

# Recherches morphologiques et systématiques

## SUR LES HYMÉNOPTÈRES

(1<sup>re</sup> NOTE)

PAR

PAUL MARÉCHAL

(Liège)

### 1. — *Chrysis (Tetrachrysis) fulgida* L. var. *ignitoides*, var. nov.

D'après W. TRAUTMANN (1), p. 175, *Chrysis fulgida* L. " ressemble fortement à *C. ignita* L. comme taille, comme aspect général, et comme sculpture ". Dans les tables de détermination, *fulgida* se trouve placée dans le groupe D des *Tetrachrysis*, caractérisé par " le thorax vert ou bleu, un tergite abdominal complètement vert ou bleu ", tandis que *ignita* est exclue de ce groupe, bien que ses nombreuses var. obligent à la faire figurer dans 2 groupes différents (B et C). En fait, cette exclusion tient parfois à fort peu de chose, car des var. comme *uncifera* AB. et *sinensis* BUYS. (p. 147) sont bien près de rentrer aussi dans le groupe D!

Au point de vue morphologique, aucun caractère ne peut être retenu comme décisif. Il y a bien la forme du 3<sup>e</sup> tergite qui, chez *fulgida* (suppléer : ♀, p. 141) ne présenterait pas d'ensellure transversale, tandis qu'il en montrerait souvent une chez la ♀ d'*ignita* (p. 146). Mais nous avons vu, chez *fulgida* également, des ♀ légèrement " ensellées " !

Il y a aussi les gènes (ou joues) " de longueur moyenne " chez *ignita* (p. 145) " ordinairement encore un peu plus courtes " chez *fulgida* (p. 175). TRAUTMANN néglige ici de prendre le sexe en considération. Or, chez *ignita*, les joues des ♀, d'après nos constatations,

(1) *Die Goldwespen Europas*, 1926.

sont *nettement plus longues que celles des ♂*. Nous ne possédons pas assez d'exemplaires de *fulgida* pour les soumettre à la même recherche. mais la comparaison entre les 2 espèces vaudrait d'être refaite, pour chaque sexe séparément.

La sculpture, notamment celle de l'abdomen, est souvent semblable chez les 2 espèces, et varie d'ailleurs considérablement chez *ignita*. Bref, les différences morphologiques sont flottantes et offrent peu de sécurité, et l'on en revient toujours à *la coloration* pour départager les 2 insectes.

C'est ainsi que Ad. CRÉVECEUR et moi avons rapporté à *fulgida* des exempl. trouvés en 1926, 27 et 32 à Saint-André lez-Bruges, et signalés ici même (1). Ces exempl. différant cependant assez bien de *fulgida* plus typiques de ma collection, je les ai soumis au distingué spécialiste du Musée de Berlin, M. H. BISCHOFF. Comparaison faite avec un important matériel, il s'avérait que *les joues ont ici une longueur inusitée*, suffisante pour exclure *fulgida* typique. Confrontant les 2 formes sexe à sexe, on reconnaît en effet que la longueur des joues, chez la forme de Saint-André, est au moins égale, et parfois un peu supérieure, à celle que l'on trouve chez les divers aspects d'*ignita*. Chez le ♂, la longueur égale environ la largeur des mandibules à leur base; chez la ♀, elle dépasse cette dimension (fig. 1 et 2).

Enfin, la *coloration* n'est pas celle de *fulgida* typique. *Tous les exempl. ont le bord terminal du 1<sup>er</sup> tergite étroitement rouge-doré*. Chez les 2 ♂, le 2<sup>e</sup> tergite, rouge-doré, est obscurci par une teinte bleu verdâtre, comme si le 1<sup>er</sup> tergite avait déteint sur le 2<sup>e</sup>. Chez les 4 ♀, les tergites 2 et 3, rouge-doré, sont diversement, mais faiblement, violacés. Aucune des var. données par TRAUTMANN pour *ignita* et *fulgida* ne se rapporte exactement à cette coloration.

La sculpture ressemble fort à celle des 2 espèces voisines, et ne peut donner de caractère sûr. On peut en dire autant du 3<sup>e</sup> tergite des ♀, faiblement ensellé.

