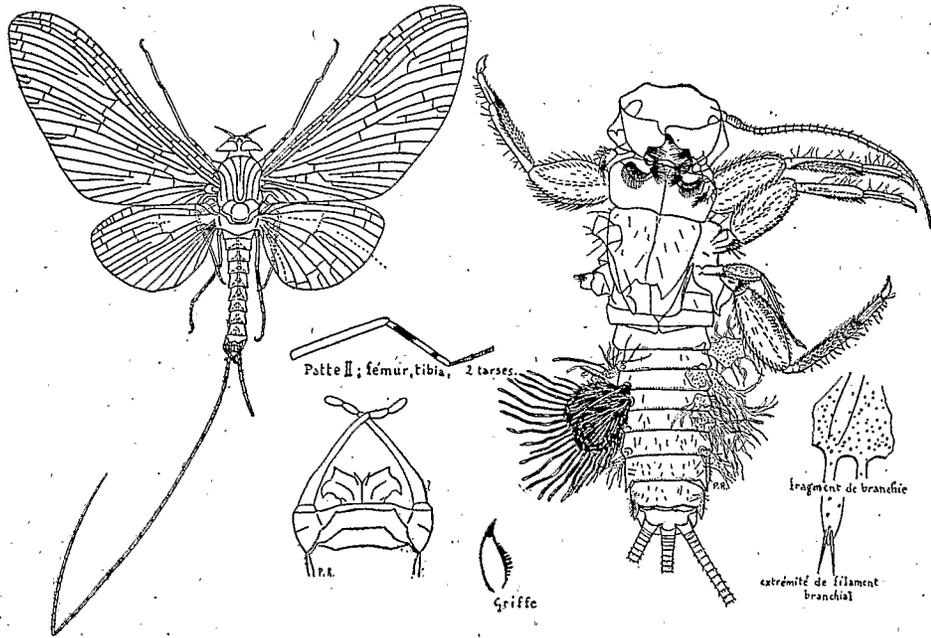


Fig. 1. — *Heptagenia sulphurea* f. ind. *couzonica*, nova. — Larve de *Thraulius bellus*.

postérieure, et deux branches proximales dont l'antérieure est suspendue; il y a trois cubitales principales; de la première anale dépendent deux couples de longitudinales distales dans chacun desquels l'antérieure est rattachée à la première.

L'aile postérieure a les radiales habituelles; le système médian est profondément trifide; le système cubital presque radicalement trifide; les anales simples et en petit nombre.

Mais, au contraire de ce qui se voit chez les *Ecdyonuridae*, en particulier *Heptagenia*, les nervures transverses sont extraordinairement raréfiées: à l'aile antérieure, il en subsiste seulement une dizaine entre la côte et la sous-costale, et entre celle-ci et le radius; une ou deux traversent chaque intervalle plus en arrière, les unes vers la moitié de l'aile, les autres distalement; elles sont plus rares aux ailes postérieures.

Longueur des ailes antérieures: 8 mm. 5, de la base à l'apex. Ailes transparentes jaunâtres, moins verdâtres que chez *Heptagenia sulphurea*; cette teinte est renforcée dans la région stigmatique.

Abdomen: Segments III à VII translucides jaunâtres; ensemble assez semblable à *Heptagenia flava* Rost., tergites rougeâtres; leurs rebords postérieurs noirs, extrémité de l'abdomen entièrement rougeâtre sombre.

Thorax: rougeâtre, un peu plus clair en arrière.

Tête: face rougeâtre sombre, avec les ocelles et les yeux turbans noirs.

Longueur du tronc: 8 mm.

Forceps: jaunes.

Cerques: deux, de 17 mm. de long, jaunâtres, anneaux beaucoup plus opaques et courts que chez *Heptagenia sulphurea*; très serrés et plus gros à la base, au total ressemblant beaucoup à ceux d'*H. flava*.

Pattes: comme habituellement chez les mâles, la première paire beaucoup plus longue; fémur de la première paire brun rougeâtre foncé avec un anneau noirâtre sur le tiers basal, un anneau dégradé sur le second tiers; le reste clair. Tibia à extrémité noire; articles du tarse 1, 2 et 3, proportionnels en longueur à 9, 30, 26; les suivants ont été brisés.

Aux pattes II et III, le tibia est noirci suivant un très large anneau occupant le second cinquième au moins; plus à la base, le jaune est extrêmement pâle; le troisième tiers est marqué par un anneau sombre, rougeâtre. Tous les tarses doivent être rouge-noirâtre. Ces derniers caractères ne se retrouvent pas chez *H. sulphurea*, dont les fémurs I, seuls, sont un peu plus foncés que le reste des pattes. — Longueur des articles des pattes: pattes I: fémur 4— tibia 5— tarses: 0,9— 3— moins de 3 (les deux derniers?); pattes II et III: fémur 6— tibia 5— tarses: 1— 1— ?...

Genitalia: lobes péniaux mâles en fleur d'orobanche, à peu près conformes au type de *sulphurea*; une boursouffure dans la partie externe des bases, symétrique, très nette dans cet individu, mais pas habituellement observée dans l'espèce.

