

O synonymie niektórych palearktycznych  
*Sphecidae* (Hym.)

Sur la synonymie de certains *Sphecidae* (Hym.) paléarctiques

napisał

WOJCIECH PUŁAWSKI

Au cours d'un séjour à Léninegrad, entre le 1 septembre 1963 et le 15 juin 1964, j'ai eu l'occasion d'examiner les types de plusieurs espèces décrites par EVERSMAAN, MORAWITZ, SHESTAKOV et GUSSAKOVSKIJ, conservés à l'Institut Zoologique de l'Académie des Sciences de l'U.R.S.S. J'ai aussi vu de très nombreux *Cerceris* du Sud européen de l'U.R.S.S., ce qui m'a permis d'apprécier exactement la valeur systématique de certaines formes décrites par A. SCHLETTERER; un type de cet auteur m'a été aimablement communiqué par le D<sup>r</sup> Max FISCHER (Vienne). Pendant une courte visite au Musée Zoologique de Moscou — entreprise avec l'aimable autorisation du prof. A. N. ZHELOKHOVTSEV — j'ai examiné plusieurs types de RADOSZKOWSKI qui font partie de la collection FEDTCHENKO. Certains types d'EVERSMAAN que j'ai examinés appartiennent à la collection RADOSZKOWSKI, conservée à l'Institut Zoologique de l'Académie Polonaise des Sciences à Cracovie. Bien que fragmentaires et incomplètes, ces études m'ont donné la possibilité d'établir de nombreuses synonymies nouvelles ou bien de confirmer des synonymies déjà admises; les résultats auxquels je suis parvenu me semblent assez intéressants pour que leur publication soit justifiée.

Je saisis cette occasion pour exprimer ma plus grande reconnaissance et ma sympathie la plus sincère à mes collègues russes de Léninegrad, et en premier lieu à M. V. I. TOBIAS, chef du Laboratoire d'Hyménoptérologie, pour leur attitude bienveillante, l'esprit de collaboration et l'aide compétente que j'ai reçue à chaque moment du séjour. Traditionnelle-

ment déjà, je tiens à remercier M. J. DE BEAUMONT qui s'est donné la peine de revoir et corriger le manuscrit de ce travail et qui a attiré mon attention sur certaines questions relatives aux espèces discutées ci-bas.

#### LISTE DES ESPÈCES

##### *Cerceris rybyensis jacobsoni* SHEST., stat. n.

*Sphex Rybyensis* LINNAEUS, 1771, Pand. & Flora Rybijensis, p. 8.

*C. (Apiraptrix) jacobsoni* sp. n. — SHESTAKOV, 1923, Ann. Univ. d'Etat Yaroslavl, 2, p. 110, ♀♂. Loc. typ.: environs d'Irkoutsk. Type: Léningrad.

L'examen des individus typiques de *C. jacobsoni* SHEST. m'a montré que cette espèce ne se distingue pas morphologiquement de *C. rybyensis* L.: la forme et la sculpture du clypéus sont en particulier identiques chez les femelles. Il existe par contre une différence très nette dans la coloration des deux formes: chez *C. jacobsoni* SHEST., les dessins du corps sont blanchâtres, et les tergites 4-6 de la femelle noirs; il n'y a qu'une tache basale au 2<sup>e</sup> tergite et une bande apicale, souvent interrompue, au 3<sup>e</sup> tergite; les fémurs et les tibias de la femelle sont ferrugineux, les fémurs 1 en partie noirs et les tibias 1 jaunâtres. Je suis d'avis qu'il faut rattacher *C. jacobsoni* SHEST. comme race géographique à *C. rybyensis* L.: il s'agit là certainement d'un cas de changement caractéristique de coloration que l'on observe chez plusieurs *Cerceris* en passant de l'Ouest vers l'Est. Il est curieux que les spécimens du Sud-Est européen de l'U.R.S.S. et du Kazakhstan (ceux de Zhana-arka = Atassouskij, 150 km SW de Karaganda, par exemple) montrent la même coloration que *C. rybyensis jacobsoni* SHEST., avec cette différence que le 5<sup>e</sup> tergite de la femelle présente une paire de taches claires, comme chez la sous-espèce nominale.

Il est probable que *C. rybyensis jacobsoni* SHEST. soit synonyme de *C. rybyensis dittrichi* SCHULZ, 1904; cette dernière race, décrite de Sibérie orientale (sans autres indications), et dont le mâle n'est pas connu, est caractérisée par la taille relativement forte, par le dessin du corps blanchâtre et les pattes rouges. N'ayant pas vu d'exemplaires de SCHULZ, je préfère cependant ne pas admettre cette synonymie, d'autant plus que la Sibérie orientale est une vaste région: il n'est pas exclus que plus d'une sous-espèce de *C. rybyensis* L. y vive.

##### *Cerceris sabulosa* PANZ.

*Philanthus sabulosus* PANZER, 1799, Fauna Ins. Germaniae, 6, p. 63.

*C. (Apiraptrix) superba* sp. nov. — SHESTAKOV, 1923, Ann. Univ. d'Etat Yaroslavl, 2, p. 106, ♀. Loc. typ.: Espagne (Andalousie). Type: Léningrad. Syn. n.

J'ai examiné le type de *C. superba* SHEST. et je n'ai trouvé aucun caractère qui puisse distinguer cette espèce de *C. sabulosa* PANZ. L'exemplaire est vieux et tout le bord antérieur de son clypéus est usé.

*Cerceris lunata albicolor* SHEST., stat. n.

*C. lunata* A. COSTA, 1869, Annu. Mus. Zool. Napoli, 5 (1865), p. 106, ♀. Loc. typ.: Italie.  
Type: Naples.

*C. albicolor* spec. nova. — SHESTAKOV, 1922, Annu. Mus. Zool. Ac. Sc. Russie, 23 (1918-1922), p. 29, ♀. Loc. typ.: environs d'Ouralsk. Type: Léninegrad.

J'ai examiné les exemplaires suivants de *C. albicolor* SHEST.: 2 ♀ capturées à 60 km au NW d'Ouralsk (dont le type), 1 ♀ de Sarepta, 1 ♀ de Kherson et 1 ♀ du Kázhakhstan central (Atassouskiy = Zhana-arka, 150 km SW de Karaganda). Tous ces spécimens ressemblent à *C. lunata* A. COSTA par la forme et la sculpture du clypéus et par leur aire pygidiale presque aussi étroite, bordée de longs cils. Ils s'en distinguent cependant par la taille plus petite (7-8 mm) et par la bande apicale jaune des tergites 2 et 3 interrompue au milieu; leur 2<sup>e</sup> tergite présente une tache basale (souvent divisée en deux) et une tache à chacun de ses angles postérieurs. A mon avis, il faut considérer *C. albicolor* SHEST. comme race géographique de *C. lunata* A. COSTA. La forme typique de cette espèce habite entre autres la Crimée: j'ai vu des exemplaires originaires de Kertch, Evpatoria et Yalta; SHESTAKOV (1927) la cite de Karadagh et de Kertch.

