

7^e Contribution à la Connaissance du Genre *Chrysolina* Motsch. (Col. Phytophaga Chrysomelidae).

Par le Dr. Jan Bechyné, Mus. G. Frey, Munich.

Le présent genre, catalogué ordinairement sous le nom de *Chrysomela*, est bien riche aux espèces qui peuvent être divisées aux plusieurs groupes autonommes ayant caractères des sousgenres. En observant les auteurs anciens on voit que pour le caractère le plus important on a pris le degré du développement des ailes. Ce caractère est certainement bien important même au sens phyllogénétique, mais les lignées d'évolution du présent genre ne sont guère aussi simples que l'on a pensé. On peut observer chez plusieurs groupes aux mêmes lignées d'évolution qu'il y a des espèces ou même des races différent entre eux même par le développement des ailes.

Même Weise a arrangé quelques espèces ailées parmi les aptères et, au contraire, les aptères parmi les ailées. Chez le *Chr. hyperici*, la race typique est parfaitement ailée tandis que la subsp. *daghestanica* est brachyptère à vélation réduite. Les 3 espèces très voisines. (*Chr. orientalis*, *Chr. halysa* et *Chr. sahlbergi*) diffèrent entre eux par la forme des ailes: une est microptère, l'autre brachyptère et la troisième est macroptère à vélation parfaitement évoluée.

Comme deuxième caractère important on a indiqué la position de la fovéole setigère des angles antérieurs du prothorax. L'examination des nombreux individus m'a persuadée que ce caractère est variable individuellement car les angles antérieurs du prothorax sont dépourvus du mucro*). Chez les *Chrysolina*, cette fovéole est toujours présente, mais elle se trouve souvent au bord antéro-intérieur des angles antérieurs n'étant pas visible du dessus. Il est certainement intéressant que chez les deux espèces très voisines — *Chr. rossia* et *Chr. gypsophilae* — la position de cette fovéole est extraordinairement variable, parfois nettement visible du dessus, parfois semblablement absente: en plus, ces deux espèces forment des hybrides (décrits sous le nom de *Chr. limitata*).

*) Ce caractère est important chez plusieurs genres de l'Amérique du Sud (*Desmogamma*, *Stichotaenia*, *Aeneolucentia*, etc.).

J'ai pris un autre caractère, c'est à dire la forme des épisternes du prosternum, comme caractère principal. Les épisternes sont parfois entièrement plans ou légèrement sillonnés, parfois carénés. Par ce caractère, le genre est divisé en deux grands groupes avec l'exception des *Chrysolina* s. str. (*Chr. staphylea*) chez lequel ce caractère est variable individuellement. Mais cette variabilité affirme en réalité l'importance de ce caractère au sens phyllogénétique et comme caractère principal des *Chrysolina* s. str. il faut énumérer tout d'abord cette particularité.*)

C'est le dimorphisme sexuel qui offre un — ou mieux un groupe des caractères bien importants. Ce sont les palpes, les tarsi, le dernier segment abdominal, etc., qui se trouvent sous influence de ce caractère.

Un bon nombre d'entomologistes n'aime pas ces caractères, car il est impossible d'identifier les spécimens uniques. Mais dans le sens phyllogénétique ils représentent des criteria vraiment importants, montrant immédiatement le degré de la spécialisation et en même temps le degré d'évolution. Naturellement pour la détermination propre des espèces et des variétés des faunes locales il est toujours préférable d'énumérer les caractères secondaires, absolument suffisants pour identification. L'introduction des sousgenres n'a pas importance pour les études locales (comme chez les *Carabus*, *Aphodius*, *Atheta*, etc.).

Comme un caractère très important je veux signaler la position des cavités antennaires. Celles-ci se trouvent parfois directement au milieu entre le bord proximal de l'oeil et de l'angle externe du clypeus, parfois elles sont fortement rapprochées au bord externe du clypeus.

*) Presque chez tous les groupes renfermant les lignées différentes d'évolution et les lignées parallèles (dans le cas que ce sont les formes récentes) on peut observer certaine variabilité individuelle d'un ou des plusieurs caractères étant autrefois sans variabilité; p. e. le *Phytodecta rufipes* est très constant en coloration (les variétés sont extrêmement rares), mais la coloration de *Phytodecta viminalis* est très variable; la sculpture de *Timarcha goettingensis* est très constante, mais elle est bien variable chez la race *splendorifera*; les dimensions de *Caccoscelis lucens*, sont fort peu variables, mais chez le *C. marginata*, elles sont variables de 6 à 23 mm de longueur. On peut noter également la variabilité de longueur des antennes chez plusieurs Cérambycides ou la grosseur de la tête chez les Langurides, des mandibules chez les Lucanides et autres caractères du sexe (protubérances diverses chez les Coprophages, Dynastides) la présence ou absence des yeux chez la même espèce (Ptiliides), etc.

La forme du prothorax est moins importante, étant souvent variable individuellement (*Chr. varians*) mais offrant parfois des caractères pour séparer facilement des espèces d'un sousgenre.

La coloration est importante surtout chez les groupes africains (*Polysticta* et *Naluhia*). Ce dernier est à coloration tout à fait particulière, composée de taches asymétriques aux élytres.

Il faut également adjoindre que le genre *Chrysochloa* peut être conservé comme un genre propre seulement du principe de la continuité, ne représentant, en réalité, que quelques sousgenres voisins aux *Menthastricella*, car quelques races de *Chrysochloa gloriosa* ressemblent entièrement au *Chrysolina herbacea* n'en diffèrent que par la forme de l'organe copulateur et par la forme des palpes maxillaires. Je pense qu'il soit mieux de conserver les *Chrysochloa* comme genre à cause de ses conditions bio-écologiques et nomenclatoriques.

Distribution géographique.

Les *Chrysolina* se trouvent dans toute la région holarctique, orientale (sauf les Philippines?) et éthiopienne. Toutes les autres espèces énumérées au Catalogue Junk-Schenkling parmi les „incertae sedis“ à provenience différente de la mentionnée ci-dessus viennent se placer à des genres les plus diverses, même n'appartenant pas dans la tribu des *Chrysolinini*. Quelques espèces paléarctiques appartiennent au genre *Crosita* et le *Chr. fastuosa* à un genre propre (*Dlochrysa*). La plupart des sousgenres est limitée seulement à un certain aréa de distribution ou même parfois limitée de conditions géophysiques (groupes montagneux). Aucun de ces sousgenres n'est pas représenté dans toute la zone de la distribution du genre. Concernant la faune européenne, la plupart des sousgenres (sauf les montagneux ou de la Méditerranée occidentale) est richement représentée dans l'Asie centrale et orientale. Ce sont, en partie majeure les formes ailées, insignées de ce type de la distribution.

Quelques espèces étaient sous l'influence des périodes glaciales ce qui est bien perceptible aux plusieurs formes récentes, surtout aux formes aptères ayant caractères des relictés (*Chr. crassicornis*, *Chr. rufa*, etc.).

Phyllogénie.

Il est vraiment difficile d'expliquer les affinités du présent genre aux genres voisins, car, malheureusement, aucun d'eux

n'était pas examiné plus profondément. Il est également difficile de dire est-ce que les *Chrysolina* (limités actuellement) ne sont-ils pas polyphyllétiques? Au mois les *Polyspila* et *Pierryyvettia* sont bien éloignés d'autres et plusieurs espèces des *Calligrapha* de l'Amérique du Nord sont bien voisines aux certains *Chrysolina*. Dans tous les cas, on peut dire que les espèces de ce genre sont fort hétérogènes en les comparant, par exemple avec les genres *Desmogramma*, *Zygogramma*, *Timarcha*, etc.

Quelques groupes sont très aberrants à cause de la conformation particulière de l'organe copulateur du mâle (*Ovosoma*, *Pleurosticha*). Le *Caudatochrysa* semble représenter, à première vue, un genre propre à cause de la présence d'une sorte d'ovipositeur chez les femelles, mais le même sexe des *Anopachys* offre des vestiges de ce caractère.

Je regrette de ne pouvoir pas donner une vue totale sur les *Chrysolina*. Je n'en connais toutes les espèces et il m'est impossible d'identifier leur position systématique d'après les descriptions. Il existe encore autres groupes non inclus au présent article et c'est pourquoi je n'ai pas donné un tableau dichotomique des sousgenres. Néanmoins j'espère de faciliter les études ultérieures à mes collègues au moins en partie.

Pour faciliter la classification des anciens *Chrysolinini* (Rev. de Ent. Rio de Jan. 19, 1948, p. 295) on peut les diviser en deux tribus:

1. Pièces latérales et les épisternes du prosternum soudés sans traces d'une suture. Renferme les genres de l'Amérique du Sud et du Centre, incl. le genre *Leptinotarsa* *Doryphorini* Bechné.

Type: *Doryphora* Illig.

Bechné: Rev de Ent. Rio de Jan. 21, 1950, p. 115.

2. Suture épisternale du prosternum rudimentaire mais distincte, en forme d'un pli situé à côté de la base du prosternum *Chrysolinini* s. str.
Type: *Chrysolina* Motsch.

Ces deux tribus me semblent être naturelles. Les *Doryphorini* sont bien plus spécialisés surtout suivant les appendices caractéristiques du sternum et la coloration très variée. La suture proépisternale rudimentaire indique les *Chrysolinini* comme un groupe plus primitif.

Chez quelques espèces du genre *Calligrapha*, provenant de l'Amérique du Nord, la suture proépisternale est parfois distincte

et, en même temps, ces espèces montrent plusieurs caractères du genre *Chrysolina*.

Genre *Chrysolina* Motschoulsky.

Ce genre se compose d'un grand nombre de groupes dont plusieurs ont les caractères des sousgenres. V. Motschoulsky a établi un très grand nombre des genres dans sa révision des vrais *Chrysomélides* (Schrenck's Reisen Amurl. II, 1860) qui peuvent être conservés d'une partie majeure comme les noms des sousgenres. Ne possédant pas toutes les formes connues je ne peux pas donner une revue totale.

1. Sousgenre *Threnosoma* Motschoulsky.

Type: *Chrysolina helopioides* Suffr.

Caractères principaux:

1. Epimères prothoraciques plans sans carène relevée parcourant leur milieu, parfois avec une faible élévation transversale rapprochée extrêmement au bord postérieur.
2. Dernier article des palpes maxillaires subégal dans les deux sexes, un peu plus étroit que l'article précédent.
3. Tarses antérieurs du mâle très larges, premier article aussi—ou presque aussi large que le sommet du tibia correspondant, troisième article à peine plus large que le premier. La brosse du dessous des tarses est entière dans tous les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal du mâle impressionné ou émarginé au sommet.
5. Ponctuation des élytres irrégulière.
6. Epipleures des élytres distinctement déclives même en arrière, bien visibles du côté.
7. Insectes de la taille grande, ordinairement aptères ou microptères.
8. Distribution géographique: Méditerranée et pays chauds de l'Europe centrale.

M. P. de Peyerimhoff, éminent entomologiste français, s'occupait des espèces de ce sousgenre et il a publié un tableau synoptique des espèces de Berbérie (Bull. Soc. Ent. Fr. 1938, p. 52—55). En même temps il a constaté que le groupe des *Threnosoma* d'après Marseul (adopté même dans le Catalogue de Winkler) est artificiel. Je donne ci-dessous un tableau synoptique de espèces non-africaines.

- 1 (4) Élytres munis d'un intervalle marginal large, lisse et brillant ordinairement légèrement convexe, séparé du disque d'une série de points assez régulière. Côtés du prothorax arrondis. Dessus assez brillant, élytres à intervalles très éparsément pointillés.
- 2 (3) Calus latéral du prothorax faiblement convexe, séparé du disque d'une impression large et peu profonde, munie de quelques points grands.

Disque du prothorax relativement éparsément ponctué, à peine plus mat que les calus latéraux. Élytres bien plus fortement ponctuéés que le prothorax, ponctuation assez éparsée, intervalles plans avec quelques rides fines. Long. 9—12 mm. *Chrysolina anceyi* sp. géogr.

♂. Dernier segment abdominal faiblement convexe, légèrement émarginé au milieu en arrière. Taille subglobuleuse.

♀. Abdomen simple, tarses plus grêles, taille allongée.

Races géographiques:

- a (d) Points des élytres peu profonds, prothorax à côtés fortement arrondis, disque finement ponctué sans points grands entremêlés.
- b (c) Rouge testacé, la poitrine et les mandibules ordinairement plus sombres. Ponctuation du prothorax plus dense, taille plus grande, de 10 à 12 mm. subsp. *anceyi* Marseul s. str.
- c (b) Ponctuation du prothorax bien plus éparsée, taille plus petite, de 9 à 11 mm. subsp. *winkleri* Breit.
- §. Rouge brun, pattes d'un brun de poix; dessus bronzé vert, intervalle marginal des élytres rouge. f. *typique*.
- §§. La coloration métallique est remplacée d'un brun sombre ab. *praestantialis* nov.
- d (a) Points des élytres bien plus profonds, prothorax à côtés moins arrondis, disque à ponctuation fine et assez dense, mélangée de points plus grands et épars. Coloration comme chez la race typique. 10—12 mm. subsp. *pluscula* nov.

- 3 (2) Calus latéral du prothorax fortement convexe, séparé du disque d'une impression longitudinale profonde et rugueusement ponctuéée.

Disque du prothorax fortement ponctué, plus opaque que les calus latéraux qui sont dépourvus de ponctuation. Elytres fortement et assez densément ponctués, intervalles plus ou moins inégaux, rugueux vers l'extrémité. Corps courtement ovalaire dans les deux sexes. Long. 9—11 mm.

..... *Chrysolina fimbrialis* sp. géogr.

♂. Dernier segment abdominal sensiblement convexe et émarginé au milieu en arrière.

Races géographiques:

1. Prothorax ayant sa plus grande largeur derrière le milieu, à côtés fortement arrondis et faiblement rétrécis en avant. Ponctuation des élytres bien plus forte, confluyente çà et là au disque. tiers apical rugueusement ponctué.

..... subsp. *fimbrialis* Küster s. str.

Cette race est bien variable en coloration:

A. Intervalle marginal ainsi que les épipleures des élytres rouges.

1. Dessus noir bronzé
..... ab. *redtenbacheri* Bech.

2. Dessus noir bleu f. *typique*.

B. Dessus entièrement métallique, épipleures parfois rembrunis.

3. Dessus bleu noirâtre ab. *hungarica* Fuss.

4. Dessus vivement violacé métallique
..... ab. *manicata* nov.

2. Prothorax ayant sa plus grande largeur à la base, côtés peu arrondis et sensiblement rétrécis en avant. Elytres plus brillants, ponctuation moins forte et moins dense, non confluyente, seulement le sommet extrême est ponctué rugueusement. Tête finement ponctué au clypéus, ponctuation du front et du vertex obsolète. Coloration comme chez l'ab. *redtenbacheri*, avant-corps plus distinctement métallique. (Fig. 1) subsp. *avulsa* Bech.

4 (1) Elytres avec un intervalle marginal étroit ou nul, mat ou brillant, mais dans ce dernier cas il est ponctué rugueusement.

5 (20) Ponctuation du prothorax forte et assez dense, toujours très bien perceptible.

- 6 (9) Impression latérale du prothorax très peu profonde, même en arrière, calus latéral peu convexe.
- 7 (8) Bleu métallique. Impression latérale du prothorax remplacée d'une série irrégulière de points fovéiformes, plus ou moins confluent.

Ressemble beaucoup au *Chr. fimbrialis* ab. *hungarica*, plus vivement métallique et les points grands des élytres atteignent le bord latéral extrême. Tête ponctuée distinctement. Prothorax ayant la plus grande largeur derrière le milieu, côtés sensiblement arrondis et rétrécis bien plus fortement en avant qu'en arrière. Elytres partout très fortement et profondément ponctués, ponctuation non rugueuse, intervalles brillants et éparsément pointillés. Long. 9—10 mm. Aptère . . . *Chrysolina obenbergeri* n. sp.

♂. Dernier segment abdominal un peu convexe et muni d'une petite impression en avant et d'une dépression en arrière au milieu.

- 8 (7) Noir à faibles reflets métalliques bleuâtres ou verdâtres. Impression latérale du prothorax entièrement obsolète, sans ponctuation frappante.

La plus grande largeur du prothorax se trouve tout près ou à la base, côtés arrondis et moins fortement rétrécis en avant. Ponctuation des élytres seulement un peu plus forte que celle du prothorax, non fovéiforme, n'atteignant pas l'intervalle latéral qui porte une sculpture composée de rides transversales. Taille plus petite, de 8 à 9, 5 mm. Forme brachyptère. (Fig. 2) . . . *Chrysolina weisei* Friv.

♂. Dernier segment abdominal comme chez le précédent, mais le bord postérieur est échancré largement et assez profondément au milieu.