*Les ailes* sont hyalines ou faiblement rembrunies, la cellule radiale étroitement assombrie à son bord antérieur. Leur surface est brillante, les grosses nervures et le stigma sont lisses et luisants. Un seul spécimen a des ailes assez enfumées, rappelant *ignita* (et certains exempl. *fulgida*). Chez tous nos exempl., la forme de la nervure radiale est

(1) Ad. CRÉVECEUR et P. MARÉCHAL : " Matériaux pour servir à l'établissement d'un nouv. Catal. des Hym. de Belg. ", VI (1936), p. 248.

celle de *fulgida* : la partie proximale de cette nervure, jusqu'au coude, est nettement plus courte que la partie distale, laquelle se prolonge vers l'apex de l'aile. Chez *ignita*, au contraire, la partie proximale est sensiblement égale à la partie distale, celle-ci moins allongée vers l'apex (fig. 3 et 4) (1). Parmi tous mes *ignita*, j'ai cependant trouvé un exempl. où la radiale reproduit à s'y méprendre celle de *fulgida* — tant il est vrai que les caractères de ces 2 espèces se pénétrèrent mutuellement, un peu partout !

Vu la précarité des caractères morphologiques séparant *fulgida* d'*ignita*, nous accorderons la préférence à la *coloration* pour classer aisément notre nouvelle forme, la laissant à côté de *fulgida* dans le groupe D des *Tetrachrysis*.

En résumé, la *Chrysis (Tetrachrysis) fulgida* L., var. *ignitoides* nov., se distinguera par les caractères suivants : forme de petite taille (♂ ♀ : 8 mm.), intermédiaire entre *ignita* L. et *fulgida* L. typique. La coloration, par l'abdomen notamment, rappelle étrangement *fulgida*, mais le bord terminal du 1<sup>er</sup> tergite est étroitement doré dans les 2 sexes, et de plus, chez le ♂, la teinte bleu verdâtre du 1<sup>er</sup> cavahit comme une ombre le rouge doré du 2<sup>e</sup>. Les ailes sont claires, et la forme de leur nervure radiale rappelle *fulgida*. Par contre, la longueur accentuée des joues, égalant (♂) ou dépassant (♀) la largeur des mandibules à leur base, rapproche cette forme de *C. ignita* L.

2 ♂ 5 ♀ Saint-André-lez-Bruges, VI-VII (Ad. CRÉVECŒUR legit).  
Types : 1 ♂ 1 ♀ ma coll. — Cotypes (et topotypes) : 1 ♂ 3 ♀ coll. CRÉVECŒUR, 1 ♀ Musée Zoolog. Berlin.