*Cerceris fimbriata pallidopicta* RAD., stat. n.

*Crabro fimbriatus* ROSSI, 1790, Fauna Etrusca, 2, p. 93. Loc. typ.: Italie.

*C. pallidopicta* ♀♂ nov. sp. RAD. — RADOSZKOWSKI, 1877, Voyage au Turkestan. p. 59, ♀♂. Loc. typ.: Ouzbékistan oriental. Type: Moscou.

SHESTAKOV (1922 a) a mis *C. pallidopicta* RAD. en synonymie de *C. fimbriata* ROSSI. A mon avis cependant, les deux formes sont suffisamment distinctes pour être considérées comme des races géographiques. *C. fimbriata pallidopicta* RAD. se distingue de la race nominale par le bord antérieur du clypéus ferrugineux et les dessins clairs du corps plus développés: la tache noire du 3<sup>e</sup> tergite ne touche pas, chez la femelle, le bord postérieur; chez le mâle, ce tergite est entièrement jaune; les angles postérieurs du 5<sup>e</sup> sternite sont plus saillants chez la ♀ que chez *C. fimbriata fimbriata* ROSSI.

*C. fimbriata pallidopicta* RAD. est connu (SHESTAKOV, 1922 a) de l'Ouzbékistan oriental et de quelques localités au Turkménistan (entre

autres du col Tchouli au S d'Askhabad et de la vallée de Mourgab). Je le connais également du Kazakhstan central: Atassouskiy = Zhana-arka, 150 km au SW de Karaganda.

### *Cerceris eryngii* MARQ.

*C. eryngii* MARQUET, 1875, Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse, 9, p. 205, ♀♂. Loc. typ.: France S. Type: Lausanne.

*C. robusta*, sp. n. — SHESTAKOV, 1915, Rev. Russe Entom., 15, p. 12, ♀. Loc. typ.: Bulgarie. Type: Léningrad.

Je considère comme type de *C. robusta* SHEST. une femelle de Bulgarie, Lom-Palanka, 22. V, leg. GUTBIER, étiquetée „*C. robusta* ♀ n. sp. typ. auct. 1914a, det. A. SHESTAKOV”. Comme les autres spécimens mentionnés par SHESTAKOV (1915), cet individu est identique à *C. eryngii* MARQ. La synonymie des deux espèces a été déjà admise par DE BEAUMONT (1950).

### *Cerceris dorsalis* Ev.

*C. dorsalis* n. — EVERSMANN, 1849, Bull. Soc. impér. Natur. Moscou, 22, p. 402, ♂. Loc. typ.: Kazakhstan. Type: Cracovic.

*C. excavata* n. sp. — SCHLETTERER, 1889, Zool. Jahrb., Abt. Syst., 4, p. 884, ♀. Loc. typ.: Sarepta. Type: Berne. Syn. n.

*C. caspica* nov. sp. — F. MORAWITZ, 1891, Horae Soc. Entom. Ross., 25, p. 213, ♀♂. Loc. typ.: Ryn-Peski entre la Volga et l'Oural. Type: Léningrad.

L'examen des individus typiques de *C. caspica* F. MOR. (originaires de Khanskaya Stavka = Ourda, 270 km au N d'Astrakhan) m'a montré qu'ils correspondent entièrement à la description de *C. excavata* SCHLETT. Les particularités mentionnées par SCHLETTERER (1889), telles que le clypéus avec une concavité profonde et l'aire dorsale du propodéum ponctuée, jointes à la présence d'une plateforme à la base du 2<sup>e</sup> sternite, ne laissent pas de doutes sur l'identité des deux espèces.

Aussi bien *C. caspica* F. MOR. que *C. excavata* SCHLETT. sont synonymes de *C. dorsalis* EV., dont j'ai vu le type (un mâle portant l'étiquette „Songaria”) dans la collection RADOSZKOWSKI à Cracovie.

D'après SHESTAKOV (1922a), *C. nobilis* RAD. et *C. sirdariensis* RAD. ♂ (nec ♀) sont aussi synonymes de *C. dorsalis* EV. Quant à la femelle de *C. sirdariensis* RAD., qui doit être considérée comme type de cette espèce, elle fait partie du groupe de *C. ruficornis* F.

KOHL (1915) a encore mis *C. murgabica* RAD. en synonymie de *C. dorsalis* EV. En effet, plusieurs exemplaires de la coll. RADOSZKOWSKI sont bel et bien cette espèce; celui-ci cependant que l'on doit considérer comme

type de *C. murgabica* RAD. (car il porte, lui seul, une étiquette de la main de RADOSZKOWSKI et un cercle doré) est un mâle appartenant au groupe de *C. rufipes* F. (métatarse 2 courbé, aire dorsale du propodéum légèrement chagrinée, non striée, fossettes apicales sur plusieurs tergites, etc.).

*Cerceris dorsalis solskii* RAD., stat. n.

*C. Solskii* ♀♂ nov. sp. RAD. — RADOSZKOWSKI, 1877, Voyage au Turkestan, p. 59, ♀♂.  
Loc. typ.: Ouzbékistan oriental. Type: Moscou.

SHESTAKOV (1922a) admit que *C. caspica* F. MOR. est identique à *C. solskii* RAD. Chez la première espèce, cependant, il n'y a que des bandes apicales jaunes aux tergites, alors que chez la seconde (dont j'ai vu les types) la couleur jaune envahit toute la surface de l'abdomen, des lignes noires étroites entre les tergites mises à part. Cette forme claire est liée à des régions désertiques, où *C. dorsalis* EV. (*caspica* F. MOR.) ne se rencontre pas. A mon avis, *C. solskii* RAD. doit être rattaché à *C. dorsalis* EV. comme race géographique.

*Cerceris bicincta leucozonica* SCHLETT.