Conclusion: diffère donc du type par l'extrême réduction de la nervation transverse, par la coloration générale du corps comme chez *H. flava* et par la décoration des pattes. Les genitalia sont presque normaux.

Capture: Couzon-au-Mont-d'Or (Rhône), 23 mai 1945, 1 ex. mâle. Type: coll. RÉAL.

Le second exemplaire est une larve tératologique, à 7 pattes, appartenant à *Thraulius bellus* (*Leptophlebiidae*). Mlle VERRIER a découvert cette espèce ibérique en un point des Pyrénées-Orientales: Banyuls, au barrage de la Baillory. Ma femme eut la bonne fortune de l'y retrouver le 20 avril 1946, à l'état larvaire, dans les cuvettes schisteuses où l'eau agitée tombe du barrage. Sans doute la larve avait été entraînée hors de son habitat normal, constitué par l'eau encombrée de *Ceratophyllum*, *Myriophyllum*, *Scirpus*, *Ranunculus fluitans* avant le barrage. Cette larve (seule rencontrée) est pourvue d'une patte droite métathoracique surnuméraire, anomalie qui paraît n'avoir jamais été signalée chez les Insectes inférieurs. L'individu a été gardé une nuit dans un tube où il vivait encore le lendemain; il avait même mué et la patte surnuméraire avait subsisté. La mue, plus aisément figurable, a été dessinée. On remarquera l'exuvie labiohypopharyngienne; les pattes droites pro et métathoracique n'ont pas été remises en sens normal à cause de leur fragilité. Les branchies gauches des 3° et 4° paires sont restées dans leur fourreau et sont absentes sur la larve elle-même, mais montrent ici très bien leur forme. En ce qui concerne la patte surnuméraire, qui est un peu antérieure, on remarquera la taille réduite de presque moitié;

la chétotaxie surtout tibiale est faible; la position dans laquelle la patte est insérée sur les pleures est nettement superposée à la position d'insertion du trochanter métathoracique normal. Sur l'exuvie on voit très nettement les ptérothèques repoussées sur la moitié gauche de l'animal. Le trochanter est parfaitement formé et a quelques épines dorso-supérieures beaucoup moins développées que dans un trochanter normal.

Systématique et Biométrie des Gryllus de France

par G. COUSIN

Dans une note parue au n° 8 de ce Bulletin (8), Et. RABAUD et M.-L. VERRIER cherchent à établir le polymorphisme de l'espèce *G. campestris* L. Celle-ci, d'après les données biométriques de ces auteurs, se présenterait sous des aspects morphologiques multiples.

Cette note n'est qu'une répétition de deux notes antérieures sur le même sujet. Toutes ces notes se résument ainsi : les espèces décrites sous les noms de *G. campestris* L. et *G. bimaculatus* de Geer, seraient deux formes d'une même espèce et ces deux formes seraient reliées par des formes intermédiaires. Il ne pourrait être question d'hybrides, les échantillons de *G. campestris*, ayant servi de base aux investigations biométriques de ces auteurs, étant capturés dans des localités où *G. bimaculatus* est inconnu. D'une note à l'autre, le thème est ainsi le même; seuls varient les lieux de capture des Grillons, qui sont, les uns du Loiret et du Calvados, les autres des environs de Paris. Ces auteurs annoncent l'extension de leurs investigations aux Grillons d'autres régions de France, et tout cela pour arriver à conclure que les hybrides que j'ai obtenus en croisant les deux espèces de *Gryllus* de France (2, 7) ne sont pas des hybrides.

Seulement, il est facile de montrer que le travail de biométrie et les conclusions de ces auteurs ne peuvent être pris en considération. Ils ont en effet publié leurs données numériques, et il suffit d'en faire l'analyse pour montrer qu'elles sont inacceptables dans leur ensemble et que, de plus, leur utilisation n'est pas rationnelle. D'ailleurs, une telle analyse a déjà été faite (7) en partant des mesures obtenues par RABAUD et VERRIER d'après des Grillons du Loiret et du Calvados. Cette analyse a finalement montré que les caractéristiques morphométriques publiées par ces auteurs ne pourraient correspondre qu'à des formes de Grillons monstrueux, voire à des formes non viables, car il n'y aurait même plus de corrélations de taille entre les diverses parties de leur organisme.

Avec les nouvelles mesures que ces auteurs publient pour les Grillons des environs de Paris, on arrive à des conclusions analogues. En ce qui concerne les méthodes à employer pour établir la critique des données numériques, je renvoie à mon mémoire (7). Je me bornerai ici à souligner les erreurs de principe et de technique qui ont, une fois de plus, dicté à ces auteurs des déductions erronées sur la morphologie comparée des Grillons de la faune française et sur la notion d'espèce.

1°) Insuffisance de précision dans les mesures.

a. — D'une manière générale, les mesures ne sont pas assez précises. Si elles étaient faites au 1/4 de mm., comme semblent l'indiquer les nombres fractionnaires donnés dans le tableau de chiffres qui accompagne la note de ces auteurs, la précision serait peut-être suffisante pour certains caractères. Mais l'approxi-