## 2. — *Hedychridium ardens* COQ. et *H. coriaceum* DAHLB. (Chrys. *Heteronychinae*)

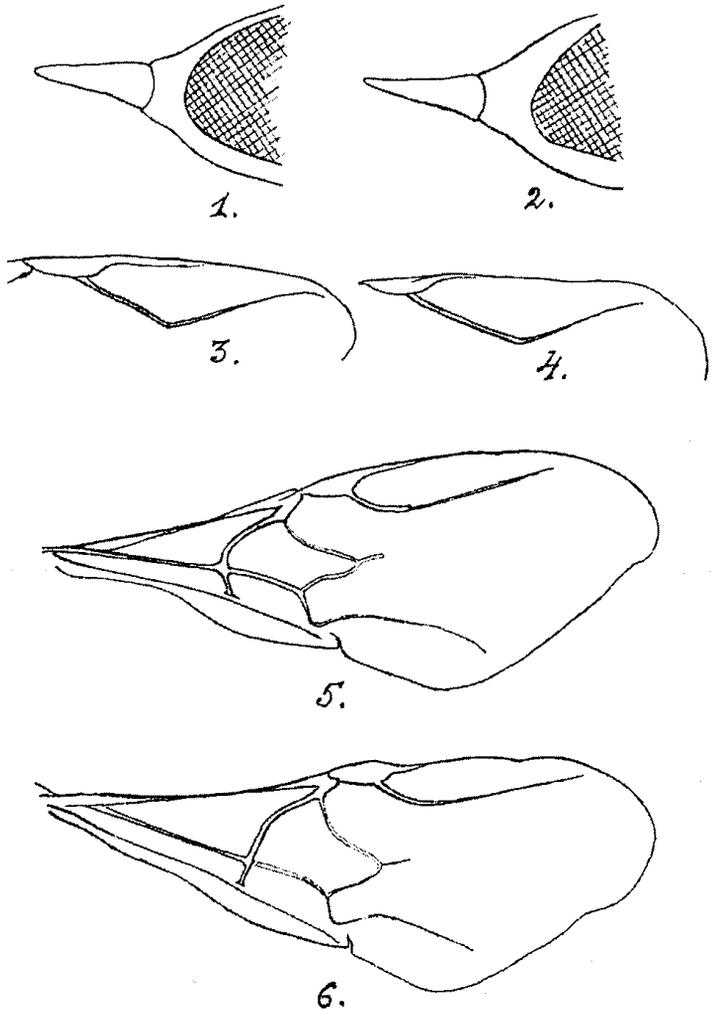
La découverte de *H. coriaceum* DAHLB. en Belgique est due à Ad. CRÉVECŒUR. L'esp. a été signalée dans nos *Matériaux...* en 1936 (*loc. cit.*, p. 247).

Les esp. *ardens* et *coriaceum* sont très voisines, et TRAUTMANN (*loc. cit.*, p. 66) signale que certaines de leurs races sont presque impossibles à distinguer ! Il nous a donc paru utile de pousser plus avant l'étude de leur morphologie comparée :

1) D'après TRAUTMANN (p. 68), *ardens* possède un 3<sup>e</sup> tergite normalement court<sup>n</sup>. Pour *coriaceum*, c'est dans les tables du même

(1) Cette différence entre *fulgida* et *ignita* a été notée par Ad. CRÉVECŒUR, qui a eu l'obligeance de m'en faire part.

auteur incorporées à SCHMIEDEKNECHT (1) (p. 495) qu'il faut chercher le caractère correspondant : "3° tergite assez long.". Remarquons



CHRYSIDIDES. — 1 : *Chrysis fulgida* L., var. *ignitoides*, nov., ♂ : œil, joue et mandibule ;  
 2 : Id, ♀ : id. ; 3 : *C. fulgida* L. (type et var. *ignitoides*) : cellule radiale ;  
 4 : *C. ignita* L. : id. ; 5 : *Hedychridium ardens* COQ : aile supérieure ; 6 : *H. coriaceum* DAHLB. : id.

(1) *Die Hymenopteren Nord-und Mitteleuropas*, 2<sup>e</sup> édit., Léna 1930.

tout d'abord, une nouvelle fois, qu'il faudrait s'astreindre à comparer les individus *d'un même sexe*, les ♂ des deux esp. ayant le 3<sup>e</sup> tergite plus court que les ♀. D'autre part, TRAUTMANN a nommé une var. *bavaricum* de *H. ardens*, dont le 3<sup>e</sup> tergite est "anormalement long". Ce caractère, instable et dépendant du sexe, ne pourra donc jouer qu'un rôle secondaire dans la détermination.

2.) La sculpture des 2 esp. est bien différente et est un excellent caractère, mais elle est insuffisamment décrite. La ponctuation des côtés de la face, du vertex, du pro- et du mésonotum, du scutellum, n'est pas, comme le laisserait supposer le terme "ponctuation", sans plus, formée de points ordinaires, mais bien de gros points, la plupart pupillés, leurs contours relevés ayant tendance à former des aréoles; ces points sont très irréguliers, et se fusionnent volontiers. Chez *ardens*, cependant, ils restent bien visibles partout; il subsiste entre eux des espaces lisses, d'étendue variable, marqués de points ordinaires, très irréguliers eux aussi. Chez *coriaceum*, au contraire, on retrouve plus ou moins ces intervalles polis sur le vertex et l'écusson, mais sur le pro- et le mésonotum, ils ont complètement disparu, il n'y a plus de points à contour net, la sculpture est grossière, coriacée.