- 9 (6) Impression latérale du prothorax profonde au moins en arrière. Intervalle marginal des élytres dépourvu de points grands, pointillé et plus ou moins rugueux.
- 10 (17) Intervalles des élytres pointillés.
- 11 (12) Impression latérale du prothorax faible même en arrière, entièrement obsolète en avant. Corps d'un bronzé métallique vif, pattes ordinairement bleues ou violettes. Long. 10—11 mm. *Chrysolina tagana* Suffr.

♂. Dernier segment abdominal faiblement convexe et légèrement impressionné en arrière au milieu.

- 12 (11) Impression latérale du prothorax très profonde en arrière, faible en avant. Corps noir, parfois avec les reflets métalliques.
- 13 (14) Dimorphisme sexuel grand. Dessus noir, vaguement bleuâtre. Points des élytres nets, profonds, intervalles sans rides fines. (Fig. 3) *Chrysolina milleri* Weise.
 ♂. Petit et allongé, de 8 à 8,5 mm. Dernier segment abdominal profondément impressionné au milieu en toute sa longueur.
 ♀. Plus grand et ovalaire, de 9,5 à 10,5 mm. Dernier segment abdominal muni d'une impression obsolète.
- 14 (13) Dimorphisme sexuel de l'abdomen faible.
- 15 (16) Avant-corps à reflets métalliques distincts. Points des élytres non étoilés, intervalles fortement rugueux et vermiculeux. Long. 9—10 mm. *Chrysolina maestitialis* n. sp.
 ♂. Dernier segment abdominal faiblement convexe (comme les segments précédents), sans traces d'une émargination ou dépression. Taille allongée et faiblement convexe.
 ♀. Taille subglobuleuse, peu allongée et fortement convexe.
- 16 (15) Dessus entièrement noir. Points des élytres moins profonds, étoilés (les rides fines des intervalles entourant concentriquement les points grands), intervalles vaguement et faiblement rugueux. Taille subglobuleuse et fortement convexe chez les deux sexes. Long. 9—11 mm.
 *Chrysolina cribrosa* sp. géogr.
 ♂. Dernier segment abdominal convexe et émarginé en arrière au milieu.
 Races géographiques:
 a. Prothorax à côtés fortement arrondis. Points des élytres beaucoup plus grands (3—4 fois que ceux au disque du prothorax.
 subsp. *cribrosa* Ahr. s. str.
 a. Réticulation du dessus bien visible au moins chez les femelles f. *typique*.
 b. Dessus très luisant, réticulation microscopique du dessus à peine visible (sous le grossissement de 60x) chez tous les deux sexes m. *lucidula* Apfelbeck.

- b. Prothorax à côtés peu arrondis, mais plus fortement rétrécis en avant. Points des élytres moins serrés et plus petits, étant env. deux fois aussi grands que ceux du disque du prothorax subsp. *sirentensis* Meier.
- 17 (10) Intervalles des élytres sans ponctuation microscopique. Calus latéral du prothorax distinctement convexe en toute sa longueur.
- 18 (19) Ponctuation des élytres très éparse, points du prothorax fins. Dessus mat. voir 20 (5)
- 19 (18) Ponctuation des élytres très dense, légèrement confluyente. Dessus brillant, réticulation microscopique faible; noir, pattes vaguement bleuâtres. Taille courte, ovale et relativement peu convexe.
- Tête distinctement mais peu densément ponctuée. Prothorax ayant sa plus grande largeur avant la base, côtés arrondis et rétrécis plus sensiblement en avant qu'en arrière. Calus latéral distinctement convexe et limité du disque d'une impression qui est très profonde en arrière. Elytres sans intervalle marginal distinct, ponctuation très serrée, composée de points plus grands et plus petits mélangés, intervalles étroits et inégaux. Long. 9,5—10 mm. *Chrysolina joliveti* n. sp.
- ♂. Cinquième segment abdominal convexe et distinctement déprimé en arrière au milieu.
- ♀. Elle m'est inconnue.
- 20 (5) Ponctuation du prothorax fine, parfois à peine distincte. Elytres éparsément ponctués.
- 21 (22) Ponctuation du prothorax bien distincte et éparse. Pattes noires ou brunes, ordinairement légèrement bleuâtres. Taille robuste, courte et fortement convexe, élytres ventrus. *Chrysolina inflata* sp. géogr.
- Races géographiques:
- a (b) Taille plus petite, de 10 à 12 mm, ponctuation générale plus fine, élytres à intervalles à peine ondulés. Calus latéral du prothorax complètement évolué. subsp. *inflata* Weise s. str.
- b (a) Taille plus grande, de 12 à 14 mm, ponctuation générale plus forte. Intervalles des élytres ondulés. Formes africaines.

c (d) Calus latéral du prothorax complètement évolué.
Élytres régulièrement arrondis aux côtés.

subsp. *vitiosa* nov.

d (c) Calus latéral du prothorax convexe seulement en
arrière, étant limité d'une impression très profonde.
Élytres sensiblement dilatés derrière le milieu.

subsp. *extricata* nov.

22 (21) Pattes très brillantes, d'un beau bleu ou violet métallique
très vif. Taille moins convexe, plus allongée, élytres non
ventrus.

23 (24) Élytres densément et finement ponctués, leur ponctuation
plus fine ou presque de la même qualité comme celle du
prothorax. Ponctuation du prothorax dense.

Chrysolina obscurella sp. géogr.

Races géographiques:

a (d) Dessus noir, très mat; ponctuation des élytres dense.

b (c) Plus petit, de 8 à 10 mm, clypéus plus densément
ponctué que le front. Calus latéral du prothorax
limité même en avant de points grands, impression
latérale bien profonde à la base.

subsp. *obscurella* Suffr. s. str.

♂. Dernier segment abdominal impressionné au
milieu en arrière.

c (b) Plus grand, de 9 à 12,5 mm plus fortement ponc-
tué. Clypéus ordinairement à sculpture aussi dense
que le front. Calus latéral du prothorax limité en
avant seulement de quelques points grands, impres-
sion latérale très profonde à la base, côtés moins
arrondis. (Fig. 4)

subsp. *pelagica* Chevrol.

♂. Dernier segment abdominal bien plus fai-
blement impressionné en arrière au milieu.

d (a) D'un noir bleu, assez brillant (beaucoup plus brillant
que les races précédentes). Ponctuation des élytres
bien plus éparse qu'au prothorax.

subsp. *remigrata* nov.

♂. Dernier segment abdominal profondément
sillonné longitudinalement au milieu. Long. 10 mm.

♀. Elle m'est inconnue.

24 (23) Ponctuation du prothorax obsolète, celle des élytres bien
plus forte mais éparse. Dessus noir à faibles reflets pour-
prés, mat, soyeux. Calus latéral du prothorax convexe

seulement en arrière, limité d'une courte impression assez profonde à la base. Elytres le plus souvent à intervalles vaguement ondulés. Long. 10—12 mm.

Chrysolina helopioides sp. géogr.

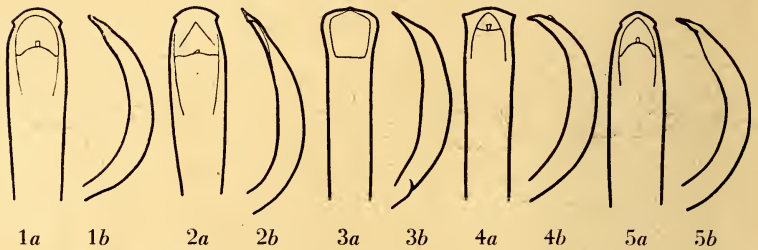
Races géographiques:

a) Côtés du prothorax fortement arrondis, élytres sub-parallèles au tiers médian.

subsp. *helopioides* Suffr. s. str.

b) Côtés du prothorax faiblement arrondis, élytres un peu plus fortement convexes, faiblement, mais régulièrement arrondis aux côtés. (Fig. 5)

subsp. *korbi* Weise.



1. *Chrysolina fimbrialis* subsp. *avulsa* Bech. (Type, Bosnie: Glamoč). — 2. *Chrysolina weisei* Friv. (Transylvanie: Grosschenk). — 3. *Chrysolina milleri* Weise (Karst). — 4. *Chrysolina obscurella* subsp. *pelagica* Chevrl. (Provence: Saint Martin de Lantosque). — 5. *Chrysolina helopioides* subsp. *korbi* Weise (Andalousie: Algeciras). — a vue dorsale, b vue latérale.

Chrysolina anceyi sp. géogr.

a) subsp. *anceyi* Marseul s. str. — Syrie: Libanon (coll. Hlisenikovsky). — Paléatine: Haifa (Reitter, coll. Achard, Mus. Nat. Prague; Mus. G. Frey).

Bibl.: Breit: Kol. Rundsch. 8, 1919, p. 18, fig. 7.

b) subsp. *winkleri* Breit. — Syrie: Beyrouth (ex coll. Winkler, Mus. Nat. Prague, cotypes; ibid., 20. 4. 1936 (G. Frey lgt., type de l'ab. *praestantialis*, Mus. G. Frey).

Bibl.: Breit: l. c. p. 18 fig. 8.

Deux exemplaires concolores à l'ab. *praestantialis* (mâles) ont été capturés par M. W. Wittmer au Libanon: Hasrum, 1500 m. 19. 4. 1935 (Mus. G. Frey). Ils diffèrent de la forme de Beyrouth par la taille plus allongée et plus grande (10,5 mm au lieu de 9—9,5 mm).

c) subsp. *pluscula* nov. — Mésopotamie: Baghdad (coll. Achard, Mus. Nat. Prague, exempl. typiques).

Chrysolina fimbrialis sp. géogr.

a) subsp. *fimbrialis* Küster s. str. — Moravie, Slovaquie, Autriche inf., Hongrie, Roumaine; Italie du Nord: Friuli (coll. Fleischer, Mus. Nat. Prague); Treviso: Monte Grappa, 10. 6. 1897 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

L'ab. *redtenbacheri* est dominant en CSR: l'ab. *hungarica* en Hongrie.

Bibl.: Apfelbeck: Glasnik Bosn. Herc. 24, 1912, p. 248.

: Wiss. Mitt. Bosn. Herz. 13, 1916, p. 367.

Porta : Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 285.

: id. Suppl. II, 1949, p. 284.

Bechyné : Ent. Listy Brno 9, 1946, p. 109, fig. 1.

b) subsp. *avulsa* Bech. — Bosnie: Glamoč (Mus. Nat. Prague, type); Koryčna (O. Leonhard, coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Zepče (coll. A. Fleischer, Mus. Nat. Prague). — Dalmatie (Reitter, coll. Hlisenikovsky).

Bibl.: Bechyné: 1. c. p. 109, fig. 2.

Porta : 1. c. 1949, p. 284.

Chrysolina obenbergeri n. sp.

Dédié à M. le Prof. Dr. J. Obenberger

Transylvanie: Grossschenk (J. Obenberger lgt., Mus. Nat. Prague, type).

Chrysolina weisei Friv. nov. comb.

Transylvanie: Retyezat (E. Merkl, coll. Stöcklein, Mus. G. Frey:) Szemenik, 1890 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

Le *Chr. rufa* var. *pachysoma* Hubenth., dont le type se trouve au Mus. G. Frey, est identique avec cette espèce. Le *Chr. weisei* est certainement très semblable au *Chr. lapidaria* subsp. *pachysomoides* (voisin de *Chr. rufa*) mais ce dernier en diffère manifestement par les épimères prothoraciques carénés.

Chrysolina tagana Suffrian.

Portugal: Lisboa, 3. 2. 1930 (A. Schatzmayr, Mus. G. Frey).

Chrysolina milleri Weise.

Carniolie. — Croatie: Nanos, 14. 9. 1924 (Mus. G. Frey). — Herzegovina: Mostar (Vl. Zoufal lgt., coll. Achard, Mus. Nat. Prague). — Dalmatie: Trebinje (Paganetti lgt., Mus. Nat. Prague).

Bibl.: Apfelbeck: Glasnik Bosn. Herc. 24, 1912, p. 249.

: Wiss. Mitt. Bosn. Herz. 13, 1916, p. 367.

Porta : Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 295.

Chrysolina maestitialis n. sp.

Italie: Gran Sasso d'Italia, 2000—2300 m, 20.—24. 6. 1942 (Barb. & G. Frey lgt., série typique au Mus. G. Frey).

Chrysolina cribrosa sp. géogr.

a) subsp. *cribrosa* Ahrens s. str. — Dalmatie: Zara (Mus. Nat. Prague): *ibid.*, 1887 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Bjelasnica (Dr. J. Obenberger, Mus. Nat. Prague); Ragusa (Zool. Staatssammlung München); Bocca di Cattaro (Rittm. Matcha, Mus. Nat. Prague). — Bosnie: Volujak Planina (O. Leonhard, coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München). — Hercegovina: Orjen Mts. (Grabowski lgt., Mus. Nat. Prague); Velez (Mus. Nat. Prague); Mostar, 1904 (coll. Brydl, Mus. Nat. Prague); *ibid.*, (Vl. Zoufal Mus. G. Frey: Mus. Nat. Prague); Nevesinje (Vl. Zoufal, Mus. Nat. Prague). — Croatie: Crikvenica (coll. J. Fleischer, Mus. Nat. Prague); Sisak (dtto). — Ins. Krk: Rudina, 10.—20. 6. 1937 (F. Stöcklein, Mus. G. Frey). — Istrie: Pola (coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Fiume 1888 (Korlevic, coll. Hlisnikovsky).

Bibl.: Apfelbeck: Glasnik Bosn. Herz. 24, 1912, p. 248.

: Wiss. Mitt. Bosn. Herz. 13, 1916, p. 367.

Porta : Pauna Col. Ital. IV, 1934, p. 285.

b) subsp. *sirentensis* Meier. — Décrit comme espèce distincte; l'examen de l'organe copulateur du mâle m'a persuadée sur l'identité spécifique du *Chr. cribrosa* et *Chr. sirentensis*.

Italie: Monte Sirente (Mus. G. Frey); Abruzzi (Reitter, Mus. Nat. Prague); Gran Sasso d'Italia (Mus. G. Frey); *ibid.*, 7. 1894 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Monte Gargano 1906 (Stolz coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); *ibid.*, S. Giovanni 4. 1907 (A. Kniz lgt., coll. Achard, Mus. Nat. Prague; Holdhaus lgt., coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Aquila (Piccinini, Mus. G. Frey).

Bibl.: Porta: Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 296.

Chrysolina joliveti n. sp.

Dédié à mon ami P. Jolivet, éminent spécialiste français.

France, dept. Loire: Montbrison (coll. Achard, Mus. Nat. Prague, type).

Chrysolina inflata sp. géogr.

a) subsp. *inflata* Weise s. str. — Sicile; abondant. — Italie mérid.: Napoli? (coll. Salvator, Mus. Nat. Prague). Cette dernière provenance me semble être douteuse.

Bibl.: Porta : Fauna Col. Ital. IV. p. 285.

Peyerimhoff: Bull. Soc. Ent. Fr. 1938, p. 54.

b) subsp. *vitiosa* nov. — Tunisie: Le Kef, 15. 1. 1928 et 2. 1937 (Dr. H. Normand lgt., série typique, coll. Hlisnikovsky & Mus. G. Frey); Dyr-el-Kef, 21. 3. 1925 (Dr. Rambousek lgt., Mus. Nat. Prague); ville de Tunis (Mus. G. Frey); Teboursouk (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

c) subsp. *extricata* nov. — Algérie: Constantine (coll. Achard, Mus. Nat. Prague, type); Batna (coll. Achard, Mus. Nat. Prague).

Chrysolina obscurella sp. géogr.

a) subsp. *obscurella* Suffrian s. str. — Italie, Alpi Liguri: Co-sio di Aroschia, 10. 1941 (Prof. A. Porta lgt. et coll.)

Bibl.: Porta : Fauna Col. Ital. IV. 1934, p. 285.

: l. c. Suppl. II. 1949, p. 284.

Bechyné: Ent. Listy Brno 12, 1949, p. 55, fig. 20 et 21.

b) subsp. *pelagica* Chevrol. — France mérid.: Provence (nombreuses localités). — Italie: Alpi Graje (Mus. Nat. Prague).

Bibl.: Bechyné: l. c. p. 55.

Porta : l. c. 1949, p. 284.

c) subsp. *remigrata* nov. — Italie: Tenda, Alpi Maritt. (Mus. G. Frey, type).

La coloration de cette race ressemble beaucoup au *Chr. platypoda*; la conformation des tarse, de l'abdomen et de l'organe copulateur du mâle est tout à fait différente.

Chrysolina helopioides sp. géogr.

a) subsp. *helopioides* Suffrian s. str. — Andalousie: Ronda (Korb lgt., coll. Hlisnikovsky; coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München). Chiélana, 1890 (Korb lgt., Mus. G. Frey; coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

b) subsp. *korbi* Weisè. — Espagne méridionale: Algeciras (collections diverses).

Cette forme a été décrite comme espèce propre, mais l'examen d'une série bien nombreuse m'a persuadée sur l'identité spécifique des *Chr. helopioides* et *Chr. korbi*.

Chrysolina (Threnosoma) rubricrus Desbr.