*C. bicincta* KLUG, 1835, in: WATTL, Reise durch Tirol ..., p. 100, ♂. Loc. typ.: Espagne.  
*C. leucozonica* n. sp. — SCHLETTERER, 1887, Zool. Jahrb., Abt. Syst., 2, p. 405, ♀♂. Loc. typ.: Hongrie et Bulgarie. Type: Vienne.  
*C. schulthessi* n. sp. — SCHLETTERER, 1889, Zool. Jahrb., Abt. Syst., 4, p. 885, ♀♂. Loc. typ.: Sarepta. Type: Berne. Syn. n.

J'ai vu plusieurs exemplaires de *C. schulthessi* SCHLETT., originaires de Sarepta (locus typicus), de Djoulek (= Tchili) et de Scmipalatinsk. Ils m'ont paru morphologiquement identiques à *C. bicincta* KL. (je les ai comparés à une femelle de Madrid), mais ils s'en distinguent nettement par la coloration de la femelle. Chez celle-ci, toute la face est jaune, sauf le bord antérieur du clypéus noir, et le 4<sup>e</sup> tergite montre généralement 2 grandes taches latérales. Ce type de coloration est caractéristique pour *C. bicincta leucozonica* SCHLETT. et je tiens en conséquence *C. schulthessi* SCHLETT. pour synonyme de cette sous-espèce.

Outre les localités citées plus haut, *C. bicincta leucozonica* SCHLETT. se rencontre en U.R.S.S. encore à Sébastopol (SHESTAKOV, 1927, sous le nom de *C. schulthessi* SCHLETT.).

*Cerceris fodiens* EV.

*C. fodiens* n. — EVERSMAAN, 1849, Bull. Soc. impér. Natur. Moscou, 22, p. 401, ♀♂. Loc. typ.: Sud-Est européen de l'U.R.S.S. Lectotype: Cracovie.

*C. Charusini* nov. sp. — F. MORAWITZ, 1891, Horae Soc. Entom. Ross., 25, p. 215, ♀. Loc. typ.: région d'Ourda, au N d'Astrakhan. Type: Léningrad. Syn. n.

Le seul syntype de *C. fodiens* Ev. conservé dans la collection RADOSZKOWSKI à Cracovie est un mâle portant l'étiquette „Orb.“, c'est à dire Orenbourg; je l'ai désigné comme lectotype de cette espèce. Il est sans doute conspécifique avec les exemplaires que F. MORAWITZ a décrits sous le nom de *C. charusini*, et dont j'ai examiné le type. Le dernier nom tombe donc en synonymie du premier.

*C. fodiens* Ev. est assez semblable à *C. arenaria* L. La femelle s'en distingue par l'absence totale de pièce libre du clypéus; le bord antérieur de celui-ci présente, de plus, une échancrure caractéristique, large et peu profonde. Chez le mâle, le bord postérieur du 7<sup>e</sup> sternite est pourvu de poils longs et courbés vers la ligne médiane du corps, tout à fait comme chez *C. arenaria* L., le dernier article de ses antennes est cependant moins courbé, les avant-derniers articles ne présentent pas d'épaississement caractéristique pour l'espèce mentionnée, le bord antérieur du clypéus est de forme caractéristique.

KOLOSOV (1931) a identifié *C. fodiens* Ev. avec *C. rossica* SHEST., en se fondant sur la seule analyse des diagnoses des deux espèces. Cette opinion est certainement erronée et *C. rossica* SHEST. (dont j'ai vu le type) est une bonne espèce, nettement différente de *C. fodiens* Ev.

### *Cerceris fodiens shur* SHEST., stat. n.

*C. shur* spec. nova. — SHESTAKOV, 1922b, Annu. Mus. Zool. Ac. Sc. Russie, 23 (1918–1922), p. 21, ♀. Loc. typ.: cours inférieur de la Kouma (côte occidentale de la Mer Caspienne). Type: Léningrad.

J'ai examiné le type de *C. shur* SHEST., une femelle de Zimnaya Stavka sur le cours inférieur de la Kouma (côte occidentale de la Mer Caspienne), de même que plusieurs exemplaires de Grands Barsouki près de Tchelkar (Kazakhstan). Les femelles ne se distinguent pas morphologiquement de celles de *C. fodiens* Ev. (*charusini* F. MOR); les différences dont parle SHESTAKOV (1922b) sont d'ordre individuel. Leur coloration est par contre très différente; tout le corps de *C. shur* SHEST. est jaune (sauf parfois le vertex et le mésonotum), alors que, chez *C. fodiens* Ev., la plus grande partie de la tête et du thorax est noire, il n'y a que des bandes apicales jaunes aux tergites (leur base est noire ou brun ferrugineux) et les pattes sont brun ferrugineux. Chez le mâle de *C. shur* SHEST., le bord antérieur du clypéus est presque droit, généralement noir, parfois ferrugineux (j'ai observé les deux types de coloration chez les indi-

vidus des Grands Barsouki); les premiers segments abdominaux sont entièrement jaunes. Le mâle de *C. fodiens* Ev. a le bord antérieur du clypéus nettement tridenté et ferrugineux, parfois plus ou moins foncé (comme p. ex. chez un spécimen de Crimée) ; les premiers segments abdominaux sont généralement noirs ou brun ferrugineux à la base, parfois entièrement jaunes.

Les deux espèces ne se rencontrent pas sur un même territoire: *C. shur* SHEST. habite les régions sur le cours inférieur de la Kouma (SHESTAKOV, 1922b, 1927) et les environs de Tchelkar au Kazakhstan; *C. fodiens* Ev. est connu d'Orenbourg, de Naryn (région de Khanskaya Stavka = Ourda, au N d'Astrakhan, locus typicus de *C. charusini* F. MOR.), et fut cité par SHESTAKOV (1927) sous le nom de *C. charusini* F. MOR. de Sarepta et de Crimée (Simpféropol, Kertch, Evpatoria). Dans ces circonstances, il est juste de considérer *C. shur* SHEST. comme race géographique de *C. fodiens* Ev.

*Cerceris arenaria stecki* SCHLETT., stat. n.

*Sphex arenaria*. — LINNAEUS, 1758, Syst. nat., Ed. 10, 1, p. 571. Loc. typ.: Suède.  
*C. stecki* n. sp. — SCHLETTERER, 1889, Zool. Jahrb., Abt. Syst., 4, p. 887, ♀. Loc. typ.: Sarepta. Type: Berne.