Pour les tergites abdominaux, TRAUTMANN (p. 66) écrit: chez *coriaceum*, ces tergites "sont presque toujours plus densément ponctués que chez la plupart des races de *ardens*". Nouvelle incertitude! Un caractère qui nous paraît plus sûr (au moins se vérifie-t-il chez tous nos exempl.) est le suivant: chez *ardens*, les points du 3<sup>e</sup> tergite sont plus gros que ceux du 2<sup>e</sup> (chez certains exempl., sa ponctuation devient coriacée); chez *coriaceum*, les points de ces 2 tergites sont sensiblement de même grosseur (quelquefois, la ponctuation du 3<sup>e</sup> devient un peu confluyente ou râpeuse, mais le caractère se maintient).

3) Coloration. — Il se vérifie que chez *ardens* les tibias sont franchement métalliques (vert doré), tandis qu'ils sont nettement plus foncés (bronzés) chez *coriaceum*.

Il se vérifie aussi que, chez *ardens*, la teinte dorée du scutellum passe toujours  $\pm$  sur le métanotum, tandis que chez *coriaceum*, ce dernier est bleu comme le segment médian.

4) Enfin, tous nos exempl. pourraient se classer rien que par la nervulation des ailes! Chez *ardens* (fig. 5) le 1<sup>er</sup> quart seulement (environ) de la nervure radiale est épaissi et sclérifié, puis la nervure s'atténue brusquement; chez *coriaceum* (fig. 6) le 1<sup>er</sup> tiers environ est épaissi et sclérifié, puis la nervure s'amincit progressivement.

Chez *ardens* (fig. 5), les côtés supérieur et extérieur de la cellule

discoïdale (1<sup>o</sup> partie de la nervure cubitale, et nervure récurrente) sont presque toujours extrêmement faibles et décolorés, *toujours* beaucoup plus faibles que le côté inférieur (2<sup>o</sup> partie de la nerv. médiane); chez *coriaceum* (fig. 6), ces mêmes côtés sont *plus nets*, presque aussi marqués que le côté inférieur. Cette différence est cependant moins prononcée que celle qui réside dans la nervure radiale, et ne peut guère ressortir que de l'examen simultané des deux espèces.

3. — *Crocisa scutellaris* F., *C. major* MOR.  
et *C. truncata* PÉR. (Apidae, Anthophorinae).

En 1925 (1), j'ai déterminé *Crocisa major* MOR., une ♀ prise à Logne (Vieuxville) par F. CARPENTIER. En 1935 (2), j'ai signalé la même espèce comme AC à Comblain-la-Tour.

Or, j'ai pu obtenir par la suite des exempl. de *C. major*, aux fins de comparaison, par les bons offices de MM. J. NOSKIEWICZ (à Lwów, Pologne), et M. KLEIN (à Strasbourg), et j'ai maintenant la preuve que notre esp. est en réalité la *C. scutellaris* F., déjà connue de Belgique.

L'erreur provient du manque de précision des tables de SCHMIEDENKNECHT (*loc. cit.*, pp. 831-2). D'après celles-ci, les taches pileuses du 1<sup>er</sup> segment ne sont "allongées en avant" que chez *major*. Le bord postérieur de l'écusson, présentant au milieu une "petite incision profondément triangulaire", est spécial à *major*. En réalité, ces caractères, pris à la lettre, existent aussi chez *scutellaris*! Je me propose, en conséquence, de mettre les 2 esp. en parallèle, afin d'éviter à d'autres la même confusion.

A. CARACTÈRES COMMUNS AUX DEUX SEXES. — Chez *scutellaris*, les poils de la tête et du thorax (il en est de noirs et de blancs) sont longs, fins et presque dressés; ceux qui couvrent la face sous l'insertion des antennes sont noirs ou de teinte foncée. Chez *major*, les poils correspondants sont plus courts, plus gros et plus apprimés, et la face entière est blanche, au moins chez la ♀.