Cette espèce (*rubrica* des Catalogues) soit déterminée ordinairement comme le *Chr. vermiculosa* Mars. Cette dernière qui m'est inconnue, en diffère d'après M. Peyerimhoff qui a examiné le type, par les ailes développés.

Chrysolina (Threnosoma?) platypoda n. sp.

Hab. France mérid.: Col du Bleyne (Dr. Obenberger lgt., Mus. Nat. Prague, type).

Long. 9,5 mm. Je ne connais qu'un seul mâle.

Noir bleu, dessus plus noirâtre, allongé, peu convexe, peu brillant.

Tête éparsément (clypéus plus fortement ponctué) sillons oculaires en forme d'une „S“, sillon clypéal très profond. Antennes atteignant le calus huméral des élytres, épaissies vers le sommet. Dernier article des palpes maxillaires un peu plus grand que le précédent, non comprimé.

Prothorax ayant sa plus grande largeur à la base, côtés faiblement arrondis et peu rétrécis en avant, calus latéral convexe en toute sa longueur, large, sillon latéral profond en arrière, substitué en avant de points grands. Surface, incl. le calus latéral, couverte de points aussi forts qu'à la tête, mais bien plus densément situés.

Elytres irrégulièrement et densément ponctués, points grands et petits entremêlés, à peine confluent. Intervalle marginal distinct, pointillé. Dessous moins brillant. Dernier segment abdominal profondément sillonné au milieu en toute sa longueur, tronqué au sommet et légèrement bisiné. Pattes robustes, premier article des tarsi antérieurs bien plus large que le sommet du tibia correspondant, aussi large que le deuxième, plus étroit que le troisième. Ailes dépassant à peine le sommet des élytres.

Ne connaissant pas les femelles, je ne suis pas convaincu si cette espèce soit un vrai *Threnosoma* *Chr. platypoda* a les plus larges tarsi parmi les espèces européennes. En même temps, la conformation spéciale du dernier segment abdominal du mâle et de l'organe copulateur qui est muni d'une échancrure profonde au sommet, le laissent distinguer facilement d'autres espèces connues du sousgenre *Threnosoma*. Il rappelle un peu le *Chr. milleri*. dont il diffère par les tarsi presque deux fois aussi larges, et par la conformation du dernier segment abdominal.

2. Sousgenre *Ovostoma* Motschoulsky.

Type: *Chrysolina coerulea* Oliv.

Caractères principaux:

1. Epimères du prosternum carénés en toute sa longueur.
2. Dernier article des palpes maxillaires dilaté (très fortement chez les mâles, étant deux fois aussi large que l'article précédent) dans tous les deux sexes.

3. Tarses antérieurs du mâle peu larges, troisième article le plus large, premier article plus étroit que le sommet du tibia correspondant. Chez les femelles, c'est le premier article des tarses postérieurs (ou parfois même des antérieurs) qui est muni d'un sillon longitudinal glabre et luisant au milieu.
4. Dernier segment abdominal du mâle légèrement convexe et faiblement émarginé au milieu en arrière. Celui-ci est normal chez l'autre sexe.
5. Epipleures des élytres très larges en avant, très étroites en arrière et distinctement déclives, visibles du côté.
6. Ponctuation des élytres irrégulière.
7. Insectes de la taille grande, microptères.
8. Calus latéral du prothorax faible, sillon latéral évolué seulement en arrière.
9. Base des antennes rapprochée au bord latéral du clypéus.
10. Distribution géographique: Région des Carpathes, les Balkans (sauf au Midi), Perse, Oural.

Quoique les deux espèces européennes de ce sousgenre (*Chr. coerulea* Oliv., et *Chr. globipennis* Suffr.) rappellent beaucoup les *Threnosoma*, on trouve beaucoup de caractères, surtout la conformation des epimères du prosternum, qui les range dans un groupe des sousgenres très différent. Les trois espèces de l'Oural, décrites par Jacobson (*Chr. roddi*, *Chr. poretzkyi* et *Chr. kuznetzowi*) qui me sont inconnues, appartiennent, probablement, même aux *Ovostoma*.

Bibl.: Bechyné: Ent. Listy Brno 9, 1949, p. 112, fig. 11—18.
: l. c. 11, 1948, p. 14—15.

Chrysolina coerulea subsp. *montanella* nov.

Diffère de la race typique par la coloration bleue verdâtre et par l'impression latérale parcourant presque toute la moitié postérieure du prothorax (n'atteignant guère un tiers de la longueur chez la race typique). Tous les nombreux spécimens de cette race ne présentent pas aucune variété individuelle aux caractères énumérés ci-dessus.

Yougoslavie: Fruska Gora, 4. 1933 et 1934 (Mus. G. Frey, série typique).

Chrysolina coerulea subsp. *ehumerosa* nov.

D'un bleu noir, relativement petit (de 8 à 9 mm) et étroit, élytres non arrondis aux côtés, à ponctuation assez forte. Pro-

thorax ayant sa plus grande largeur à la base, côtés sensiblement rétrécis en avant et peu arrondis. La base des élytres est aussi large que le prothorax, angles huméraux distincts mais non proéminents.

La forme du prothorax en connection avec celle de la base des élytres donne à cette forme un aspect étranger parmi les autres races du *Chr. coerulea*.

Hercegovina: Prenj Planina (Mus. G. Frey, série typique);
Vel. Ctvrstnica (V. Apfelbeck, Mus. G. Frey).

Chrysolina globipennis subsp. *euminuta* nov.

Diffère de la race typique par la ponctuation générale du dessus plus forte, par la coloration bleue sombre (comme chez la subsp. *deubeli*) et surtout par les dimensions (long. 6,5—7,5 mm au lieu de de 8,5—10 mm).

Slovaquie: Vys. Tatry, Strbske Pleso (B. Bedyne-ova lgt., coll. Hlisnikovsky, type).

3. Sousgenre *Crositops* Marseul.

Type: *Chrysolina pedestris* Gebler.

Caractères principaux:

1. Epimères du prosternum plans, sans traces d'une carène élevée.
2. Dernier article des palpes maxillaires à peine (femelles) ou légèrement (mâles) dilaté.
3. Tarses du mâle très larges, premier article le plus large: celui des tarses antérieurs plus large que le sommet du tibia correspondant, deuxième article des mêmes tarses seulement un peu plus étroit que le troisième article. Chez les tarses postérieurs du mâle, le premier article est le plus large et aussi long que les deux suivants réunis. Premier article de tous les tarses chez les femelles est muni d'un sillon longitudinal glabre au dessous.
4. Dernier segment abdominal du mâle peu convexe et légèrement émarginé au milieu en arrière; normal chez les femelles.
5. Epipleures des élytres larges, distinctement déclives, visibles du côté.
6. Ponctuation des élytres irrégulière.
7. Insectes de la taille grande, microptères.
8. Calus latéral du prothorax large, sensiblement convexe,

limité d'un sillon latéral qui est très profondément impressionné en arrière.

9. Base des antennes à peine rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Altai (Asie centrale).

Ce sousgenre monotypique est évidemment voisin aux *Threnosoma* dont il diffère surtout par la conformation des tarsi chez les femelles. Au Catalogue de Winkler on trouve encore une autre espèce attribuée au *Crositops* — *Chr. sulcicollis* Fairm. (= *solata* Weise, cataloguée parmi les *Threnosoma*)—qui, en réalité, est voisine du *Chr. exanthematica* Wiedem. (sousgenre *Lithopteroides*) par la ponctuation homogène des élytres, par les épimères du prosternum carénés, etc. (Pénis du *Chr. pedestris* voir fig. 6).

4. Sousgenre *Timarchomima* nov.

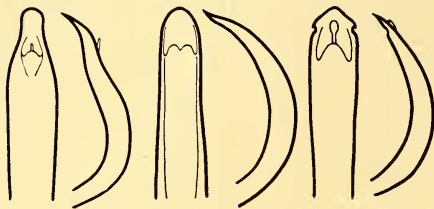
Type: *Chrysolina indica* Jacoby.

Caractères généraux:

1. Épimères du prosternum plans, sans traces d'une carène convexe.
2. Dernier article des palpes maxillaires ovalaire, non comprimé, plus long et plus large que l'article précédent, subégal dans les deux sexes.
3. Tarsi du mâle plus larges, premier article un peu plus large que le sommet du tibia correspondant (qui est peu dilaté), allongé, bien plus étroit que l'article troisième; premier article des tarsi postérieurs est le plus large, aussi long que les deux articles suivants réunis. Les tarsi de la femelle sont plus étroits et la brosse du dessous est entière sans être interrompue longitudinalement au milieu. Pattes relativement longues et grêles.
4. Dernier segment abdominal légèrement convexe et tronqué à l'extrémité chez le mâle, simple et acuminé chez la femelle.
5. Epipleures des élytres très larges en avant, distinctement déclives, visibles du côté.
6. Ponctuation des élytres irrégulière et assez dense.
7. Insectes de la taille intermédiaire ou majeure, microptères.
8. Calus latéral du prothorax distinct, convexe, large, très fortement dilaté en avant; prothorax cordiforme.
9. Base des antennes fortement rapprochée au bord latéral du clypéus.

10. Distribution géographique: Les Indes.

Ce sousgenre a des caractères bien particulières. La taille rappelle beaucoup les *Timarcha* du groupe de *T. intermedia* H.-Sch., par le prothorax étroit et cordiforme et par les élytres ventrus, beaucoup plus larges que le prothorax. Les antennes sont très grêles, longues, dépassant le milieu des élytres, articles apicaux allongés, non dilatés. Article onguéal des tarsi obsolètement bidenticulé au dessous à l'extrémité.



6a 6b 7a 7b 8a 8b

6. *Chrysolina pedestris* Gebl. (Semipalatinsk).7. *Chrysolina indica* Jac. (Monts Pulneys, Kodaikanal). — 8. *Chrysolina haemodhora* Gebl.

(Sibérie). — a vue dorsale, b vue latérale.

plus étroits, l'article onguéal des tarsi sans trace d'une denticulation et, chez les mâles, le premier article des tarsi est plus large que le troisième.

Les trois espèces connues de *Timarchomima* — *Chr. indica* Jac., *Chr. longicornis* Maulik et *Chr. clavareau* Chen — sont très homogènes.

Bibl.: Maulik: Fauna Brit. Ind. 1926, Col. Chrys., p. 24—26, fig. 8.

Chen: Bull. Mus. Hist. Nat. Paris (2) 5, 1933, p. 381.

Chrysolina indica Jacoby. (Fig. 7)

Largement répandu aux Indes: Monts Pulneys, Kodaikanal, Madura, Chambaganor, Travancore (coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Pondichéry (Zool. Staatssammlung München).

Chez un exemplaire de Hindoustan: Ramnad (coll. Achard, Mus. Nat. Prague), les élytres sont entièrement bronzés métalliques sauf les épipleures: — ab. *ramnadensis* nov.

5. Sousgenre *Timarcholina* nov.

Type: *Chrysolina templetoni* Baly.

Caractères principaux:

1. Epimères prothoraciques plans, sans traces d'une carène convexe.

2. Dans tous les deux sexes, le dernier article des palpes maxillaires est plus large que l'article précédent.
3. Pattes et tarsi conformés comme chez les *Timarchomima*, mais l'article onguéal est bien plus distinctement bidenticulé au dessous à l'extrémité.
4. Dernier segment abdominal du mâle très faiblement convexe, tronqué à l'extrémité, subacuminé chez les femelles.
5. Epipleures des élytres larges en avant, distinctement décilives, visibles du côté.
6. Ponctuation des élytres extrêmement éparse et arrangée en 8 séries longitudinales fortement géminées, (et à une suturale, scutellaire raccourcie et juxtamarginale). Chez les femelles, on trouve une impression large et assez profonde, oblique, située derrière les épaules.
7. Insectes de la taille intermédiaire, microptères.
8. Calus latéral du prothorax distinct, sillon latéral entier, fortement dilaté en avant, prothorax plus ou moins cordiforme.
9. Base des antennes à peine rapprochée au bord latéral du cypéus.
10. Distribution géographique: Ceylon.

La taille générale s'accorde beaucoup avec les *Timarchomima*.

Ces insectes sont très brillants et ils sont évidemment voisins au sous-genre suivant, ayant l'article onguéal des tarsi bidenticulé au dessous à l'extrémité. Dans la collection Achard (Mus. Nat. Prague) se trouvent 3 espèces:

- 1 (2) Prothorax presque ou entièrement imponctué, élytres ponctués distinctement seulement en avant. Long. 6—8 mm.
 *Chrysolina templetoni* Baly.
- 2 (1) Prothorax éparsément mais fortement ponctué, élytres offrant la ponctuation distincte même au sommet.
- 3 (4) Antennes atteignant à peine le premier quart des élytres. Tête vaguement ponctuée, points du prothorax atteignant à peine le calus latéral. Points des élytres très profonds, à peine diminuant vers l'extrémité. Bleu métallique, élytres bronzés. Long. 9 mm d'après Maulik. Ma seule femelle dépasse légèrement 8 mm de longueur. . . *Chrysolina ceylonica* Maulik.
- 4 (3) Antennes atteignant presque (femelles) ou exactement (mâles) le milieu des élytres. Tête sans ponctuation, points du prothorax situés même aux calus latéraux. Points des élytres

profonds, diminuant rapidement vers le sommet. Impression posthumérale oblique des élytres distincte même chez les mâles, plus faible que chez l'autre sexe (ce qui le sépare du *Chr. templetoni*). Bronzé cuivreux, élytres bronzés bruns. Long. ♂♂ 6,5; ♀♀ 8 mm. . . . *Chrysolina mauliki* n. sp.

Chrysolina templetoni Baly.

Montagnes Nuwara-Elyia, 1892 (E. Simon).

Bibl.: Maulik: Fauna Brit. Ind. (Col. Chrysom.) 1926, p. 28.

Chrysolina ceylonica Maulik.

Bibl.: Maulik: l. c. p. 28.

Chrysolina mauliki nov.

Bandaramwella, 4000 fts., série typique. — Je veux dédier cette espèce nouvelle au † Dr. S. Maulik, éminent spécialiste du British Museum.

6. Sousgenre *Pierrivetia* nov.

Type: *Chrysolina stictica* Stål.

Caractères généraux:

1. Epimères du prosternum plans, sans traces d'une carène convexe.
2. Dans tous les deux sexes, le dernier article des palpes maxillaires est à peine plus large que le précédent.
3. Pattes relativement courtes, tarses subégaux dans tous les deux sexes, premier article plus étroit que le sommet du tibia correspondant et plus étroit que l'article troisième. Brosse du dessous des tarses entière chez les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal subégal dans les deux sexes, légèrement acuminé, plus distinctement chez les femelles.
5. Epipleures des élytres peu larges (ordinairement aussi larges que les épisternes du métasternum), horizontaux, invisibles du côté au tiers apical.
6. Ponctuation des élytres éparsée, irrégulière ou arrangée aux séries longitudinales géminées, peu régulières.
7. Insectes de la taille intermédiaire, ordinairement macroptères.
8. Calus latéral du prothorax faiblement convexe ou obsolète, prothorax relativement peu transversal.
9. Base des antennes à peine rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: La majeure partie de la région orientale et Chine méridionale.

Ce sousgenre qui je veux dédier à mes amis Mme. Yvette et M. Pierre Jolivet, est bien richement représenté dans la région orientale. Il ressemble un peu aux sousgenres précédents par la conformation du quatrième article des tarsi chez quelques espèces. Les antennes sont plus courtes n'atteignant pas la moitié des élytres, articles apicaux sont sensiblement dilatés. Les espèces sont facilement à reconnaître à ses épipleures presque exactement horizontaux, invisibles au tiers apical du côté.

Les espèces peuvent être divisées en trois groupes principaux:

- 1 (2) Dernier article des palpes maxillaires beaucoup plus étroit que le précédent, dans tous les deux sexes. Quatrième article des tarsi fortement denticulé au dessous. . . . **Groupe I.**
- 2 (1) Dernier article des palpes maxillaires au moins aussi large que le précédent.
- 3 (4) Article onguéal des tarsi faiblement denticulé, tarsi normaux. **Groupe II.**
- 4 (3) Tarsi très grêles, article onguéal sans traces de denticulation au dessous, **Groupe III.**

Groupe I.

- 1 (2) Dessus entièrement métallique. Points des élytres au moins aussi grands que les points latéraux du prothorax. Long. 8—10 mm. Sumatra, Java, Philippines? *Chrysolina stictica* Stål.
- 2 (1) Bronzé vert. Points des élytres fins, même plus fins que les points du disque du prothorax. Long. 7—10 mm. *Chrysolina sumatrensis* sp. géogr.
 - a) Elytres rouges à ponctuation assez éparse. Sumatra. subsp. *sumatrensis* Jacoby s. str.
 - b) Elytres violacés métalliques, beaucoup plus densément ponctués. Bornéo (type au Mus. G. Frey). subsp. *borneensis* nov.

Dans ce groupe vient se placer probablement aussi le *Chr. ferruginea* Hornst. (*malaccensis* Gmel.), qui m'est inconnu.