J'ai vu plusieurs exemplaires de *C. stecki* SCHLETT., originaires de Mirgorod (180 km au NW de Poltava), de Sarepta (locus typicus), d'Ouralsk et des environs d'Orenbourg; ils correspondent entièrement à la description de SCHLETTERER (1889) et sont en même temps morphologiquement identiques à *C. arenaria* L.; ils en diffèrent par la coloration seulement: chez *C. arenaria* L., les dessins du corps sont d'un jaune doré, les pattes noires et jaunes, ferrugineuses par endroits; chez *C. stecki* SCHLETT., les dessins du corps sont blanchâtres, les pattes ferrugineuses (jaunâtres par endroits), les bandes des tergites étroites. Je ne pense pas que l'on puisse considérer *C. stecki* SCHLETT. autrement que comme une race géographique de *C. arenaria* L., bien que sa distribution géographique présente encore quelques points obscurs. Outre les localités mentionnées plus haut, *C. arenaria stecki* SCHLETT. est encore connu de Walouyki (KOHL, 1913), et je n'ai pas vu de spécimens de la race nominale qui y aient été récoltés. Celle-ci fut cependant citée par SCHLETTERER (1887) et SHESTAKOV (1927) de Sarepta, d'Ouralsk et d'Orenbourg. D'après mes renseignements, *C. arenaria arenaria* L. se rencontre en Crimée.

M. J. DE BEAUMONT, qui a examiné le type de *C. stecki* SCHLETT., a bien voulu me confirmer mon interprétation de cette espèce.

*Cerceris arenaria flavescens* SCHLETT., stat. n.

*C. flavescens* n. sp. — SCHLETTERER, 1889, Zool. Jahrb., Abt. Syst., 4, p. 891, ♀. Loc. typ.: Kazakhstan S. Type: Vienne.

Le type de *C. flavescens* SCHLETT. ressemble entièrement à *C. arenaria* L. (race polonaise) par les yeux divergents vers le bas, par la forme du clypéus et de l'aire pygidiale. Il en diffère par la forme des mandibules qui rappellent plutôt celles de *C. pardoï* GINER, par la ponctuation de l'abdomen moins dense et un peu plus forte, ainsi que par la coloration jaune très développée; la tête est ferrugineuse, sauf le triangle oculaire noir, abdomen et pattes jaunes, de même qu'une grande partie du thorax (y compris les mésopleures). Il n'y a pas de doute que cette forme est une race géographique de *C. arenaria* L.

L'origine de *C. arenaria flavescens* SCHLETT. est un peu douteuse. Le type, portant l'étiquette „Krgn”, provient d'après SCHLETTERER (1889) de Kirgisen-Steppe, c'est à dire du Kazakhstan. Il s'agit probablement des territoires désertiques du Kazakhstan méridional, car le Kazakhstan occidental est peuplé par *C. arenaria stecki* SCHLETT., et chez la race du Kazakhstan central (j'ai vu plusieurs exemplaires d'Atasouskij = Zhana-arka, 150 km au SW de Karaganda), plus claire que celle d'Europe centrale, une bonne partie de la tête et la base des tergites sont noires. SHESTAKOV (1918) a cité *C. flavescens* SCHLETT. de Farab (Turkménistan).

*Cerceris bracteata* Ev.

*C. bracteata* n. — EVERSMAAN, 1849, Bull. Soc. impér. Natur. Moscou, 22, p. 405, ♀. Loc. typ.: Sud-Est européen de l'U.R.S.S. Type: Cracovie.

*C. penicillata*. — MOCSARY, 1879, Termesz. Füzet., 3, p. 130, ♀♂. Loc. typ.: Hongrie (Budapest). Type: ?

*C. (s. str.) mirabilis* sp. n. — SHESTAKOV, 1927, Trav. Inst. pédag. Yaroslavl, p. 17, ♀. Loc. typ.: Orenbourg. Type: ? Syn. n.

J'ai examiné le type de cette espèce dans la collection RADOSZKOWSKI à Cracovie; c'est une femelle portant l'étiquette „Spask...”; il s'agit probablement de Spasskoïe, à 120 km à l'est d'Orenbourg. Elle correspond entièrement à l'interprétation actuelle de *C. bracteata* Ev. (DE BEAUMONT, 1957).

J'ai étudié une femelle portant les étiquettes, de la main de F. MORAWITZ, „Budapest” et „*penicillata* Mocs. Typ. ♀”; c'est probablement un syntype de cette espèce. Elle ne se distingue pas de *C. bracteata* Ev., et l'on doit donc considérer *C. penicillata* Mocs., en



accord avec l'opinion de SCHLETTERER (1887), comme synonyme de cette espèce.

J'ai aussi vu plusieurs exemplaires de *C. mirabilis* SHEST., entre autres quelques femelles des environs d'Orenbourg récoltées par P. A. VORONTSOVSKIJ et que je considère comme paratypes. Elles m'ont paru identiques à *C. bracteata* Ev. et j'en conclus que *C. mirabilis* SHEST. est synonyme de cette espèce. SHESTAKOV a probablement pris pour *C. bracteata* Ev. les 3 femelles figurant sous ce nom dans les collections de l'Institut Zoologique de Léninegrad, et qui ne sont que de banales *C. interrupta* PANZ.

### *Gorytes (Hoplisoides) punctuosus* Ev.

*Hoplisus punctuosus* n. — EVERSMAAN, 1849, Bull. Soc. impér. Natur. Moscou, 22, p. 393.

Loc. typ.: Sud-Est européen de l'U.R.S.S. Type: Léninegrad.

*Hoplisus punctatus* n. sp. ♀ — KIRSCHBAUM, 1853, Entom. Zeitg., 14, p. 45, ♀. Loc. typ.: Allemagne (Mombach). Type: Wiesbaden. Syn. n.

Les individus typiques de *G. punctuosus* Ev. sont: 2 ♂ portant l'étiquette „Spask Jul.” et 1 ♀ étiquetée „Spask Jun.”; il s'agit probablement de Spasskoïe, à 120 km à l'est d'Orenbourg. Les trois exemplaires ne se distinguent pas de l'espèce connue généralement sous le nom de *G. punctatus* KIRSCHB. (qui tombe ainsi en synonymie); ils montrent en particulier l'angle caractéristique à la jonction des carènes latérales du mésosternum avec la carène transversale. L'interprétation de *G. punctuosus* Ev. admise par HANDLIRSCH en 1888 a donc été correcte et celle de 1895 inexacte. Pour tirer complètement au clair la synonymie de cette espèce, il faudrait encore examiner les deux mâles d'Arménie que HANDLIRSCH (1895) a décrits comme *G. punctuosus* Ev.