Tous les poils blancs de *major* sont d'ailleurs plus abondants, plus serrés et d'un blanc plus pur que chez *scutellaris*, au point que cette espèce, même quand elle n'est pas plus grande que *scutellaris*, peut s'en distinguer à l'œil nu. La ♀ *major* est particulièrement ornée; elle présente entre autres, au mésonotum, 5 taches neigeuses (3 antérieures, dont la médiane très allongée, et 2 postérieures),

(1) *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1925, XII, C. R. de la séance de décembre.

(2) Ad. CRÈVECEUR et P. MARÉCHAL : *Matériaux*, etc., V, 1935, p. 409.

parfaitement délimitées (fig. 10). Chez *scutellaris* ♀ (où les poils noirs envahissant  $\pm$  le mésonotum, et couvrant tout l'écusson, se remarquent davantage, étant dressés!), les 3 taches antérieures restent vagues, à contours imprécis, les 2 postérieures étant un peu plus nettes.

Il en est à peu près de même pour le ♂ de *C. major*, où les taches postérieures sont cependant plus franches et plus blanches, tandis que chez le ♂ *scutellaris*, il ne subsiste *pas trace* des taches antérieures, la partie antérieure du mésonotum étant couverte d'une toison grise; les taches postérieures sont encore appréciables, de teinte grise, contrastant avec les poils noirs qui garnissent pour le surplus la partie postérieure du mésonotum.

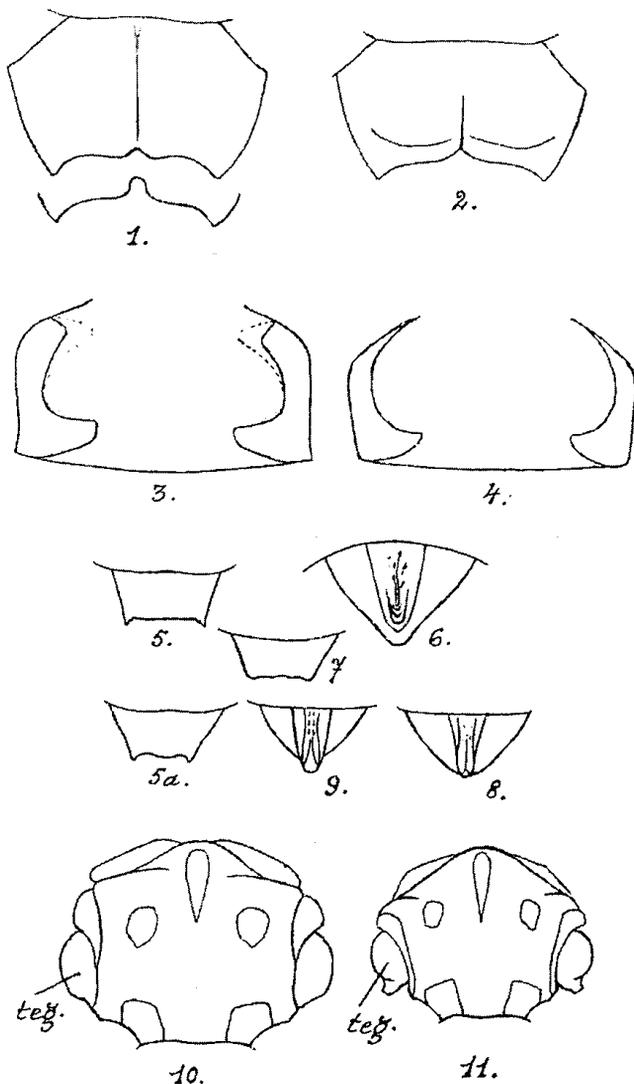
Le 1<sup>er</sup> segment de l'abdomen, plus allongé chez *major*, possède, chez les 2 espèces, une tache latérale blanche, transverse près du bord postérieur, et prolongée en avant, mais chez *scutellaris*, elle va s'atténuant (fig. 4), tandis que chez *major* elle *se dilate* au bord antérieur du segment, formant dans son ensemble  $\pm$  la lettre C (fig. 3, où l'on voit deux aspects possibles).

La face est un peu plus longue chez *major*.