Groupe II.

Ne connaissant pas toutes les espèces qui pourraient être composants de ce groupe, je donne ci-dessous une liste des formes selon le matériel disponible.

1. *Chrysolina madrassae* Jacoby. — Indes, Travancore: Walardi, 5. 9. 1904 (R. P. Favre, coll. Achard, Mus. Nat. Prague);

Kodaikanal (R. P. Castets, coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Anamali Hills, 4.—5.000 fts., 21. et 26. 6. 1946 (P. S. Nathan, Mus. Nat. Prague); Madura: Chambaganor (coll. Achard, Mus. Nat. Prague).

Bibl.: Maulik: Fauna Brit. India, Col. Chrysom. 1926, p. 32.

2. *Chrysolina incostans* Wied. (= *bonvouloiri* Baly, *democratica* Duviv.). Indes, Tanjore distr.: Nedungadu, 10. 12. 1937 (P. S. Nathan lgt., Mus. Nat. Prague).

Bibl.: Maulik: 1. c. p. 35, fig. 11.

3. *Chrysolina aurata* sp. géogr. — Cette espèce est très variable suivant les localités diverses.

Bibl.: Maulik: 1. c. p. 41.

Chen: Rech. Chrysom. Chine 1934, p. 35.

: Not. Ent. Chin. Heude 2, 1936, p. 67.

: Ann. Soc. Ent. Fr. 105, 1936, p. 148.



9a 9b

9. *Chrysolina aurata* Suffr. s. str. (Khasi Hills, Indes). —
a vue dorsale, b vue latérale.

- a) subsp. *aurata* Suffr. s. str. (= *separata* Baly). (Fig. 9). — Décrit du Nord des Indes. Long. 7—8 mm. — Khasi Hills (coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Nilghiri; Kodaikanal (dtto); Madura (Mus. G. Frey); Calcutta (dtto).
- b) subsp. *grutii* Baly. — Décrit du Rangoon. Plus petit que le précédent (de 6,5 à 7,5 mm), ponctuation des élytres très forte. — Tenasserim (coll. Helfer, Mus. Nat. Prague).
- c) subsp. *foveopunctata* Fairmaire. — Décrit comme une espèce distincte. Long. 8 à 9 mm. Impression latérale du prothorax très distincte, disque presque entièrement dépourvu de ponctuation. Points des élytres très profonds. — Yunnan. — Laos, Haut Mékong: Nam Mia, 1. 5. 1918 (Vitalis de Salvaza, coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Vien Poukha, 3. 5. 1918 (dtto); Tong Lap, 30. 4. 1918 (dtto). — Tonkin: Montes Mauson, avril-mai, 2—3000 m (H. Fruhstorfer, Mus. G. Frey); Than Moi, juin — juillet (dtto).
- d) subsp. *indosinensis* nov. — Ressemble au précédent dont il diffère par la taille plus petite, de 7,5 à 8 mm, par la ponctuation des élytres plus faible et par les impressions latérales du prothorax obsolètes. — Tonkin: Hoa Binh, 12. 1921 (Vitalis de Salvaza, coll. Achard, Mus. Nat. Prague, type). — Annam (Mus. Nat. Prague).

Bibl.: Chen: l. c. 1934, p. 34; l. c. 1936, p. 146; l. c. 1936 (Heude) p. 68,

4. *Chrysolina aeneomicans* Chen. — Yunnan: Vallis flum. Soling-ho (Mus. G. Frey). — Je possède encore un exemplaire, également de Yunnan (coll. Achard, Mus. Nat. Prague) qui est entièrement rouge testacé avec un reflet cuivreux: — ab. *rufo-lucens* nov.

Cette espèce est facilement à reconnaître par le prothorax à côtés fortement arrondis.

Bibl.: Chen: ll. cc. pp. 35, fig. 38, p. 148 et p. 66.

5. *Chrysolina annamensis* Chen. — Annam: Pak Lang (coll. Achard, Mus. Nat. Prague).

Bibl.: Chen: ll. cc. pp. 36. 148 et 66.

Groupe III.

- 1 (4) Elytres subopaques, réticulation microscopique distincte sous le grossissement de 40 x; intervalles vaguement pointillés. Bronzé uniforme, légèrement verdâtre.
- 2 (3) Points des élytres assez fins, relativement assez régulièrement arrangés aux 8 séries longitudinales discales géminées et à une scutellaire, suturale et juxtamarginale. Prothorax ayant sa plus grande largeur à la base, côtés faiblement arrondis et rétrécis en avant, bord antérieur échancré en courbe très régulière, non rectiligne au milieu, disque très éparsément ponctué. Long. 7—8 mm.
Chrysolina tonkinea Fairm.
- 3 (2) Points des élytres plus forts, peu régulièrement arrangés; dans le cas optimal on peut reconnaître au moins 12—14 séries longitudinales de points, peu régulières. Prothorax à côtés presque droits, faiblement rétrécis en avant, bord antérieur presque rectiligne au milieu, disque bien plus densément ponctué. Long. 7 mm.
Chrysolina vitalisi n. sp.
- 4 (1) Elytres très brillants, réticulation microscopique invisible sous le grossissement de 60 x.
- 5 (8) Points du prothorax assez homogènes, ceux des côtés à peine plus forts que ceux du disque. Elytres à ponctuation assez régulière rappelant par son système la sculpture du *Chr. tonkinea*. Bleu foncé, élytres rouges avec une forte teinte pourprée métallique. Antennes brunes ou testacées, tête vaguement ponctué.

- 6 (7) Bords latéraux du prothorax (vue latérale) peu déclives, points des élytres légèrement diminuant vers l'extrémité. Taille courtement ovalaire, élytres env. 1,5 x aussi longs que larges, à côtés distinctement arrondis. Long. 7—8 mm.
 *Chrysolina splendidula* Fabr.
- 7 (6) Côtés du prothorax (vue latérale) fortement déclives, surtout en avant. Points des élytres beaucoup plus petits en arrière qu'en avant. Taille sensiblement allongée, élytres deux fois aussi longs que larges, à côtés droits et sub-parallèles près du milieu. Long. 9 mm.
 *Chrysolina helferi* n. sp.
- 8 (5) Points du prothorax très hétérogènes, ceux situés aux côtés beaucoup plus grands que les discaux. Elytres à ponctuation bien moins régulière, du même système comme chez le *Chr. vitalisi*. Antennes noires. Tête ponctuée distinctement.
- 9 (14) Noir ou verdâtre, élytres rouges, vaguement métalliques, corps allongé et assez peu convexe. Prothorax à côtés faiblement mais perceptiblement arrondis en avant à partir du milieu.
- 10 (13) Noir (sauf les élytres), sans reflets métalliques.
- 11 (12) Ecusson subquadrangulaire, ponctuation des élytres fine et assez dense, prothorax finement pointillé sur le disque, presque lisse, côtés marqués de points assez gros. Long. 9,5 mm. *Chrysolina cheni* (nom. nov.)
- 12 (11) Ecusson normal en triangle curviligne. Ponctuation des élytres assez forte, prothorax muni de points assez grands (quoique épars) même sur le disque.
 *Chr. bowringi* ab. *rubricans* nov.
- 13 (10) Bronzé, plus ou moins verdâtre sauf les élytres qui sont rouges. Tête munie d'une dépression large au bord interne des yeux. Intervalles des élytres très éparsément pointillés. Long. 6—8 mm. (*niobe* Stål).
 *Chrysolina bowringi* Baly. f. *typique*.
- 14 (9) Bleu noir, métasternum, abdomen, prothorax (sauf les côtés bleus) et élytres dorés verdâtres, écusson plus sombre. Prothorax à côtés rectilignes, arrondis en avant à partir du tiers antérieur. Corps ovalaire et plus fortement convexe.
 Tête éparsément ponctuée, faiblement déprimée aux bords internes des yeux, bord antérieur du clypéus droit. Prothorax bien plus fortement convexe transversalement

que chez les espèces précédentes, disque éparsément, côtés densément ponctués, points très grands. Elytres fortement ponctués (comme chez le *Chr. aurata*), points vaguement alignés. Intervalles sans acunes traces de ponctuation microscopique. Ailes parfaitement développés. Long. 7,5—8,5 mm. *Chrysolina auriventris* n. sp.

Chrysolina tonkinea Fairmaire.

Tonkin (coll. Achard, Mus. Nat. Prague, cotypes).

Rappelle beaucoup au *Chr. aurata*, mais ce dernier a les côtés du prothorax sensiblement arrondis, la plus grande largeur du prothorax se trouve près du milieu ou plus en avant et les tarses sont bien plus robustes à quatrième article faiblement mais distinctement bidentulé au dessous à l'extrémité.

Chrysolina vitalisi n. sp.

Je veux souvenir à un des excellents collecteurs en admirant ses récoltes magnifiques de l'Indochine.

Annam: Dankia, 26. 10. 1920 (Vitalis de Salvaza, coll. Achard, Mus. Nat. Prague, type).

Chrysolina splendidula Fab.

Au Mus. Nat. Prague, il y quelques exemplaires provenant de Sumatra et de Java qui je rattache à la diagnose de Fabricius.

Chrysolina helferi n. sp.

Tenasserim (coll. Helfer, Mus. Nat. Prague, type). — In memoriam.

Chrysolina cheni nom. nov.

Il m'est inconnu. Décrit de Yunnan sous le nom de *Chr. lucidula* Chen (non Apfelbeck 1912).

Bibl.: Chen: Rech. Chrys. Chine 1934, p. 36.

: Ann. Soc. Ent. Fr. 105, 1936, p. 149.

: Not. Ent. Chin. Mus. Heude 3, 1936, p. 69.

Chrysolina bowringi Baly.

Chine méridionale: Hong-Kong. — Yunnan. — Tonkin: Hoa Binh, 12. 1921 (Vitalis de Salvaza, coll. Achard, Mus. Nat. Prague; Hanoi (coll. Hlisenkovský et Mus. G. Frey). — Laos: Son (coll. Achard, Mus. Nat. Prague).

La variété semble être dominante à Annam (Mus. Nat. Prague).

Bibl.: Chen: ll. cc. pp. 37, 149 et 67.

Chrysolina auriventris n. sp.

Laos: Luang Prabang, Ban Nam Mo, 30. 3. 1918 (Vitalis de Salvaza, coll. Achard, Mus. Nat. Prague, série typique); Haut Mékong, Ban Quang (dtto). — Annam (Mus. Nat. Prague).

Au présent groupe vient se placer aussi le *Chr. stevensi* Baly (Maulik: Fauna Brit. Ind. Col. Chrysom. 1926, p. 39) de Burma, Bengal et Assam dont je ne possède qu'un exemplair en mauvais état, provenant de Calcutta (Mus. G. Frey) C'est le *Chr. helferi* qui est voisin de cette espèce. Il a une microsculpture distincte aux côtés des élytres en avant et le premier article des antennes est noir (le seul conservé) et la ponctuation élytrale est comme chez le *Chr. splendidula*. La taille est fortement allongée.

7. Sousgenre *Menthastriella* nov.

Type: *Chrysolina herbacea* Duft.

Caractères généraux:

1. Epimères du prosternum plans sans traces d'une carène convexe.
2. Dernier article des palpes maxillaires un peu plus large que le précédent, subégal dans tous les deux sexes.
3. Tarses du mâle sensiblement dilatés, troisième article le plus large, premier article un peu plus étroit que le sommet du tibia correspondant. Chez tous les deux sexes, la brosse du dessous des tarses est entière (sauf parfois à la base du premier article chez les femelles).
4. Dernier segment abdominal du mâle légèrement convexe et tronqué à l'extrémité.
5. Epipleures des élytres relativement peu larges, strictement horizontaux au tiers apical, et, en même temps, invisibles du côté.
6. Ponctuation des élytres dense et peu régulière.
7. Insectes de la taille intermédiaire, macroptères.
8. Base des antennes légèrement rapprochée au bord externe du clypéus.
9. Calus latéral du prothorax nul ou faible.
10. Distribution géographique: Europe, moitié occidentale de l'Afrique du Nord, pays occidentaux de l'Asie jusqu'au NW des Indes.

Outre la conformation des épipleures des élytres, c'est la coloration vivement métallique qui donne un aspect particulier à ce sousgenre. Il diffère du précédent par l'article onguéal normal,

par le dernier segment abdominal tronqué chez les mâles et par la ponctuation du dessus dense, non fovéiforme. Les espèces vivent aux espèces diverses de *Mentha*.

Les espèces suivantes étaient étudiées par mon épouse Bohumila :

- 1 (6) Calus latéral du prothorax nul ou presque nul, sillon latéral indistinct. Prostethium brillant sans réticulation microscopique perceptible. Dernier segment abdominal du mâle légèrement convexe, bisinué au milieu en arrière, muni en avant d'une fine ride longitudinale.
- 2 (5) Calus latéral du prostethium très étroit en forme d'une carène. La surface du prostethium plus ou moins largement et fortement rugueuse transversalement, surtout près du calus latéral.

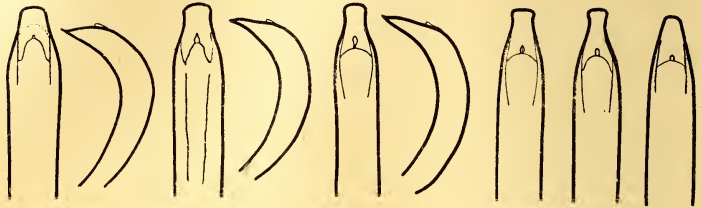
Les deux espèces suivantes sont assez difficiles à identifier chez les spécimens à dimensions intermédiaires, provenant du côté occidentale de la Méditerranée et de Sicile. Il faut toujours examiner les organes copulateurs des mâles.

- 3 (4) Taille plus petite, de 6 à 8,5 mm. Articles 5—7 des antennes graduellement épaissis. Ponctuation générale plus fine, surtout au prothorax. (*palustris* Suffr.)
Chrysolina viridana sp. géogr.

Races géographiques :

- a) Taille relativement plus grande (7—8,5 mm) et plus allongée, aspect général ressemblant au *Chr. herbacea*. Ponctuation des élytres plus dense. Vert métallique, légèrement doré ou bleuâtre sans présenter les variations de couleur sauf l'exception suivante (strictement locale) (Fig. 11). subsp. *chloris* Lucas.
 1. La coloration est dorée cuivreuse. Se trouve seulement à Algeciras
 ab. *algecirensis* nov.
- b) Taille plus petite (6—7,5 mm) et plus courte; aspect général ressemble beaucoup au *Chr. varians*. Ponctuation des élytres bien plus fine. Coloration très variable, les spécimens verts sont rares. (Fig. 10).
 subsp. *viridana* Küst. s. str.
 1. Vert, légèrement bleuâtre
 ab. *pseudochloris* nov.
 2. Vert doré. f. *typique*.
- c) Vert olivacé parfois très sombre (*sardoa* d'après les Catalogues). ab. *sardea* Weise.

d) Cuivreux, plus ou moins doré ou pourpré. . . .
 ab. *aurocuprea* Fairmaire.



10a 10b 11a 11b 12a 12b 13a 14a 15a
 10. *Chrysolina viridana* Küst. s. str. (Corse). — 11. *Chrysolina viridana* subsp. *diloris* Luc. (Sicile: Syracuse). — 12. *Chrysolina herbacea* Duft. s. str. (Bohême: Pisek). — 13. dtto. (Moravie bor.). — 14. *Chrysolina herbacea* subsp. *recticollis* Motsch. (Caucase: Ordubad). — 15. *Chrysolina herbacea* subsp. *talyshana* nov. (Talysh). — a vue dor-sale, b vue latérale.

4 (3) Taille bien plus grande, de 7 à 11 mm. Article 6 et 7 des antennes abruptement dilatés en les comparant avec le cinquième article. Ponctuation générale plus forte, celle du prothorax toujours très distincte

Chrysolina herbacea sp. géogr.

Races géographiques :

a) subsp. *herbacea* Duft. s. str. (Fig. 12 et 13). — Elytres à ponctuation assez forte et fort peu régulière. Très variable en coloration :

I. Dessus brillant.

1. Vert, légèrement doré. (*fulminans* Suffr., ex p., *semiglobosa* Reineck, *blanda* Motsch.) f. *typique*.
2. Vert olivacé, très vif. ab. *solistima* nov.
3. Cuivreux, plus ou moins doré (*fulminans* Suffr. ex p., *cribellata* Motsch.) ab. *resplendens* Suffr.
4. Vert bleu, avant-corps pourpré cuivreux. ab. *thoracica* (Gistl i. l.) nov.
5. Pourpré cuivreux. (*fulgida* Motsch., *?ignita* Oliv). ab. *cupreopurpurea* Costa.
6. Bleu, élytres verdâtres. ab. *rugicollis* Weidenb.
7. Entièrement bleu. ab. *durabilis* nov.
8. Violacé. ab. *expectata* nov.