### *Astata costai* PICC.

*A. costae* PICCIOLI, 1867, in: COSTA, A., Annu. Mus. Zool. Napoli, 4 (1864), p. 93, ♀. Loc. typ.: Italie. Type: Naples.

*Astata* (in sp.) *gracilis* sp. n. — GUSSAKOVSKIJ, 1927, Annu. Mus. Zool. Ac. Sc. U.R.S.S., p. 290, ♂ (nec ♀). Loc. typ.: Crimée (Sébastopol). Type: Léninegrad.

Comme l'a supposé DE BEAUMONT (1942), GUSSAKOVSKIJ (1927) a confondu deux espèces sous le nom d'*A. gracilis* GUSS. Tous les mâles qu'il a cités sont *A. costai* PICC., et j'en ai désigné un, originaire de Sébastopol (Crimée), comme lectotype d'*A. gracilis* GUSS. Les deux femelles sont très probablement *A. jucunda* PUL., bien qu'elles se distinguent par la taille faible (6,5 mm), la partie inférieure des mésopleures à ponc-

tuation espacée, les soies des fémurs pas tout à fait argentées, les pattes brun foncé, les derniers sternites ferrugineux. Je ne pense pas cependant que l'on puisse les rapporter à une autre espèce qu'à *A. jucunda* PUL.

### *Astata hirsutula* GUSS.

*Astatus* (in sp.) *hirsutulus* sp. n. — GUSSAKOVSKIJ, 1927, Annu. Mus. Zool. Ac. Sc. U.R.S.S., p. 281, ♀. Loc. typ.: Chine NW (oasis Satshshoou, Gashun-Gobi). Type: Léninegrad.

*Astatus* (in sp.) *tibialis* sp. n. — GUSSAKOVSKIJ, 1927, Annu. Mus. Zool. Ac. Sc. U.R.S.S., p. 286, ♂. Loc. typ.: Mongolie (versant nord d'Ikhe-Bogdo, 600 km SW d'Oulan Bator, près du lac Orok-nar). Type: Léninegrad. Syn. n.

*A.* (s. s.) *hungarica* n. sp. — PULAWSKI, 1958, Pol. Pismo Entom., 27 (1957), p. 195, ♀. Loc. typ.: Hongrie (Orszent Miklós). Type: Budapest. Syn. n.

*A. tibialis* GUSS. est à mon avis le mâle d'*A. hirsutula* GUSS. J'ai examiné les types des deux espèces, ainsi que d'autres exemplaires (voir plus bas) qui leur sont identiques. Les mâles et les femelles volent dans les mêmes régions (on les a pris ensemble à Djoulek = Tchiili au Kazakhstan) et se ressemblent par la coloration des pattes et le caractère général de la pilosité. Chez la femelle, l'arête interne du métatarse 1 et l'arête inférieure du métatarse 2 montrent des soies disposées régulièrement, comme chez *A. minor* KOHL; chez le mâle qui lui correspond, la face interne des hanches 2 doit donc présenter une concavité, et c'est justement le cas d'*A. tibialis* GUSS. Je ne connais pas, d'ailleurs, d'autres formes parmi lesquelles on pourrait chercher le sexe inédit soit d'*A. tibialis* GUSS. soit d'*A. hirsutula* GUSS. On ne connaît pas encore la femelle d'*A. sabulosa* GUSS., mais cette espèce est trop grande pour être prise en considération.

Dès mon premier séjour à Léninegrad, en 1961, je soupçonnais qu'*A. hungarica* PUL. est synonyme d'*A. hirsutula* GUSS. L'examen du type en 1962 a entièrement confirmé cette hypothèse. *A. hirsutula* GUSS. a été décrite de Chine et *A. hungarica* PUL. de Hongrie, je connais cependant plusieurs exemplaires provenant des territoires intermédiaires: 1 ♂ d'Alechki (embouchure de Dniepr), 1 ♀ 45 km au N de Kara-Baou (Kazakhstan occ.), 1 ♀ des sables Grands Barsouki, 1 ♀ 3 ♂ de Djoulek (= Tchiili), 1 ♀ de la Porte Dzhungare (10 km au N du lac Dzhalanashkol).

### *Larropsis asiatica* GUSS.

*Ancistromma asiaticum*, sp. n. — GUSSAKOVSKIJ, 1935, Trav. Filiale Ac. Sc. U.R.S.S. au Tadjikistan, 5, p. 429. ♂. Loc. typ.: Tadjikistan (Kabadian). Type: ?

*Ancistromma shestakovi*, sp. n. — GUSSAKOVSKIJ, 1935, Trav. Filiale Ac. Sc. U.R.S.S. au Tadjikistan, 5, p. 431, ♀♂. Loc. typ.: Tadjikistan (Kabadian). Type: ? Syn. n.

J'ai vu plusieurs exemplaires de *L. asiatica* Guss. et de *L. shestakovi* Guss., déterminés par GUSSAKOVSKIJ. D'après mes observations, ces espèces sont identiques l'une à l'autre, liées par tous les intermédiaires tant dans la coloration que dans la distance interoculaire. *L. shestakovi* Guss. tombe donc, par priorité de page, en synonymie de *L. asiatica* Guss.

### *Tachytes corniger* Guss.

- T. cornigera* GUSSAKOVSKIJ, sp. n. — GUSSAKOVSKIJ, 1952, Tr. Inst. Zool. Ac. Sc. U.R.S.S., 10, p. 233, ♀. Loc. typ.: Tadjikistan (Djilikoul). Type: Leningrad.  
*T. trichopus* sp. n. — PULAWSKI, 1962, Pol. Pismo Entom., 32, p. 461, ♂. Loc. typ.: Tadjikistan (Aïkoul près de Djilikoul). Type: Leningrad. Syn. n.

J'ai réussi à retrouver les deux femelles ayant servi de base à la description de *C. corniger* Guss.; elles proviennent de Djilikoul (Tadjikistan), 14.VI.1934, leg. V. GUSSAKOVSKIJ, et de Merv (= Mary) au Turkménistan, 15.VI.1930, leg. V. POPOV; la première d'entre elles doit être considérée comme type.

L'examen de ces spécimens m'a montré qu'ils appartiennent à la même espèce que les mâles que j'ai décrits comme *T. trichopus* PUL.; ce dernier nom tombe donc en synonymie. L'identité des deux formes est facile à prouver d'après leurs caractères communs: pilosité des fémurs longue, sculpture du propodéum forte, clypéus nettement convexe, coloration semblable.