L'écusson est plus allongé chez *major*, sa surface presque plane, faiblement et insensiblement concave vers le bord postérieur. Chez *scutellaris*, le disque est un peu bombé, et la bordure terminale plus brusquement et plus nettement concave. Mais la différence la plus frappante est dans la *sculpture*: chez *major*, on trouve une ponctuation un peu râpeuse, mais à points bien séparés — aspect bien luisant; chez *scutellaris*, ponctuation plus grossière, rugueuse, confluyente — aspect à peine luisant. Enfin (caractère utilisable surtout chez les ♀) on observe chez *major* (fig. 1) un fin sillon longitudinal médian, que l'on peut suivre, ou à peu près, jusqu'au bord antérieur, alors que chez *scutellaris* (fig. 2), on n'en retrouve qu'une indication grossière, dans la moitié postérieure.

Quant au *bord postérieur* du scutellum (seul mentionné ordinairement!) il ne donne qu'une indication assez précaire. La fig. 1 en représente deux aspects différents chez *major*, où l'incision médiane est *ordinairement* plus accentuée. Il en est de même des inflexions latérales en accolade, mais ces petits détails ne ressortent bien que par la comparaison directe avec *scutellaris* (fig. 2).

B. CARACTÈRES PROPRES AUX ♂. — Chez *scutellaris*, le 7<sup>e</sup> tergite est tronqué à l'extrémité, la troncature pouvant offrir de minimes crénulations (fig. 7). Chez *major*, ce segment est plus long. SCHMIE-



CROCISA. — 1 : *Crocisa major* : écusson (2 formes possibles) ; 2 : *C. scutellaris* : écusson ;  
 3 : *C. major* : 1<sup>er</sup> segment abdominal (2 aspects possibles des taches pileuses) ;  
 4 : *C. scutellaris* : id. ; 5 et 5a : *C. major* ♂ : 2 aspects possibles du 7<sup>e</sup> tergite ;  
 6 : *C. major* ♀ : pygidium ; 7 : *C. scutellaris* ♂ : 7<sup>e</sup> tergite ; 8 : *C. scutellaris* ♀ :  
 pygidium ; 9 : *C. truncata* ♀ : pygidium ; 10 : *C. major* ♀ : mésonotum (teg. :  
 tegula) ; 11 : *C. truncata* ♀ : id.

DEKNECHT le dit "mit drei kleinen Höckern". En réalité, chez un des ♂ que j'ai vus, il n'avait que deux faibles pointes latérales (fig. 5); chez l'autre, ces pointes étaient plus marquées, et il y avait en outre une faible convexité médiane (fig. 5a).

C. CARACTÈRES PROPRES AUX ♀. — Le 6<sup>e</sup> tergite offre une aire pygidiale, longitudinalement carénée au milieu. Cette aire est étroite, un peu cintrée, luisante, à carène plus épaisse, chez *scutellaris*; plus large, finement chagrinée, et à carène plus fine et discontinue, chez *major* (fig. 8 et 6).

CROCISA TRUNCATA PÉR. — J'ai examiné 3 ♀, provenant du Midi de la France (Coll. M. KLEIN). Il s'agirait, d'après SCHMIEDEKNECHT, d'une var. de *major*, avec bord postérieur du scutellum sans encoche médiane. J'ai cependant noté d'autres caractères qui, s'ajoutant à celui-ci, permettent d'envisager une espèce distincte. Je convie mes Collègues étrangers à les vérifier sur de plus importantes séries :

1 — Mésonotum un peu plus bombé sur le disque que chez *major*, et plus atténué en avant (fig. 11).

2 — Bordure latérale de poils blancs du mésonotum étroite, et complète, c'est-à-dire allant du callus au bord postérieur du mésonotum, en contournant complètement la *tegula* (fig. 11). Chez les 5 *major* ♀ que j'ai vues, cette bordure, plus large, n'existait que dans la moitié antérieure, et s'arrêtait à mi-longueur de la *tegula* (fig. 10).

3 — Aire pygidiale plus étroite et plus luisante que chez *major*, ses bords non cintrés, sa carène analogue à celle de *scutellaris*, mais avec quelques points mieux marqués à sa base (fig. 9).