II. Dessus mat.

9. Dessus bronzé cuivreux (*cuprea* Joliv.) ab. *tolossana* Buys.
 10. Dessus noir, teinté du bleu ab. *cyaneonigra* Joliv.
 11. Dessus noir, teinté du vert. ab. *elaverensis* Buys.
 12. Dessus olivacé sombre ab. *croatica* Weise.

b) subsp. *recticollis* Motsch. (Fig. 14). — Diffère de la race typique par la taille moins allongée et plus petite (8—9,5 mm), par les élytres plus régulièrement ponctués et surtout par la ponctuation du prothorax qui est fine et plus dense. En même temps, les côtés du prothorax sont droits et subparallèles à la moitié basale sans traces de sinuosité avant l'angle postérieur. Chez la race, typique, le prothorax a sa plus grande largeur avant la base; chez la sousespèce présente, elle se trouve directement à la base.

c) subsp. *talyshana* nov. (Fig. 15) — Comme le précédent, mais beaucoup plus grand (de 8,5 à 11 mm) et les élytres sont subparallèles près du milieu. Vert doré, parfois teinté du cuivreux ou du bleu.

d) subsp. *caucasica* Motch. — Diffère de la race *recticollis* par la taille extraordinairement étroite (et fortement allongée), subparallèle. Ponctuation générale bien fine.

e) subsp. *alacris* nov. — Diffère de la race typique par le dimorphisme sexuel faible concernant les dimensions du corps et par la ponctuation générale plus faible et plus éparse. Côtés du prothorax arrondis, ponctuation du disque de ce dernier assez homogène. Vert bleu avec les faibles reflets verdâtres. La subsp. *caucasica* en diffère par les élytres à côtés subparallèles et par les côtés du prothorax très faiblement arrondis.

5 (2) Calus latéral du prostethium plus large. La surface du prostethium est très brillante, lisse, sans traces de rugosités transversales. *Chrysolina coeruleans* sp. géogr.

Races géographiques:

- a (b) Points des élytres à peine diminués vers les côtés et vers le sommet. Long, 7—8,5 mm. (Fig. 16, 17) subsp. *coeruleans* Scriba s. str.

1. Dessus violacé, plus ou moins bleuâtre (*oblonga* Duft., *violacea* Schall., *vitellina* Schrank) f. *typique*.
 2. Dessus vert, la base et trois bandes longitudinales du prothorax, le bord marginal des élytres plus ou moins, la suture et une bande longitudinale sur le disque d'un beau bleu ou violet. ab. *starhoni* Reitter.
 3. Comme le précédent, mais la coloration fondamentale dorée plus ou moins cuivreuse, écusson et le premier intervalle des élytres et la base du prothorax violets, deuxième intervalle bleu, bande discale verdâtre. ab. *adameki* nov.
 4. Elytres unicolores à bandes élytrales discolores entièrement ou presque entièrement effacées (sauf la commune suturale). Le prothorax est parfois à coloration différente, les élytres sont d'un vert métallique doré, parfois à reflets bleuâtres ou cuivreux. ab. *evittata*. nov.
 5. Entièrement (ou presque entièrement) noir olivacé. ab. *olivaceonigra* Fleischer.
- b (a) Points des élytres fortement diminuant vers les côtés et vers le sommet.
- c (f) Taille grande, de 7 à 8,5 mm.
- d (e) Ponctuation du prothorax et des élytres forte. Prothorax brillant au moins à la moitié basale. Coloration comme chez l'ab. *adameki*.
 subsp. *uzbekorum* nov.
- e (d) Ponctuation du prothorax et des élytres fine, prothorax entièrement opaque à réticulation microscopique distincte.
 subsp. *splendorifera* Motsch.
1. Dessus pourpré, la suture et la bande discale des élytres d'un bleu violacé, base et deux grandes taches latérales du prothorax et trois bandes discales des élytres (dont deux entourant la bande bleue discale, la troisième située près de la suture) dorés verdâtres. f. *typique*.

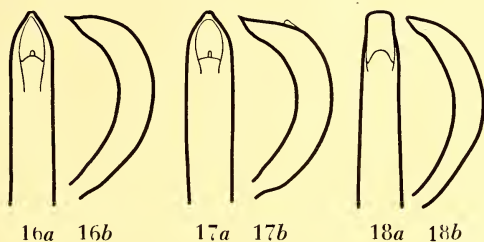
2. Coloration comme chez l'ab. *adameki*. ab. *subfastuosa* Motsch.
3. Coloration comme chez l'ab. *starhoni*. ab. *pseudostarhoni* nov.
4. Tête verte dorée, prothorax pourpré avec les taches discales teintées du violacé, élytres bronzés violacés, suture et à une bande longitudinale discale d'un cuivreux pourpré. ab. *mimeomicans* nov.

f (c) Taille très petite, de 6 à 6,5 mm, coloration comme chez la f. *typique* de la race *splendorifera*. subsp. *angelica* Reiche.

- 6 (1) Calus latéral du prothorax complètement évolué sillon latéral large, muni de points très grands et confluent en partie. Prostethium, prothorax et tête mats, réticulation microscopique distincte. Bronzé violacé, élytres brillants, parfois brunâtres. Ponctuation de la tête et du disque du prothorax fine, celle des élytres forte, peu dense et assez régulière. Long. 7,5—10 mm. (Fig. 18) *Chrysolina suffriani* Fairmaire.

♂. Dernier segment abdominal légèrement convexe, tronqué en arrière au milieu en ligne droite.

16. *Chrysolina coeruleans* Scriba s. str. (Bohême bor.). — 17. dtto (Bohême centrale). — 18. *Chrysolina suffriani* Fairm. (Corse).
a vue dorsale.
b vue latérale.



Chrysolina viridana sp. géogr.

Bibl.: Mallet: Misc. Ent. 27, 2, 1923, p. 11, f. 12.

Porta: Fauna Coll. Ital. IV, 1934, p. 288.

a) subsp. *chloris* Lucas. — Algérie, Marocco, Espagne mérid., Balears, Sicilie et Italie mérid. La variété a caractère d'une petite forme locale n'étant retrouvée jusqu'au présent qu'au extrême Sud de l'Espagne: Algeciras (Korb lgt., coll. Stöcklein, Mus. G. Frey; Zoologische Staatssammlung München; Mus. Nat. Prague); *ibid.*, 23. 4. 1921 (A. Codina, Mus. Barcelona). Tous les autres exemplaires des proveniences énumérées ci-dessus (quelques centaines de spécimens) ne représentent aucunes variétés.

b) subsp. *viridana* Küster. — Limité proprement à Corse et à Sardaigne. L'ab. *pseudochloris* m'est connue seulement de Sardaigne.

Chrysolina herbacea sp. géogr.

Bibl.: Breit : Kol. Rundsch. 8, 1920, p. 88.

Reineck : Neue Beitr. syst. Insektenk. p. 78, figs.

Buysson: Misc. Ent. 27, 1924, p. 89.

Porta : Fauna Col. Ital. IV. 1934, p. 288.

Jolivet : Not. Soc. Archéol. Hist. Nat. La Manche, 54, 1943, p. 78.

a) subsp. *herbacea* Duftschmidt s. str. — Europe centrale, France, Espagne, Portugal, Italie, Sicile, les Balcons, Asie mineure, Russie méridionale.

Les spécimens de Catalogne et de Sierra Nevada sont d'une taille plus petite et à sculpture plus forte.

Cette sousespèce offre de reconnaître deux formes:

§. Exemplaires petits, de 7 à 8 mm, habitant surtout l'Autriche, la Moravie méridionale et la Slovaquie méridionale. f. *typique*.

§§. Plus grand, de 8 à 11 mm, se rencontrant dans tout l'aréal de distribution. ?n. *menthastri* Suffr.

J'ai observé ces deux formes à Moravie méridionale. Elles vivent aux mêmes localités, mais aux espèces diverses de *Mentha*. Il est alors tout à fait possible que ce sont les races physiologiques. Ce problème doit être résolu par les observations plus exactes et par les expérimentations pour exclure l'inversion.

Les variétés 1 et 3 sont abondantes, la 2 est rare, connue plus fréquemment de la Bohême du Nord, la 4 est décrite selon un seul exemplaire conservé dans la Zool. Staatssammlung à Munich (coll. Gistel), la 5 est très rare sauf à Sicile, les 6 — 8 sont abondantes seulement aux Balcons. Les 4 dernières sont très rares et elles me semblent être pathologiques. En observant le développement de cet insecte, je pouvais constater plusieurs fois que d'abord tous les spécimens sont opaques et plus ou moins noirâtres et ils obtiennent sa surface brillante et vivement métallique pendant quelques heures. Etant opaques, ils possèdent déjà un exosquelette massif ce que leurs donne l'aspect d'un insecte parfaitement développé.

b. subsp. *recticollis* Motsch.—Caucase mérid.: Ordubad 1913 (H. Kulzer, Zool. Staatssammlung München; Mus. G. Frey); *ibid.* 1914 Dr. V. Javurek, Mus. Nat. Prague); Osetia, 5. 1914 (dtto);

Glola, 26. 7. 1910 (H. Kulzer, Zool. Staatssammlung München); Bitlis, 1912 (dtto); Ali-bek, 1911 (dtto); Wan, 1912 (dtto).

La coloration de cette race est toujours d'un beau vert métallique avec les faibles reflets dorés.

c) *subsp. talyshana* nov.—Perse bor.: Talysh. 1897 (Korb lgt., série typique, Mus. Nat. Prague; Mus. G. Frey; Zool. Staatssammlung München) Elbrus Geb. (Reitter, Mus. G. Frey) Elbrus Mts. c. s., Tacht i Suleiman, Sârdab Tal (Vandarban), 1900—2000 m 10.--14. 7. 1937 (E. Pfeiffer et W. Forster, Mus. G. Frey).

d) *subsp. caucasica* Motsch. — Caucase (Mus. Nat. Prague) sans indication exacte.

e) *subsp. alacris* nov. — Asie minuere, Taurus: Marash, 5. 1928 (H. Kulzer, Staatssammlung München).

Chrysolina coerulans sp. géogr.

Bibl.: Reitter : Fauna Germ. IV. 1912, p. 118 (diagnose de Fab. *starhoni*, omise dans les Catalogues).

Apfelbeck: Glasnik Bosn. Herc. 24, 1912, p. 252.

: Wiss. Mitt. Bosn. Herz, 13, 1916, p. 371.

Reineck : Neue Beitr. syst. Insektenk. 2, 1922, p. 78, figs.

Maulik : Fauna Brit. Ind. Col. Chrysom. 1926, p. 39.

Porta : Fauna Col. Ital. IV. 1934, p. 288.

a) *subsp. coerulans* Scriba. s. str. — Europe centrale et orientale, France, Italie du Nord, Nord des Balcans, Anatolie,

Les variétés énumérées ont un caractère local sauf les 1 et 2. La 2 est dominante au Nord de la Moravie, la 3 au Midi de la Slovaquie (elle est dénommée in memoriam de mon ami A. Adamek). L'ab. *evittata* est strictement locale ne se trouvant qu'en Allemagne centrale, Fr. Jura: Hirschbach T., 6. 5. 1906 (Zoolog. Staatssammlung München). L'ab. *olivaceonigra* se trouve seulement en Bohême orientale (Litomysl) représentant également une petite race locale. La présence des variétés 3—5 aux autres régions (sauf les énumérées) est exceptionnelle et extrêmement rare.

b) *subsp. uzbekorum* nov. — Uzbekistan: Samarkand (Reitter, série typique, Mus. Nat. Prague, Mus. G. Frey, Zool. Staatssammlung München). Turkestan: Alai, 1885 (ex Staudinger, coll. Seidlitz, Zool. Staatssammlung München). — Afghanistan: Kabul (Mus. G. Frey).

C'est le *Chr. bella* Jac. (= *angelica* Baly) qui vient se placer comme race géographique du *Chr. coerulans* à côté de cette race.

Je n'en possède que quelques peu exemplaires du Kashmir qui sont ponctués plus finement (surtout au prothorax) mais le prothorax est entièrement luisant. La coloration est la même comme chez la f. *typique* de la subsp. *splendorifera*.

c) subsp. *splendorifera* Motsch. — Caucase: Batum (Mus. G. Frey); Astrachan (Zool. Staatssammlung München); Mt. Achmangan, 9. 6. 1910 (H. Kulzer, coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Swanetia (Dr. J. Vesely, Mus. Nat. Prague); Talysh, 1897 (Korb lgt., coll. Hlisnikovsky, Mus. G. Frey; Zool. Staatssammlung München); Lenkoran (Leder, Reitter, coll. Achard, Mus. Nat. Prague; coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München). — Turkmenistan: Aschabad, Varentschov, 3. 7. 1896 (ex coll. G. Jacobson, coll. Obenberger, Mus. Nat. Prague). — Perse: Asterabad, 4. 1899 (coll. Hauser, Mus. G. Frey; Mus. Nat. Prague). — Iraq: Badawa, Erbil, 1931 (Dr. Kalalova-di Lotti, Mus. Nat. Prague).

d) subsp. *angelica* Reiche. — Syrie: Damas (coll. Achard, Mus. Nat. Prague). — Cette sousespèce ressemble beaucoup au *Diodiorysa fastuosa* par sa forme générale et par le système de coloration. Les deux formes sont facilement à reconnaître à la conformation des épipleures et de l'article onguéal des tarse.

Chrysolina suffriani Fairmaire.

Corse (très abondant), Sardaigne.

8. Sousgenre *Chrysolinopsis* nov.

Type: *Chrysolina gemina* Brullé.

Caractères principaux:

1. Epimères du prosternum plans et larges, sans traces d'une carène convexe.
2. Dans tous les deux sexes, le dernier article des palpes maxillaires est plus large que le précédent.
3. Pattes assez grêles, tarse légèrement dilatés chez les mâles, le premier article des antérieurs est plus étroit que le sommet du tibia correspondant et seulement un peu plus étroit que le troisième article. La brosse du dessous des tarse est entière chez les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal du mâle est presque plan, légèrement concave au milieu.
5. Epipleures des élytres larges et horizontaux en avant, légèrement déclives vers le milieu (et visibles du côté), inclinés en dedans en arrière comme chez les *Paropsini*.

6. Ponctuation des élytres très éparsée et arrangée en séries longitudinales géminées.
7. Insectes de la taille intermédiaire, ailés.
8. Calus latéral du prothorax nul ou presque nul, sillon latéral remplacé de quelques points grands.
9. Base des antennes non rapprochée au bord latéral du clypéus. Le troisième article des antennes très long, étant aussi long que les deux articles suivants réunis, quatrième article plus long que le cinquième, les 4 apicaux allongés et peu épaissis.
10. Distribution géographique: Canaries, Madeira.

Je ne connais qu'une seule espèce qui, par son aspect général, rappelle un peu le *Chr. madrassae* des Indes. *Chr. gemina* est facilement reconnaissable à la conformation des épipleures en connection avec la sculpture du prothorax.

9. Sousgenre *Euchrysolina* nov.

Type: *Chrysolina graminis* L.

Caractères généraux:

1. Épimères prothoraciques plans, sans traces d'une carène convexe.
2. Dans tous les deux sexes, le dernier article des palpes maxillaires est plus large que l'article précédent, ovalaire-cylindrique, très faiblement comprimé.
3. Chez les mâles, le sommet du tibia, le premier et le troisième article des tarses sont presque de la même largeur. La brosse du dessous des tarses est entière chez les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal du mâle échancré au milieu en arrière pour réception du sommet du pygidium.
5. Epipleures des élytres peu larges, déclives, visibles du côté en toute sa longueur.
6. Ponctuation des élytres assez dense et peu régulière. Elytres munis d'une impression transversale derrière les épaulés.
7. Insectes de la taille majeure, macroptères.
8. Scélérite principal du pénis à conformation extraordinairement spécialisée.
9. Base des antennes sensiblement rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Pays moins chauds de la région paléarctique.

Diffère très nettement des sousgenres voisins par la présence d'une impression transversale derrière les épaules aux élytres et par la conformation du sclérite principal du pénis. Ressemblant beaucoup aux *Menthastriella* dont il diffère par les épipleures des élytres déclives en toute sa longueur.

Ce sousgenre a été étudié par mon épouse Bohumila.

- 1 (2) Calus latéral du prothorax nul ou très faible. Antennes sensiblement épaissies vers le sommet. Dernier segment abdominal du mâle sensiblement convexe.

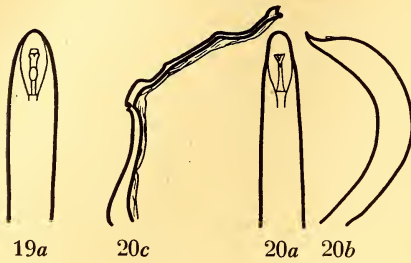
Chrysolina graminis sp. géogr.