### *Tachytes niloticus* TURN.

- T. nilotica*, sp. n. — TURNER, 1918, Ann. Mag. Nat. Hist., (9) 1, p. 94, ♀. Loc. typ.: Egypte (environs du Caire). Type: British Museum.  
*T. curiosa* GUSSAKOVSKIJ, sp. n. — GUSSAKOVSKIJ, 1952, Trav. Inst. Zool. Ac. Sc. U.R.S.S., 10, p. 235, ♀. Loc. typ.: Tadjikistan (Aïvadj près de Djilikoul). Type: Leningrad.

J'ai retrouvé le type de *T. curiosus* Guss.: 1 ♀ d'Aïvadj, embouchure de la rivière Kafirnigan (Tadjikistan), 28.VII.1934, leg. V. GUSSAKOVSKIJ. Comme je l'ai présumé (1962), cet exemplaire est sans doute identique à *T. niloticus* TURN. L'aire apicale de son clypéus est entièrement réduite.

### *Prosopigastra (Homogambrus) kizilkumi* RAD., comb. n.

- Tachytes Kizilkumi* ♀♂ nov. sp. RAD. — RADOSZKOWSKI, 1877, Voyage au Turkestan, p. 26, ♀♂. Loc. typ.: Ouzbékistan oriental (Karak). Type: Moscou.  
*Homogambrus roseiventris* nov. sp. — F. MORAWITZ, 1894, Horac. Soc. Entom. Ross., 28, p. 343, ♂. Loc. typ.: Turkménistan (Tedshen). Type: Leningrad. Syn. n.

La collection FEDTCHENKO renferme, sous le nom de *Tachytes kizilkumi* RAD., une femelle et un mâle appartenant au genre *Prosopigastra* A. COSTA. C'est le mâle, originaire de Karak, que j'ai choisi pour lectotype de cette espèce. Ses caractères les plus frappants sont les suivants: yeux contigus au vertex; cellule radiale longue; pattes sans couleur jaune; fémurs noirs (sauf à l'apex), tibias et tarses brun ferrugineux; mésosternum avec une paire de tubercules en avant des hanches 2; sternite 2 avec une callosité peu distincte à l'apex, légèrement concave en avant de celle-ci; sternite 3 avec une callosité arquée, sternite 4 avec une callosité transversale droite; callosité du 5<sup>e</sup> sternite peu distincte.

*Homogambrus roseiventris* F. MOR. dont j'ai examiné le type est certainement identique à *P. kizilkumi* RAD.

### *Prosopigastra (Homogambrus) cimicivora acanthophora* GUSS.

*P. cimicivora*, n. sp. — FERTON, 1912, Bull. Soc. entom. France, p. 406, ♀♂. Loc. typ.: Algérie (La Calle). Type: Paris.

*P. (H.) acanthophora*, sp. n. — GUSSAKOVSKIJ, 1933, Rev. Entom. U.R.S.S., 25, p. 159, ♂. Loc. typ.: Turkménistan (village Komarovskij au sud d'Askhabad). Type: Leningrad.

*P. (H.) cimicivora cypriaca* n. subsp. — de BEAUMONT, 1954, Mitt. Schweiz. Entom. Ges., 27, p. 156, ♀♂. Loc. typ.: Chypre (Zakaki). Type: coll. DE BEAUMONT. Syn. n.

DE BEAUMONT (1954) a terminé la description de *P. cimicivora cypriaca* BEAUM. avec les paroles suivantes: „Il sera nécessaire, par la suite, d'établir les rapports entre cette race et *acanthophora* GUSSAK., de Transcaspié." Or, j'ai pu voir le type de *P. acanthophora* GUSS., de même que plusieurs autres exemplaires déterminés par GUSSAKOVSKIJ. Ils ne se distinguent point de *P. cimicivora cypriaca* BEAUM. à laquelle j'ai pu les comparer. Le dernier nom tombe donc en synonymie.

### *Gastrosericus waltli* SPIN.

*G. Waltli* — SPINOLA, 1838, Ann. Soc. entom. France, 7, p. 481, ♂. Loc. typ.: Egypte. Type: Turin.

*G. maracandicus* ♀ nov. sp. RAD. — RADOSZKOWSKI, 1877, Voyage au Turkestan, p. 23, ♀. Loc. typ.: Samarkand. Type: Moscou. Syn. n.

Le type unique de *G. maracandicus* RAD. est fortement endommagé, mais l'on peut pourtant reconnaître qu'il s'agit d'une femelle, sans doute identique à *G. waltli* SPIN. J'ai examiné, de plus, de nombreux individus du Turkménistan et d'Ouzbékistan, certainement conspécifiques avec l'espèce de RADOSZKOWSKI (qui tombe en synonymie) et identiques à des spécimens égyptiens de *G. waltli* SPIN.

*Palarus variegatus affinis* F. MOR., stat. n.

*Tiphia variegata* FABRICIUS, 1781, Species Insectorum, 1, p. 451. Loc. typ.: Sibérie.  
*P. affinis* nov. sp. ♂ — F. MORAWITZ, 1893, Horae Soc. Entom. Ross., 27, p. 414, ♂. Loc. typ.: Ouzbékistan or. (Takfan. vallée de Yagnob). Type: Léninegrad.

J'ai examiné le type de *P. affinis* F. MOR., de même que plusieurs autres exemplaires, originaires pour la plupart du Turkménistan. Ils ne se distinguent de *P. variegatus* F. que par la coloration jaune plus développée: la couleur jaune envahit en particulier le scutellum et le postscutellum, l'aire pygidiale de la femelle et le 7<sup>e</sup> tergite du mâle, souvent aussi une partie plus ou moins grande des mésopleures. Je considère *P. affinis* F. MOR. comme une race géographique de *P. variegatus* F.

*Plenoculus murgabensis* GUSS.

*Ptygosphex murgabensis* sp. n. — GUSSAKOVSKIJ, 1928, Bull. Inst. Zool. appl. Phytop., 4, p. 19, ♀. Loc. typ.: Turkménistan (Imam Baba). Type: Léninegrad.  
*Pavlovskia tadjhica* sp. n. — GUSSAKOVSKIJ, 1935, Trav. Filiale Ac. Sc. U.R.S.S. au Tadjikistan, 5, p. 425, ♂. Loc. typ.: Tadjikistan (Darvaz. 190 km à l'est de Douchanbé). Type: Léninegrad. Syn. n.