Races géographiques:

- a) Tête plus finement ponctuée que le disque du prothorax, clypéus moins transversal. Prothorax fortement ponctué vers les côtés, surtout près des angles postérieurs. Calus latéral faiblement convexe en dessus, déclive aux côtés qui sont arrondis et rétrécis sensiblement en avant à partir du milieu. Ponctuation des élytres très variable, parfois assez éparses, parfois presque rugueuse. Intervalle marginal assez large, lisse ou offrant des rides transversales, sans ponctuation; il est indistinct en arrière. Long. 7—11 mm. subsp. *graminis* Linn. s. str.
1. Vert doré, prothorax, suture et une tache estompée sur chaque élytre d'un vert brillant, quelques fois bleuâtre, bord externe ordinairement assez largement cuivreux. (*fulgida* Steph.). f. *typique*.
 2. Vert, tête, prothorax, suture et une tache médiane des élytres d'un bleu violacé. ab. *semiviolacea* Mallet.
 3. Cuivreux doré ou rouge de feu; la suture et une bande longitudinale estompée sur chaque élytre vertes, quelquefois avec centre violet. ab. *fulgida* Fabr.
 4. Dessous bronzé, dessus noir, tête et pronotum teintés faiblement du cuivreux. ab. *nigrocuprea* Mallet.
 5. Elytres d'un bronzé rougeâtre avec reflets verdâtres, prothorax verdâtre, plus ou moins bronzé. ab. *taupini* Mallet.
- b) Comme le précédent, mais la taille est bien plus étroite, élytres subparallèles, prothorax presque en-

tièrement dépourvu du calus latéral qui est à peine décline aux côtés. Long. 8,5—12 mm.

- subsp. *schallehni* Reineck.
- c) Taille large, élytres ventrus un peu chez les femelles. Tête plus finement ponctuée que le disque du prothorax. Prothorax sans traces du calus latéral, plus finement ponctué vers les côtés que chez la race typique, côtés plus ou moins nettement anguleux près du milieu, rétrécis en avant et en arrière. Elytres à ponctuation un peu rugueuse sauf à la partie discale, intervalle marginal large mais peu distinct en toute sa longueur. Long. 10—12 mm.
- subsp. *mediterranea* nov.
1. Elytres, comme chez la *graminis* s. str. f. typique mais plus dorés et le plus souvent avec les reflets cuivreux. f. *typique*.
2. Comme le précédent, mais les élytres cuivreux bronzés. ab. *edomita* nov.
- d) Ressemblant beaucoup à la race typique, clypéus moins transversal et les élytres ponctués fortement, rugueux surtout au tiers apical. Long. 7,5—11 mm.
- subsp. *artemisiae* Motsch.
1. Coloration comme chez la f. typique de la subsp. *graminis* s. str. f. *typique*.
2. Dessus cuivreux, très brillant. ab. *isofulgida* nov.
- e) Clypéus fortement transversal. Prothorax à côtés très faiblement rétrécis en avant, calus latéral distinct en arrière. Long. 9,5—11 mm. (Fig. 19)
- subsp. *auraria* Motsch.
1. Vert doré avec les bandes longitudinales violacées. f. *typique*.
2. Coloration fondamentale cuivreuse, les bandes sont plus verdâtres au fond. ab. *falsocereal* nov.
- 2 (1) Calus latéral du prothorax fortement convexe, sillon latéral très profond. Antennes grêles, faiblement épaissies vers l'extrémité. Dernier segment abdominal du mâle non convexe. Long. 9—14 mm. (*obscurofasciata* Jacoby, *eximia* Baly.) (Fig. 20) *Chrysolina virgata* Motsch.



19. *Chrysolina graminis* subsp. *auraria*
Motsch. (Mandshuria).

20. *Chrysolina virgata* Motsch.
(Mandshuria).

a vue dorsale, b vue latérale,
c sclérite principal.

Chrysolina graminis sp. géogr.

Bibl: Apfelbeck: Glasnik Bosn. Herc. 24, 1912, p. 252.

: Wiss. Mitt. Bosn. Herz. 13, 1916, p. 370.

Reineck: Stett. Ent. Zeitschr. 1914, p. 240, figs.

Breit: Kol. Rundschau 8, 1920, p. 88.

Mallet: Misc. Ent. 26, 1922, p. 57—60.

: l. c. 27, 2, 1923, p. 10, fig. 11.

: l. c. 27, 1924, p. 76—77.

: Bull. Assoc. Nat. Loing 16, 1933, p. 75.

Porta: Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 287.

a. subsp. *graminis* Lin. s. str. — Cette race se trouve dans l'Europe tempérée sauf au Midi.

Les deux variété dércites par M. Mallet (*christianae* et *rugulosa*) me sont inconnues.

b) subsp. *schallehni* Reineck. — Italie du Nord: Lago di Garda. Cette race a été omise dans les Catalogues.

e) subsp. *mediterranea* nov. — Corse (série typique, coll. Achard, Mus. Nat. Prague). — Espagne (dtto), sans indications exactes.

d) subsp. *artemisiae* Motsch. — Russie mérid.: Rostov (coll. Obenberger, Mus. Nat. Prague); Cherson, 19. 6. 1943 (F. Zumpt lgt., Mus. G. Frey); Env. de Berislav, 9. 1941 (C. Koch, Mus. G. Frey); Crimée (coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Tockoe, Gub. Samara, 1917 (Dr. Jurecek, Mus. Nat. Prague); Simbirsk (dtto). — Sibiria occid.: Taschkent (coll. Hlisnikovsky); Bijsk, gub. Tomsk (Gassner, Mus. Nat. Prague). — Turkestan (Zool. Staatssammlung München).

e) subsp. *auraria* Motsch. — Mandchourie: Charbin, 4. 1937 (Mus. G. Frey); Weischache, 5. 1938 (dtto); Maoerschan, 15. 7. 1937 (dtto); Laojan, 23. 6. 1902 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Mukden (coll. A. Fleischer, Mus. Nat. Prague). — Ussuri: Nikolsk Ussurijsk (Mandl, Mus. G. Frey).

Chrysolina virgata Motsch.

Bibl.: Reineck: Stett. Ent. Zeitschr. 75, 1914, p. 241, figs.

Chen: Rech. Chrys. Chine 1934, p. 40.

: Ann. Soc. Ent. Fr. 105, 1936, p. 153.

: Not. Ent. Chin. Mus. Heude 3, 1936, p. 72.

Mandschourie: Maoershan (coll. A. Fleischer, Mus. Nat. Prague); Weischache, 5. 1938 (Mus. G. Frey); Chandaoehedzy, 6. 7. 1916 (coll. Hlisnikovsky); Charbin, 4. 7. 1937 (Mus. G. Frey). — Ussuri: Vladivostok (Mus. Nat. Prague; Mus. G. Frey); Kasakewitsch, 1917 (Mus. Nat. Prague); Chabarovsk (coll. Jurecek, Mus. Nat. Prague); fl. Saputinka, 31. 5. 1933 et 14. 6. 1938 (Mus. G. Frey). — Corée: Gen-San (coll. Obenberger, Mus. Nat. Prague; Mus. G. Frey); Seishin (Mus. G. Frey). — Japon.

Cette espèce qui est bien variable suivant les localités diverses était inconnue à M. Breit qui possédait sous ce nom le *Chr. graminis* subsp. *auraria* ou subsp. *artemisiae*. Les deux espèces sont très nettement caractérisées par le sclérite principal de l'organe copulateur des mâles. Mes exemplaires de Corée semblent appartenir à deux formes distinctes. Ne possèdent entre eux qu'un seul mâle, je ne peux pas résoudre ce problème.

10. Sousgenre *Taeniochrysea* nov.

Type: *Chrysolina americana* L.

Caractères principaux:

1. Epimères prothoraciques plans, sans traces d'une carène convexe.
2. Dernier article des palpes maxillaires au moins aussi large que l'article précédent, subégal chez tous les deux sexes.
3. Tarses relativement grêles; chez les mâles, le premier article est plus étroit que le sommet du tibia correspondant, le troisième article est plus large que le premier. Brosse de dessous des tarses entière chez tous les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal faiblement convexe chez le mâle, tronqué à l'extrémité, sans aucune échancrure pour réception du sommet du pygidium.
5. Epipleures des élytres horizontaux, invisibles du côté en arrière à partir du milieu.
6. Ponctuation des élytres très régulière, disposée en séries longitudinales: à une scutellaire (raccourcie), suturale et juxtamarginale et 8 séries géminées discales.
7. Insectes de la taille majeure, macroptères.

8. Prothorax assez peu convexe transversalement.
9. Base des antennes légèrement rapprochée au bord externe du clypéus. Antennes faiblement dilatées vers le sommet.
10. Distribution géographique: Toute la Méditerranée, Abyssinie, Afrique orientale, Congo Belge.

Au présent sousgenre viennent se placer deux espèces: *Chr. americana* L. et *Chr. superba* Thunbg. (Le tableau analytique des nombreuses formes géographiques sera publié en Belgique).

11. Sousgenre *Heliostola* Motschoulsky.

Type: *Chrysolina lichenis* Richter.

Caractères généraux:

1. Epimères du prosternum plans, sans aucunes traces d'une carène élevée.
2. Dernier article des palpes maxillaires un peu plus large que le précédent, subégal dans tous les deux sexes.
3. Tarses des mâles assez robustes, le premier article est le plus grand et le plus large, plus large que le sommet du tibia correspondant. Brosse du dessous des tarses entière sauf une ligne longitudinale glabre au premier article chez les femelles, ce qui est nettement visible surtout aux tarses postérieurs.
4. Dernier segment abdominal légèrement convexe chez le mâle et tronqué au sommet.
5. Epipleures des élytres larges en avant, étroits en arrière, déclives, visibles du côté.
6. Ponctuation des élytres irrégulière et dense, parfois avec traces obsolètes des deux ou quatre séries géminées au disque.
7. Insectes de la taille intermédiaire, microptères.
8. Calus latéral du prothorax sensiblement convexe, sillon latéral profond, dépourvu de grands points.
9. Base des antennes fortement rapprochée au bord externe du clypéus. Antennes assez courtes, épaissies vers l'extrémité.
10. Distribution géographique: Montagnes de l'Europe centrale.

J'ai donné la révision des 3 espèces et leurs variétés dans les Ent. Listy Brno 10, 1947, p. 58—64, fig. 1—16; une autre race de Slovaquie occidentale était décrite dans le même journal, t. 12, 1949, p. 55.

La liste des espèces et variétés:

Chrysolina schneideri Weise. Slovaquie: Vys. Tatry.

Chrysolina carpathica sp. géogr.

a) subsp. *carpathica* Fuss. s. str.
 Roumaine, Russie subcarpathique.

ab. *jaspidea* Bech.

ab. *lucifuga* Bech.

ab. *internitens* Bech.

m. *hopffgarteni* Weise.

b) subsp. *gabrieli* Weise. Silésie, Slovaquie, Russie

ab. *adulterata* Bech. [subcarpathique, Roumaine bor.

Chrysolina lichenis sp. géogr.

a) subsp. *lichenis* Richter s. str. . . . Bohême bor.-or.: Krkonoše

ab. *prunicea* Bech.

ab. *februa* Bech.

ab. *mendosa* Bech.

ab. *nigerrima* Weise.

ab. *hiemata* Bech.

ab. *islandicaa* Germ.

m. *quadricollis* Weise.

b) subsp. *ahena* Germar. Styrie, Suisse.

ab. *cunctabunda* Bech.

ab. *neta* Bech.

c) subsp. *havelkai* Bech. Slovaquie occid.: Inovec

d) subsp. *moraviaca* Weise. . . . Silésie, Slovaquie, Pologne.

ab. *conducta* Bech.

ab. *tatica* Bech.

ab. *pervilis* Bech.

ab. *plesiensis* Bech.

e) subsp. *suturalis* Bech. Podolie: Kovalevka

f) subsp. *rhipaea* Weise. Roumaine.

ab. *urgens* Bech.

ab. *jugosa* Bech.

Les 3 espèces énumérées ci-dessus semblent être bien primitives. Elles montrent une distribution géographique très particulière en manquant aux montagnes de la Bohême méridionale (Šumava) quoique elles habitent Alpes et les montagnes de la Bohême boréale. Dans les Carpathes de la Russie subcarpathique et des pays limitrophes, ce sont deux races de la même espèce (*carpathica*) vivant ensemble aux mêmes localités.

Les espèces asiatiques, attribuées au sousgenre *Heliostola* dans le Catalogue Winkler, appartiennent aux groupes différents. Je ne peux pas donner leur révision totale car un bon nombre d'elles me reste inconnu.

12. Sousgenre *Chrysocrosita* nov.

Type: *Chrysolina spectabilis* Motsch.

Caractères généraux:

1. Epimères prothoraciques plans ou légèrement convexes, sans être carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires un peu plus large que le précédent, subégal dans les deux sexes.
3. Tarses du mâle fortement dilatés, brosse du dessous entière, le premier et le troisième article presque de la même largeur, au moins aussi larges que le sommet des tibias correspondants (qui est également dilaté). Chez l'autre sexe, les tarses (et le sommet des tibias correspondants) sont plus grêles et la brosse de leur partie inférieure est interrompue longitudinalement au milieu sur les deux premiers articles.
4. Dernier segment abdominal du mâle est convexe transversalement; chez les femelles, il est convexe longitudinalement au milieu, plus fortement en arrière qu'en avant.
5. Epipleures des élytres larges en avant, étroites en arrière, déclives et visibles du côté en toute sa longueur.
6. Ponctuation des élytres dense et absolument irrégulière.
7. Insectes de la taille majeure (7—9 mm), microptères.
8. Calus latéral à sculpture bien différent du disque du prothorax.
9. Base des antennes fortement rapprochée au bord externe du clypéus. Dernier article des antennes fortement allongé.
10. Distribution géographique: Sibérie.

Les deux espèces de ce sousgenre sont même bien remarquables par la coloration très vivement métallique. Elles se rapprochent par quelques caractères au genre *Crosita*, dont elles diffèrent par la conformation du troisième article des tarses postérieurs des femelles qui est dépourvu de l'émargination profonde. *Chr. jakowlevi* a été décrit dans le genre *Crosita*.

1 (2) Bleu violacé, élytres cuivreux pourprés, une large bande suturale, dilatée en avant et une autre sublatérale d'un beau

vert changeant au doré vers le disque. Calus latéral du prothorax faiblement convexe, limité du disque d'une courte impression basale, remplacée en avant de points gros. . . .

. *Chrysolina spectabilis* Motsch.

- 2 (1) Coloration comme chez le précédent, mais ce sont même le vertex et le disque du prothorax qui sont pourprés cuivreux ou cuivreux dorés et la bande suturale des élytres est très étroite en toute sa longueur. Calus latéral du prothorax fortement convexe et séparé du disque d'un sillon profond parcourant toute sa longueur.

. *Chrysolina jakowlevi* Weise.

13. Sousgenre *Erythrochrysa* nov.

Type: *Chrysolina polita* L.

Caractères généraux:

1. Epimères du prothorax plans, sans traces d'une carène élevée.
2. Dans tous les deux sexes, le dernier article des palpes maxillaires est un peu plus large que l'article précédent.
3. Premier article des tarsi antérieurs du mâle aussi large que le sommet du tibia correspondant et presque aussi large que le troisième article. Brosse du dessous des tarsi entière sauf à la base du premier article ou sauf une ligne longitudinale au milieu du même article chez les femelles. Les tarsi postérieurs du même sexe sont sensiblement allongés.
4. Dernier segment abdominal du mâle à peine convexe, sans impressions, arrondi au sommet.
5. Epipleures des élytres peu larges, déclives et visibles du côté.
6. Ponctuation des élytres irrégulière et assez dense.
7. Insectes de la taille intermédiaire, macroptères.
8. Calus latéral du prothorax sensiblement convexe, sillon latéral profond au moins en arrière et muni de points plus grands, situés densément.
9. Base des antennes à peine rapprochée au bord externe du clypéus. Antennes assez longues, faiblement épaissies vers l'extrémité.
10. Distribution géographique: Région paléarctique.

Je ne connais que deux espèces de ce sousgenre: *Chr. polita* L. et *Chr. adamsi* Baly. Elles sont voisines aux *Menthastriella* dont elles diffèrent par les épipleures déclives et visibles du côté en toute sa longueur, par la conformation des tarse, par le calus latéral du prothorax bien évolué et par la conformation du dernier segment abdominal chez les mâles.

On a trouvé plusieurs fois les *Chr. polita* et *Chr. herbacea* ou *Chr. coeruleans* in copula. Ces trois espèces vivent souvent ensemble aux mêmes plantes. En observant les diverses *Hypericia* (*Chr. hyperici* et *Chr. cuprina*) in copula, je pense que ce cas pathologique est moins rare que l'on pense. Pendant une excursion dans la Bohême orientale, j'ai trouvé un mâle de *Phyllobius* (*Curculionidae*) in copula avec une femelle du *Galerucella calmaricensis* L.

14. Sousgenre *Chrysolina* Motschoulsky s. str.

Type: *Chrysolina staphylea* L.

Caractères généraux:

1. Epimères du prosternum variables individuellement au point de leur convexité, munis d'un sillon en arrière limitant parfois une carène très faible.
2. Dans tous les deux sexes, le dernier article des palpes maxillaires est sensiblement dilaté.
3. Premier article des tarse antérieurs du mâle presque aussi large que le sommet du tibia correspondant, le troisième article est plus large que le premier. Brosse du dessous des tarse entière chez tous les deux sexes. Les tarse des femelles sont un peu plus étroits.
4. Dernier segment abdominal du mâle légèrement convexe et tronqué à l'extrémité.
5. Epipleures des élytres peu larges, déclives, visibles du côté.
6. Ponctuation des élytres distincte.
7. Insectes de la taille majeure ou intermédiaire, ailes dépassant le sommet des élytres.
8. Calus latéral du prothorax distinct au moins en arrière.
9. Base des antennes légèrement rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Europe, Afrique du Nord, les Açores, Asie centrale, Daourie.

Ne pouvant pas examiner toutes les formes qui pourraient appartenir au présent groupe, je ne donne aucun tableau synoptique.

Chrysolina staphylea L. (sp. géogr.).

L'ab. *sharpi* Fowl. est fondée à des exemplaires dont la surface est au moins en partie métallique. Cette forme n'est pas rare à Bavière méridionale.

Subsp. *arthritica* nov. — Diffère de la race typique par la taille allongée et à peine ventrue chez les deux sexes. La surface est brillante et la ponctuation générale plus éparse. Long. ♂♂ 6,5—7 mm; ♀ 8 mm.

Iles Farör: Thorshaven, 25. 8. 1912 (Rosen, Mus. G. Frey, série typique).

Le *Chr. subferruginea* Suffr., n'est qu'un synonyme pur de la race typique.

Chrysolina banksi F. (sp. géogr.).

M. le Dr. A. Schatzmayr a séparé les races italiennes (Riv. Sci. „Natura“, Milano, 32, 1941, p. 161—162) de la race typique qui se trouve à la péninsule ibérique (décrite du Portugal). D'accord avec le matériel qui j'ai sous les yeux, on voit que sa subsp. *peloritana*, décrite de Sicile, peut posséder les côtés du prothorax même distinctement arrondis (droits d'après la diagnose). Le caractère principal de cette sous-espèce distincte est la ponctuation générale des élytres plus éparse et plus faible en connection avec la coloration qui a une tendance d'être verdâtre métallique au lieu du bronzé brun.

Il est certainement intéressant que la race typique, ou mieux la race vivant en même temps au littoral africain, se trouve également à Sicile.

Ayant sous les yeux un exemplaire „ex typis“ de Weise, je veux noter que la var. *chlorizans* Weise vient se placer comme une race géographique distincte au *Chr. banksi* qui est répandue à l'Italie méridionale (Sorrento, etc.) et qui se rapproche par la forme à la subsp. *ausonia* Schatzmayr, de l'Italie centrale (Roma) mais ayant sa taille presque à contour circulaire, la base des élytres encore plus large et la coloration verte vivement métallique, très rarement bronzée.

Subsp. *ibizensis* nov. — Cette sous-espèce se trouve aux Iles Baléares. Elle diffère de la race typique outre la taille générale plus étroite et relativement plus petite et les côtés du prothorax moins fortement arrondis, par le degré du dimorphisme sexuel

des élytres. Ceux-ci sont brillants chez les deux sexes de la race typique, distinctement plus opaques chez les femelles de la race *ibizensis*. — Une petite série a été capturée par M. Francisco Español Coll. à Ibiza, 4. 1950 (Mus. Barcelona).

Chrysolina obsoleta Brullé.

Très abondant aux Canaries.

Chrysolina costalis Oliv.

Le seul exemplaire (une femelle de la coll. Achard, Mus. Nat. Prague) examiné que je possède pour études ne porte pas indication de la provenience, mais il s'accorde parfaitement avec la description. Chez le *Chr. obsoleta* on peut également observer les commencements d'élevation des intervalles alternants aux élytres en forme des côtes longitudinales. Ces côtes sont très fortement relevées chez le *Chr. costalis*. Le prothorax de ces deux formes est très différent; (le calus latéral est entier chez la deuxième espèce) et il est possible que ce sont les espèces distinctes ou des races très bien limitées.

Chr. fortunata Woll, et le *Chr. rutilans* Woll. me sont inconnus et ils semblent être voisins aux *Chrysolina* s. str. ainsi que le *Chr. postviolacea* Woll.

Chr. fragariae Woll. (qui m'est également inconnu) semble être, d'après la diagnose originaire et la figure adjointe, un insecte pathologique. Dans le cas négatif, il serait probablement nécessaire de conserver le nom sousgénérique de *Rhyssoloma* Woll., omis dans les Catalogues (Ins. Mad. 1854, p. 458).

Le *Chr. stachydis* Gené, de Corse, semble être voisin au *Chrysolina* s. str.

C'est le *Chr. coerulipes* Har., des Indes orient. qui rappelle beaucoup au *Chr. banksi* par l'aspect général. Il appartient certainement à un groupe tout à fait différent ayant les épimères du prosternum plans, le dernier article des palpes maxillaires à peine dilaté, etc. Près cette espèce vient se placer probablement le *Chr. perforata* Redtb. (non Gebl.) de Kashmir qui m'est inconnu.

Le *Chr. turanica* Reitter, de Samarkand, dont je ne connais que deux mâles est microptère et semble être voisin au *Chr. coerulipes*. Je ne peux pas examiner ce groupe asiatique n'ayant que très peu du matériel nécessaire.

Chr. turanica est placé dans le Catalogue de Winkler près le *Chr. grata* et *Chr. salviae*, mais ces derniers avec quelques autres (voir ci-dessous) possèdent tous les caractères du genre

Crosita, très intéressant au point de la spécialisation extraordinaire des tarses.

15. Sousgenre *Chrysomorpha* Motschoulsky.

Type: *Chrysolina cerealis* L.

Caractères principaux:

1. Epipleures prothoraciques plans, sans traces d'une carène élevée.
2. Dans tous les deux sexes, le dernier article des palpes maxillaires est à peine plus large que l'article précédent.
3. Sommet du tibia antérieur du mâle, le premier et le troisième article des tarses correspondants sont presque de la même largeur. Brosse du dessous des tarses entière chez les deux sexes. Tarses des femelles sensiblement plus étroits que chez les mâles.
4. Dernier segment abdominal du mâle sensiblement convexe, échancré au milieu en arrière pour la réception du sommet du pygidium. Ce sont le dernier segment en toute sa longueur et le précédent à la base qui sont munis d'un sillon longitudinal étroit au milieu.
5. Epipleures des élytres étroits, distinctement déclives, visibles du côté en toute sa longueur.
6. Ponctuation des élytres disposée en séries longitudinales geminées bien régulières, mais à peine distinctes à cause d'un grand grossissement de la ponctuation secondaire des intervalles.
7. Insectes de la taille intermédiaire ou majeure, macroptères.
8. Calus latéral du prothorax distinct, sillon latéral très profondément impressionnée au tiers basal.
9. Base des antennes légèrement rapprochée au bord externe du clypéus. Antennes assez courtes, épaissies vers le sommet.
10. Distribution géographique: Pays moins chauds de la région paléarctique sauf l'extrême Orient.

Ce sont seulement deux espèces appartenant au présent sous-genre dont une est extrêmement variable suivant les localités diverses. J'ai donné la révision de ce groupe aux Ent. Listy Brno, 11, 1948, p. 10—14, fig. 1—7:

Chrysolina relucens Rosenh. Tirol.
ab. *aquilina* Bech.

Chrysolina cerealis sp. géogr.subsp. *cerealis* Linn. s. str.n. *cerealis* L. Europe centrale et occidentale.ab. *alternans* Panz.ab. *fastidita* Bech.ab. *luxurians* Oliv.n. *bivittata* Schrank. Les Balcans.ab. *purkynei* Bech.ab. *octovittata* Schrank.n. *ornata* Ahrens. Allemagne centr. et bor., Bo-ab. *pseudocerealis* Bech. [hême bor., Finlande, Suède.ab. *laminula* Herr.-Schäf.ab. *uzeli* Bech.n. *podolica* Bech. Podolie.n. *livonica* Motsch. Livonie, Petrograd.subsp. *cyaneoaurata* Motsch. Mongolie, Sibérie or.subsp. *rufolineata* Motsch. Russie mérid., Caucase du Nord.ab. *pretiosissima* Bech.subsp. *mixta* Küster.n. *mixta* Küst. Italie du Nord, Suisse, Tirol.n. *fulgens* Dufour. Pyrenées, Basses Alpes.subsp. *plorans* Bech.n. *plorans* Bech. Moravie, Slovaquie, Hongrie, Slavonie.ab. *hibernacea* Bech.n. *relucentiformis* Bech. Slovaquie or., Hongrie, pays
[orientaux des Balcans.n. *opulentiformis* Bech. Istrie, Croatie.ab. *tincticollis* Bech.

Ce sousgenre ressemble beaucoup aux *Anopachys* dont il diffère très nettement par l'absence absolue de la carène transversale aux épimères du prosternum et par la forme du dernier segment abdominal des femelles. Il diffère des *Menthastruela* par la forme du prothorax, des épipleures élytraux et par la conformation du dernier segment abdominal des mâles.

16. Sousgenre *Colaphoptera* Motschoulsky.Type: *Chrysolina hemisphaerica* Germ.

Caractères principaux:

1. Epimères prothoraciques carénés transversalement.
2. Dernier segment du mâle faiblement convexe.

3. Epipleures des élytres déclives, visibles du côté.
4. Ponctuation des élytres irrégulière sauf quelques lignes longitudinales plus ou moins distinctes.
5. Insectes de la taille intermédiaire, microptères.
6. Base des antennes rapprochée au bord externe du clypéus.
7. Pattes et antennes plus ou moins rembrunis, corps ordinairement d'un brun de poix métallique.

Ce sousgenre est richement représenté dans les montagnes de l'Europe centrale, aux Balkans du Nord et dans le Caucase. On peut observer les commencements de la spécialisation des tarses et des palpes chez les espèces et leurs races diverses. Au présent sousgenre viennent se placer les espèces suivantes provenant des montagnes de Caucase: *Chr. abchasica* Weise, *Chr. porphyrea* Fald., *Chr. caspica* Weise, *Chr. danieli* Roubal, *Chr. rosti* Weise, *Chr. fuscicornis* Weise, *Chr. circassicola* Reitter et *Chr. planicollis* Breit. Ci-dessous, je donne un tableau synoptique des espèces restantes:

- 1 (2) Dernier article des palpes maxillaires très fortement dilaté dans tous les deux sexes, étant deux fois aussi large que l'article précédent. Rouge brun sans reflets métalliques. Impression latérale du prothorax large, peu profonde et très grossièrement ponctuée, côtés droits et fortement rétrécis en avant. Elytres un peu plus larges que le prothorax, assez éparsément ponctués. Les 3 derniers articles des antennes sensiblement allongés. Long. 7,5—9,5 mm. *Chrysolina blanchei* sp. géogr.

Races géographiques:

- a) Calus latéral du prothorax convexe en toute sa longueur, points de l'impression latérale relativement épars et peu confluent.
 subsp. *blanchei* Fairm. s. str.
- b) Calus latéral du prothorax convexe seulement en arrière, devenant obsolète en avant, points de l'impression latérale grands et rugueusement confluent. subsp. *nilotica* nov.

- 2 (1) Dernier article des palpes maxillaires étroit au moins chez les femelles.
- 3 (10) Dernier article des palpes maxillaires très fortement dilaté chez les mâles, étant deux fois aussi large que le précédent. Prothorax sans impression latérale parcourant toute sa longueur, calus latéral nul ou en forme d'un petit rudi-

ment près des angles postérieurs. Ponctuation des élytres plus dense. Les derniers articles des antennes ne sont pas extraordinairement allongés.

- 4 (5) Angle huméral des élytres arrondi et obsolète. Impression latérale du prothorax indiquée faiblement en arrière, calus latéral correspondant très étroit. Chez les mâles, le prothorax est seulement un petit peu plus étroit que la base des élytres.

Bronzé brun, pattes, antennes, palpes et labrum testacés, sommet des antennes plus ou moins sombre. Tête éparsément et distinctement ponctuée, ponctuation du clypéus plus dense. Prothorax peu convexe, ponctuation uniforme, intervalles sans ponctuation microscopique. Calus latéral non convexe, déclive vers les côtés et très finement pointillé. Elytres plus longs que larges, étroits aux épaules, plus larges vers le milieu, côtés fortement arrondis. Ponctuation forte et assez dense, intervalle latéral dépourvu de la ponctuation fondamentale, tous les intervalles finement et éparsément pointillés (intervalle latéral plus densément). Angle sutural commun des élytres distinct. Prostethium mat, calus latéral luisant et lisse. Saillie prosternale étroite, dilatée vers le sommet, la dilatation plus étroite que l'élevation transversale du mésosternum. Ponctuation de l'abdomen éparsée.

. *Chrysolina rufa* sp. géogr.

♂. Dernier segment abdominal plus long que chez les femelles. Premier article des tarse presque aussi large que le troisième. Pattes plus robustes.

♀. Plus grande, prothorax plus étroit que les élytres à la base.

Races géographiques:

a (j) Prothorax moins brillant que les élytres, muni d'une réticulation microscopique distincte.

b (g) Prothorax ayant sa plus grande largeur à la base, côtés très faiblement arrondis, rétrécis en avant, angles postérieurs aigus.

c (d) Taille petite, ♂♂ 6,5—7 mm, ♀♀ 7—8 mm. Tête fortement ponctuée. La partie apicale des élytres est fortement ponctuée, points libres (*menthae* Duft., *metallica* Küst. ex p.). (Fig. 21)

. subsp. *rufa* Duft. s. str.

§. Bronzé brun. f. *typique*.

§§. Bronzé verdâtre. ab. *aerea* Duft.

d (c) Taille plus robuste. Tête à ponctuation plus fine.
e (f) Partie apicale des élytres à ponctuation libre.
Taille courtement ovalaire. Bronzé métallique
peu sombre. Long. ♂♂ 7,5—8 mm, ♀♀ 8,5—
9 mm. subsp. *frieseri* nov.

f (e) Partie apicale des élytres à ponctuation rugueu-
sement confluyente. Taille plus allongée, colo-
ration d'un brun métallique sombre. Long. ♂♂
8—8,5 mm, ♀♀ 9—9,5 mm.
. subsp. *bohumilae* nov.

g (b) Côtés du prothorax fortement arrondis.

h (i) Côtés du prothorax sinués avant l'angle posté-
rieur qui est aigu. Ponctuation du dessus fine.
Long. ♂♂ 7—7,5 mm, ♀♀ 8—8,5 mm. (*metallica*
Küst. ex p., *opulenta* Suffr. nec Reiche).
. subsp. *staphylaeoides* nov.

i (h) Côtés du prothorax régulièrement arrondis, non
sinués près de la base, angles postérieurs droits
ou obtus. Dimensions comme chez le précédent.
(Fig. 22) subsp. *squallida* Suffr.

§. Bronzé brun métallique avec une teinte
cuivreuse plus ou moins distincte.
. f. *typique*.

§§. Dessus d'un beau violacé métallique.
. ab. *dichotoma* nov.

j (a) Prothorax brillant sans réticulation microscopi-
que distincte, taille petite, ♂♂ 6—6,5 mm, ♀♀
6,5—7,5 mm. Bronzé, dessus (surtout au protho-
rax) ordinairement avec une légère teinte mé-
tallique verdâtre. subsp. *diminuta* nov.

5 (4) Angle huméral des élytres presque droit. Prothorax beau-
coup plus étroit que les élytres chez les mâles. Taille plus
courte, la contour des élytres presque circulaire.

6 (7) Côtés du prothorax sensiblement arrondis, faiblement ré-
trécis en avant.

Testacé plus ou moins sombre, dessus pourpré (chez
les spécimens moins matures brun bronzé). Tête finement
et éparsément ponctuée, plus fortement chez les spécimens

de la Slovaquie centrale. Palpes maxillaires à dernier article moins comprimé que chez le *Chr. rufa*. Prothorax assez peu convexe, ayant sa plus grande largeur près de la base, fortement transversal, presque trois fois aussi large que long, bords latéraux peu rétrécis en avant. Disque assez finement et peu densément ponctué, réticulation microscopique des intervalles obsolète (sous le grossissement de 40 x), ponctuation microscopique nulle sauf au calus latéral qui, au contraire, est entièrement dépourvu de la ponctuation fondamentale, impression latérale réduite en un court sillon près de la base, muni de quelques points plus grands. Élytres presque aussi longs que larges, irrégulièrement ponctués sauf une ou deux lignes de points limitant l'intervalle marginal. Tous les intervalles sont éparsément pointillés, l'intervalle marginal parfois entièrement lisse à la moitié externe. Angle sutural commun des élytres presque nul. Prostethium mat, sans ponctuation, calus latéral étroit et plus luisant, Saillie intercoxale du prosternum étroite, dilatée graduellement vers l'extrémité, plus étroite au sommet que l'élevation transversale du mésosternum, mais plus large que chez le *Chr. rufa*. Abdomen assez largement ponctué. (Fig. 23)

. *Chrysolina lapidaria* sp. géogr.