Le type et seul individu connu de *Pavlovskia tadjhica* GUSS. n'est à mon avis autre chose que le mâle de *Ptygosphex murgabensis* GUSS., décrit d'après une femelle (que j'ai examinée elle aussi). Chez le mâle, le clypéus est jaune et arrondi, tandis qu'il est noir et échancré chez la femelle, mais ce sont là des différences sexuelles, et non génériques; on observe d'ailleurs les mêmes rapports chez *Plenoculus beaumonti* ANDR. Tous les autres caractères des spécimens en question, tels que l'aspect général, la nervulation, la sculpture, la pilosité, la forme de différentes parties du corps, la coloration, montrent nettement qu'il s'agit des deux sexes d'une seule et même espèce.

PATE (1937) a eu toute raison de mettre *Pavlovskia* GUSS. en synonymie de *Plenoculus* FOX. Il résulte de ce qui vient d'être dit que *Ptygosphex* GUSS. est aussi identique à ce dernier genre.

*Plenoculus murgabensis* GUSS. est très semblable à *P. beaumonti* ANDR.; chez ce dernier, cependant, la base et les côtés du premier tergite sont ferrugineux (et non noirs): chez la femelle de la dernière espèce, la distance entre les fossettes antennaires égale la distance entre celles-ci et les yeux; chez *P. murgabensis* GUSS., la distance interantennaire est plus grande (25 : 20) que la distance entre une fossette antennaire et les yeux. Les nervures des ailes sont foncées chez *P. beaumonti* ANDR. et claires chez *P. murgabensis* GUSS. Chez le mâle de *P. beaumonti* ANDR.,

les hanches 1 sont entièrement jaunes, les hanches 3 jaunes à l'apex, l'aire pygidiale est ferrugineuse; chez le mâle de *P. murgabensis* Guss., les hanches 1 sont jaunes en partie seulement, et les hanches 3 et l'aire pygidiale sont noires.

### *Eremiasphecium schmiedeknehti* KOHL

*E. Schmiedeknehti* KOHL n. sp. — KOHL, 1897, Ann. k. k. naturhist. Hofmus., 12, p. 69,

♀♂. Loc. typ.: Egypte (Adelen-Insel près de Dahshour). Type: Vienne.

*Shestakovia bicolor* sp. n. — GUSSAKOVSKIJ, 1930, Eos, 6, p. 281, ♂. Loc. typ.: Turkménistan (Outch-Adji). Type: Léninegrad. Syn. n.

J'ai examiné le type de *Shestakovia bicolor* Guss. (un mâle d'Outch-Adji), de même qu'une femelle de Koïbadan (partie septentrionale des sables Petits Barsouki, au nord du lac Aral). Celle-ci m'a paru identique à un syntype d'*Eremiasphecium schmiedeknehti* KOHL, conservé, avec les deux spécimens mentionnés, à l'Institut Zoologique de Léninegrad. Il y a quelques petites différences, entre les exemplaires comparés, dans l'étendue des taches claires, mais toutes leurs particularités fondamentales, telles que la forme de la tête, du clypéus et de l'aire pygidiale, ainsi que la structure des pattes, sont identiques. Je tiens les deux espèces pour synonymes, et ipso facto le genre *Shestakovia* Guss. pour synonyme d'*Eremiasphecium* KOHL.

GUSSAKOVSKIJ a placé les trois spécimens mentionnés ici dans un seul carton, tout près l'un de l'autre; il a donc sans doute reconnu l'identité de son espèce avec *E. schmiedeknehti* KOHL; c'est que m'a d'ailleurs relaté feu le prof. V. V. POPOV. Il a été certainement l'intention de GUSSAKOVSKIJ de maintenir, chez les *Sphecidae*, un nom générique valable en l'honneur du prof. A. V. SHESTAKOV, son maître et ami; c'est pourquoi il a décrit (1952) le genre *Shestakoviella* Guss. Celui-ci est à son tour tombé en synonymie de *Philanthinus* BEAUM.

### *Oxybelus aurantiacus* MOCS.

*O. aurantiacus* MOCSARY, 1883, Magy. Akad. Termész. Ertek, 13, p. 48.

*O. rufitarsis* nov. sp. — F. MORAWITZ, 1894, Horae Soc. Entom. Ross., 28, p. 347,

♀. Loc. typ.: Turkménistan (Serax). Type: Léninegrad. Syn. n.

Comme l'examen du type m'a montré, *O. rufitarsis* F. MOR. est identique à *O. aurantiacus* MOCS.

## PIŚMIENICTWO — TRAVAUX CITÉS

- BEAUMONT, J. DE, 1942, Etude des *Astata* (*Hym. Sphecid.*) de la Suisse avec quelques notes sur les espèces de la faune française, Mitt. Schweiz. Entom. Ges., 18, p. 401-415.
- BEAUMONT, J. DE, 1950, Synonymie de quelques *Cerceris*. I. (*Hym. Sphecid.*), Mitt. Schweiz. Entom. Ges., 23, p. 317-328.
- BEAUMONT, J. DE, 1954, Note sur le genre *Prosopigastra* (*Hym. Sphecid.*), Mitt. Schweiz. Entom. Ges., 27, p. 153-156.
- BEAUMONT, J. DE, 1957, Quelques *Cerceris* de l'Europe méridionale (*Hym. Sphecid.*), Mitt. Schweiz. Entom. Ges., 30, p. 327-337.
- COSTA, A., 1867, Prospetto sistematico degli Imenotteri italiani. Famiglia Ia, *Sphecidae*, Annu. Mus. zool. Univ. Napoli, 4 (1864), p. 62-100.
- EVERSMANN, E., 1849, Fauna hymenopterologica Volgo-Uralensis. Fam. III. *Sphegidae* LATR., Bull. Soc. impér. Natur. Moscou, 22, p. 359-436.
- FERTON, Ch., 1912, Hyménoptères nouveaux d'Algérie et observations sur l'instinct d'une espèce, Bull. Soc. entom. France, 1912, p. 186-191.
- GUSSAKOVSKIJ, V., 1927, Les espèces paléarctiques du genre *Astata* LATR. (*Hymenoptera, Sphecidae*), Annu. Mus. Zool. Ac. Sc. U.R.S.S., 1927, p. 265-296.
- GUSSAKOVSKIJ, V., 1928, *Sphecidarum* species novae, Bull. Inst. Zool. appl. Phytopat., 4, p. 3-19.
- GUSSAKOVSKIJ, V., 1930, Eine neue Sphecidengattung von Transcaspien, Eos, 6, p. 275-286.
- GUSSAKOVSKIJ, V., 1932, *Sphegidae* et *Psammocharidae* a Cl. N. Zarudnyi in Persia orientali collectae, Trav. Inst. Zool. Ac. Sc. U.R.S.S., 1, p. 269-307.
- GUSSAKOVSKIJ, V., 1933, Revisio generis *Prosopigastra* (s. lato) (*Hymenoptera, Sphecidae*), Rev. Entom. U.R.S.S., 25, p. 154-173.
- GUSSAKOVSKIJ, V., 1935, *Sphecoidea* und *Vespoidea* von Tadjikistan. Trav. Filiale Ac. Sc. U.R.S.S. au Tadjikistan, 5, p. 409-467.
- GUSSAKOVSKIJ, V., 1952, Novye i maloizvestnye vidy *Psammocharidae* i *Sphecidae* zapadnogo Tadjikistana, Trav. Inst. Zool. Ac. Sc. U.R.S.S., 10, p. 199-288.
- HANDLIRSCH, A., 1888, Monographie der mit *Nysson* und *Bembex* verwandten Grabwespen. III., Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturwiss. Cl., 97, Abt. I, p. 1-250.
- HANDLIRSCH, A., 1895, Nachträge und Schlußwort zur Monographie der mit *Nysson* und *Bembex* verwandten Grabwespen, Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturwiss. Cl., 104, Abt. I, p. 801-1079.
- KIRSCHBAUM, C. L., 1853, Verzeichnis der in der Gegend von Wiesbaden, Dillenburg und Weilburg in Herzogtum Naßau aufgefundenen Sphegidien. II. *Pompilidae*, Entom. Zeitg., Stettin, 14, p. 43-49.
- KOHL, F. F., 1897, *Eremiasphecium*. Eine neue Gattung der Hymenopteren aus der Familie der Sphegidien, Ann. k. k. nathist. Hofmus., 12, p. 67-70.
- KOHL, F. F., 1913, Fasc. II, *Hymenoptera*, in: V. Velitckovsky, Faune du District de Walouyki du gouvernement de Woronège (Russie), Stockerau, 21 pp.
- KOHL, F. F., 1915, Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Cerceris* auf Grundlage der O. Radoszkowskyschen Sammlung, Arch. f. Naturgesch., Abt. A, 81, p. 107-125.
- KOLOSsov, J., 1931, Was ist *Cerceris fodiens* Ev. ? (*Hym.*), Stett. Entom. Zeitg., 92, p. 94-96.

- MARQUET, M., 1875, Aperçu des Insectes Hyménoptères qui habitent une partie du Languedoc, Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse, 9, p. 193-221.
- MOCSARY, A., 1879, *Hymenoptera nova e fauna Hungarica*, Termesz. Füzet., 3, p. 115-141.
- MORAWITZ, F., 1888, *Hymenoptera aculeata nova*, Horae Soc. Entom. Ross., 22, p. 224-302.
- MORAWITZ, F., 1891, Ueber Astrachan'sche Fossorien, Horae Soc. Entom. Ross., 25, p. 175-233.
- MORAWITZ, F., 1893, Catalog der von D. Glasunov in Turkestan gesammelten *Hymenoptera fossoria*, Horae Soc. Entom. Ross., 27, p. 391-428.
- MORAWITZ, F., 1894, Beitrag zur Raubwespenfauna Turkmeniens, Horae Soc. Entom. Ross., 28, p. 327-365.
- PATE, V. S. L., 1937, The generic Names of the Sphecoid Wasps and their type species, Mem. Amer. Entom. Soc., 9, p. 1-103.
- PULAWSKI, W. J., 1958, Deux espèces nouvelles du genre *Astata* LATR. (*Hym.*, *Sphecid.*) de la Hongrie, Pol. Pismo Entom., 27 (1957), p. 193-199.
- PULAWSKI, W. J., 1962, Les *Tachytes* PANZ. de la région paléarctique occidentale et centrale (*Hym.*, *Sphecidae*), Pol. Pismo Entom., 32, p. 311-475.
- RADOSZKOWSKI, O., 1877, *Sphegidae*, in: Voyage au Turkestan d'A. P. Fedtchenko, fasc. 14, tome 2, partie 5, Bull. Soc. impér. des Amis Sc. natur., 26, p. 1-87.
- SCHLETTERER, A., 1887, Die Hymenopteren-Gattung *Cerceris* LATR. mit vorzugsweiser Berücksichtigung der paläarktischen Arten, Zool. Jahrb., Abt. Syst., 2, p. 359-510.
- SCHLETTERER, A., 1889, Nachträgliches über die Hymenopteren-Gattung *Cerceris* LATR., Zool. Jahrb., Abt. Syst., 4, p. 879-904.
- SCHULZ, W. A., 1904, Ein Beitrag zur Faunistik der paläarktischen Spheciden, Zeitschr. f. Entom., N. F., Breslau, 29, p. 90-102.
- SHESTAKOV, A., 1915, De speciebus novis generis *Cerceris* LATR. (*Hymenoptera*, *Crabronidae*), Rev. Russe Entom., 15, p. 8-15.
- SHESTAKOV, A., 1922a, Matériaux pour servir à une faune des guêpes du genre *Cerceris* LATR. (*Hymenoptera*, *Crabronidae*), Annu. Mus. Zool. Ac. Sc. U.R.S.S., 22 (1917-1921), p. 118-166.
- SHESTAKOV, A., 1922b, Espèces nouvelles du genre *Cerceris* LATR. des collections du Musée Zoologique de l'Académie, des Sciences de Russie, Annu. Mus. Zool. Ac. Sc. Russie, 23 (1918-1922), p. 1-31.
- SHESTAKOV, A., 1923, Revisio specierum palaearticarum generis *Apiraptrix* novi pertinentium, Ann. Univ. d'Etat Yaroslavl (Сборн. Яросл. Гос. Унив.), 2, p. 101-115.
- SHESTAKOV, A., 1927, Notes sur la distribution géographique des guêpes sf. *Philantinae* (*Hym.*, *Crabronidae*) dans la USSR d'Europe, Trav. Inst. pédag. Yaroslavl (Труды Яросл. Пед. Инст.), p. 1-27.
- SPINOLA, M., 1838, Compte-rendu des Hyménoptères récoltés par M. FISCHER pendant un voyage en Egypte, et communiqués par M. le Docteur WALTZ à Maximilien SPINOLA. Ann. Soc. entom. France, 7, p. 437-546.
- TURNER, R., 1918, Notes on fossorial *Hymenoptera*. XXXII. On new Species in the British Museum, Ann. Mag. Nat. Hist., (9) 1, p. 89-96.