♂. Dernier segment abdominal légèrement émarginé au sommet. Premier article des tarsi antérieurs plus étroit que le troisième.

♀. Plus grande, prothorax beaucoup plus étroit que les élytres.

Races géographiques:

a) Dernier article des palpes maxillaires fortement dilaté. Long, ♂♂. 7—8 mm, ♀♀ 8—9 mm. (*dahli* Suffr. nec Matzek) . subsp. *lapidaria* nom. n. s. str.

b) Dernier article des palpes maxillaires du mâle faiblement dilaté. Taille plus robuste, de 8 à 10 mm. subsp. *pachysomoides* nov.

§. Noir olivacé, comme chez le *Chr. umbratilis*. f. *typique*.

§§. Bleu métallique. ab. *temeraria* nov.

7 (6) Côtés du prothorax droits ou presque droits, fortement rétrécis en avant. Prothorax ordinairement aussi large que la base des élytres chez les femelles, beaucoup plus étroit

chez l'autre sexe. Angle sutural commun des élytres distinct.

8 (9) Pattes entièrement testacées, parfois bronzées claires. Taille plus grande, ♂♂ 7,5—8,5 mm, ♀♀ 8,5—10,5 mm.

Bronzé brun, antennes, pattes et labrum testacés, le dernier article des palpes souvent noir; dessus pourpré cuivreux ou à peine métallique (subsp. *robusta*). Tête finement et éparsément ponctuée, légèrement impressionnée sur le front. Sillon clypéal profond. Articles apicaux des antennes peu allongées. Prothorax peu convexe, presque trois fois aussi large que long, rétréci en avant, calus latéral déclive, assez large, sans être limité d'un sillon latéral distinct qui est remplacé de quelques points plus grands. Angles postérieurs aigus. Sillon marginal antérieur obsolète. Elytres globuleux, surtout chez les femelles, à peine plus longs que larges, fortement et assez densément et irrégulièrement ponctués; dans la partie discale, on peut observer deux ou trois intervalles longitudinaux, peu distincts. Intervalle marginal large, tous les intervalles pointillés. Prostethium mat. soyeux, sans ponctuation, calus latéral brillant, étroit et fortement convexe. Saillie intercoxale du prosternum peu dilatée en arrière, abdomen fortement ponctué.

. *Chrysolina crassicollis* sp. géogr.

♂. Premier article des tarsi antérieurs plus étroit que le troisième article.

Races géographiques:

a) Prothorax brillant, densément ponctué, à côtés droits. Dessus pourpré métallique. Taille plus petite, ♂♂ 7,5—8 mm, ♀♀ 8—8,5 mm.
. subsp. *crassicollis* Suffr.

b) Comme la race typique, mais le prothorax est muni d'une réticulation microscopique bien plus perceptible et ses côtés sont faiblement mais distinctement arrondis sans être concaves avant l'angle postérieur comme chez la race typique. Même le calus latéral est plus perceptible. Dimorphisme sexuel des dimensions est moins grand, ♂♂ 6,5—7 mm, ♀♀ 7—8 mm, Dessus bronzé métallique à forts reflets violacés. . . . subsp. *rementina* nov.

- c) Prothorax finement et éparsément ponctué, ponctuation des élytres plus éparsée. Dessus brun testacé, à peine métallique. Taille bien plus robuste et du grand degré du dimorphisme sexuel des dimensions. Long. ♂♂ 8—8,5 mm, ♀♀ 9—10 mm.
 subsp. *robusta* Breit.
- 9 (8) Pattes d'un brun de poix métallique, tarses bruns. Taille beaucoup plus petite, ♂♂ 6,5—7 mm, ♀♀ 7—7,5 mm.
- Brun de poix, base des antennes et des palpes plus claire, dessus vert olivacé sombre, parfois noirâtre. Tête éparsément et assez finement ponctué, articles apicaux des antennes plus allongés que chez l'espèce précédente. Prothorax peu convexe, plus que deux fois aussi large (à la base) que long, ponctué densément, mais à peine plus fortement que la tête, intervalles brillants avec une réticulation microscopique obsolète. Calus latéral non convexe sauf près de la base, déclive, plus finement ponctué que le disque. Impression latérale indiquée faiblement et seulement près de la base. Angles postérieurs aigus. Ponctuation primaire des élytres forte, mais assez éparsée, intervalles plus densément pointillés, intervalle marginal très finement pointillé. Chez quelques spécimens, les points sont arrangés en séries longitudinales près de la suture. Prostethium brillant, finement rugueux transversalement vers les côtés, calus latéral obsolète, Saillie intercoxale du prosternum très étroite, faiblement dilatée au sommet, cette dilatation presque trois fois aussi étroite que l'élevation transversale du mésosternum. Abdomen éparsément mais fortement ponctué. . . . *Chrysolina biharica* Breit.
- ♂. Pattes robustes, premier article des tarses antérieurs presque aussi large que le troisième article.
- 10 (3) Dernier article des palpes maxillaires à peine ou faiblement dilaté chez les mâles.
- 11 (16) Prothorax sans calus latéral convexe distinctement.
- 12 (13) Prothorax ayant sa plus grande largeur avant la base, côtés fortement arrondis. cf. 6 (7) b.
- 13 (12) Prothorax ayant sa plus grande largeur à la base, côtés droits ou presque droits.
- 14 (15) Premier article des tarses antérieurs du mâle plus étroit que le troisième article. Taille petite, ♂♂ 5,5—6,5 mm, ♀♀ 7—8,5 mm.

Subglobuleux, assez brillant, brun, dessus ordinairement teinté du pourpré ou du cuivreux, pattes et antennes rouges brunes. Tête peu brillante, assez éparsément ponctuée. Dernier article des palpes maxillaires légèrement dilaté chez le mâle, ayant sa plus grande largeur presque au sommet extrême. Prothorax chez le mâle à peine — chez la femelle un peu plus étroit que les élytres, bien plus que deux fois aussi large que long, peu convexe, densément et peu fortement ponctué, calus latéral obsolète, déclive aux côtés, large, impression latérale indiquée obsolètement et seulement en arrière près de la base. Ponctuation du calus latéral très fine. Angles postérieurs aigus. Elytres fortement ponctués, points arrangés en séries longitudinales très peu régulières, intervalles pointillés, intervalle marginal très finement pointillé. Angle sutural commun des élytres distinct. Prostethium assez brillant, lisse, seulement en arrière finement rugueux, calus latéral distinct. Saillie intercoxale du prosternum fortement dilatée en arrière, la dilatation presque aussi large que l'élevation transversale du mésosternum. Abdomen assez fortement ponctué. *Chrysolina globosa* sp. géogr.

♂. Dernier segment abdominal distinctement convexe.

Races géographiques:

- a) Impression latérale du prothorax obsolète et indiquée seulement à la base. Angle sutural commun des élytres très distinct, surtout chez les mâles. Dessus cuivreux bronzé ou pourpré cuivreux (*aerea* Redtenb.). subsp. *globosa* Panz. s. str.
- b) Impression latérale du prothorax profondément indiquée au tiers basal. Angle sutural commun des élytres moins distinct. Bronzé, plus ou moins cuivreux ou pourpré. Ressemble beaucoup au *Chr. marcassitica* dont il diffère outre la conformation de l'organe copulateur du mâle par le premier article des tarsi chez le même sexe qui est distinctement plus étroit que le troisième. (Fig. 24).
. subsp. *reprehensa* nov.

15 (14) Premier article des tarsi antérieurs du mâle beaucoup plus large que le troisième. Taille plus grande, subégale dans tous les deux sexes. Long. de 7,5 à 10 mm.

Un peu allongé, peu brillant, surtout chez les femelles, d'un noir légèrement bronzé, les deux premiers articles des antennes rouges testacés, le dessous, les pattes, les autres articles des antennes, les palpes et le labrum d'un brun de poix. Tête densément et assez fortement ponctuée, moins fortement au clypéus, sillon clypéal peu profond. Dernier article des palpes maxillaires légèrement dilaté, ayant sa plus grande largeur au milieu, subégal chez les deux sexes. Prothorax peu convexe, ayant sa plus grande largeur à la base, côtés presque droits et assez fortement rétrécis en avant; il est relativement peu transversal étant un peu plus que deux fois aussi large que long. Disque densément ponctué, calus latéral déclive sans être convexe, impression latérale nulle ou obsolètement indiquée près des angles, postérieurs. Partie déclive finement et éparsément pointillée. Angles postérieurs presque droits. Ecusson pointillé. Elytres à la base aussi larges que le prothorax (femelles) ou un peu plus larges (mâles), fortement et densément ponctués sans ordre, intervalles éparsément pointillés, pointillation de l'intervalle marginal très fine. Angle sutural commun des élytres à peine indiqué. Prostethium brillant, finement rugueux transversalement, élévation et impression basales relativement faiblement indiqués. Saillie intercoxale du prosternum étroite, à peine dilatée au sommet, bien plus étroite que l'élévation transversale du mésosternum. Métasternum et le premier segment abdominal (de la partie majeure) fortement ponctués. *Chrysolina umbratilis* Weise.

♂. Outre la dilatation des tarse, le dernier segment abdominal est sensiblement convexe et fortement ponctué en avant.

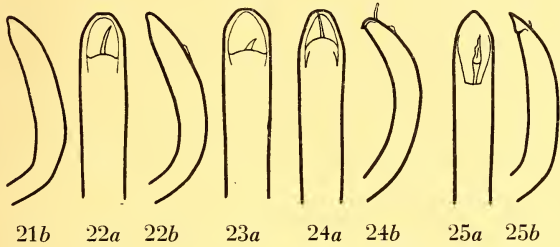
♀. Le premier et le troisième article des tarse sont presque de la même largeur. Dernier segment abdominal à conformation normale et partout ponctué éparsément.

Variétés de couleur:

§. Dessus presque entièrement noir, très vaguement métallique (*atra* Matzek, ? *dahli* Herr.-Schäf.). f. *typique*.

§§. Dessus vert olivacé sombre. (*olivacea* Suffr.).
. ab. *olivicolor* Weise.

§§§. Dessus olivacé cuivreux.
 ab. *olivaceocuprea* nov.



21. *Chrysolina rufa* Duft. s. str. (Styrie). —

22. *Chrysolina rufa* subsp. *squallida* Suffr. (Bohème bor.: Krkonose). — 23. *Chrysolina lapidaria* nov. comb. s. str. (Russie subcarpath.: Hoverla). — 24. *Chrysolina globosa* subsp. *reprehensa* nov. (Bulgarie: Sofia). — 25. *Chrysolina marsacitica* subsp. *turgida* Weise (Russie subcarpathique).

a vue dorsale. b vue latérale.

- 16 (11) Prothorax muni d'un calus latéral fortement convexe et large au moins dans la moitié postérieure.
- 17 (18) Calus latéral du prothorax évolué seulement dans la moitié postérieure.

Ovalaire, sensiblement allongé, relativement assez peu convexe, d'un brun de poix, dessus plus ou moins métallique, pattes et antennes brunes. Tête finement et assez éparsément ponctuée, sillon clypéal profondément impressionné. Antennes grêles, les derniers articles allongés. Dernier article des palpes maxillaires à peine plus large que le précédent, subégal dans tous les deux sexes. Prothorax fortement transversal, plus que deux fois aussi large que long, assez fortement convexe, calus latéral large, beaucoup plus finement ponctué que le disque, limité dans la moitié postérieure d'un sillon profond. Angles postérieurs droits. Elytres un peu plus larges que le prothorax, fortement ponctués, points arrangés près de la suture en séries longitudinales géminées mais fort peu régulières. Intervalles pointillés, intervalle marginal large et légèrement convexe en arrière. Angle sutural commun des élytres nul. Prostethium brillant, élévation et impression basales très distinctes, carène des épimères du prosternum faible, calus latéral obsolète. Saillie intercoxale du prosternum large, dilatée en arrière, cette dilatation

presque aussi large que l'élevation transversale du mésosternum. *Chrysolina marcasitica* sp. géogr.

♂. Premier article des tarses très fortement dilaté, bien plus large que le troisième article. Dernier segment abdominal convexe.

Cette espèce est très variable suivant les localités diverses et on peut reconnaître plusieurs petites races locales très constantes. Ci-dessous, je donne une petite revue des races principales:

- a (b) Prothorax à côtés parallèles aux deux tiers postérieurs, disque ponctué finement. Taille petite, de 7 à 7,5 mm. Dessus bronzé brun métallique. subsp. *dissipabilis* nov.
- b (a) Prothorax à côtés plus ou moins arrondis, parfois subparallèles au quart basal.
- c (d) Prothorax ayant sa plus grande largeur à la base, finement ponctué sans intervalles rugueux. Dessus pourpré cuivreux. Long. 7—9 mm (*distincta* Küst., *subincrassata* Duft.). subsp. *marcasitica* Germar s. str.
- d (c) Prothorax fortement et densément ponctué, intervalles légèrement rugueux. Sa plus grande largeur se trouve ordinairement avant la base, côtés arrondis. Long. 7—10 mm. (Fig. 25) subsp. *turgida* Weise.
- §. Dessus bronzé métallique. f. *typique*.
- §§. Dessus pourpré cuivreux. (*cupreopurpurea* Gerh.). ab. *gerhardti* Weise.
- §§§. Dessus noir olivacé. ab. *pannonica* Weise.
- 18 (17) Calus latéral et impression latérale du prothorax complètement évolués.

Les espèces suivantes sont bien difficiles à identifier sans examination de l'organe copulateur du mâle.

- 19 (20) Dernier article des palpes maxillaires du mâle aussi large que l'article précédent. Calus latéral du prothorax très large.

Rouge brun, peu convexe, dessus pourpré cuivreux, élytres opaques dans tous les deux sexes. Tête assez fortement et assez densément ponctué, sillon clypéal très distinct. Antennes assez robustes, articles 6—8 à peine plus longs que larges. Prothorax convexe, ayant sa plus

grande largeur près du milieu, un peu plus que deux fois aussi large que long, côtés fortement et régulièrement arrondis, rétrécis un peu plus en avant qu'en arrière. Calus latéral large, plus large en avant qu'en arrière, impression latérale courbée, très profonde en arrière. Disque finement et relativement éparsément ponctué, sans ponctuation microscopique aux intervalles, ponctuation du calus latéral fine. Elytres à la base à peine plus larges que le prothorax, mats, allongés, fortement ponctués, ponctuation arrangée en séries longitudinales géminées, peu régulières, intervalles pointillés. Angle sutural commun des élytres effacé. Prostethium brillant, sans sculpture perceptible, calus latéral obsolète. Saillie intercoxale du prosternum dilatée en arrière, la dilatation bien plus étroite que l'élevation transversal du mésosternum. Long. \pm 7 mm. (*taurica* Breit). . . . *Chrysolina pliginskii* Reitter.

♂. Dernier segment abdominal faiblement convexe, premier article des tarsi antérieurs distinctement plus étroit que le troisième.

- 20 (19) Dernier article des palpes maxillaires du mâle distinctement plus large que l'article précédent.
- 21 (24) Premier article des tarsi antérieurs du mâle au moins aussi large que le troisième article. Côtés du prothorax plus ou moins arrondis.
- 22 (23) Angles postérieurs du prothorax droits ou un peu obtus ne dépassant pas les niveau de la base des élytres, côtés faiblement arrondis.

Ovalaire, convexe, dessus mat ayant un réticulation microscopique distincte, surtout chez les femelles. Tête assez densément ponctué, sillon clypéal distinct. Prothorax ayant sa plus grande largeur à la base, côtés faiblement arrondis et relativement peu rétrécis en avant, calus latéral plus finement ponctué que le disque. Elytres fortement et densément ponctués, points arrangés en séries longitudinales irrégulières, intervalles très éparsément ponctués. Angle sutural commun des élytres effacé. Prostethium plus brillant, distinctement rugueux, calus latéral assez large. Saillie intercoxale du prosternum plus étroite que l'élevation transversale du mésosternum.
 *Chrysolina crassimargo* sp. géogr.

Races géographiques:

- a) Côtés du prothorax sensiblement arrondis, ponctuation bien plus forte, celle du calus latéral très distincte. Taille plus petite, ♂♂ 6—7 mm, ♀♀ 7—8,5 mm. subsp. *crassimargo* Germ. s. str.
 §. Dessus bronzé brun métallique. f. *typique*.
 §§. Dessus verdâtre. ab. *viridis* Weise.
- b) Côtés du prothorax presque droits, ponctuation fine, celle du calus latéral obsolète. Elytres plus finement ponctués. Taille plus grande, ♂♂ 7—7,5 mm, ♀♀ 8—9 mm. Bronzé brun métallique, parfois légèrement cuivreux. . . subsp. *ominosa* nov.
- c) Dimensions comme chez le précédent, ainsi que la sculpture du prothorax, mais ses côtés sont arrondis distinctement comme chez la race typique. En même temps, la sculpture des élytres est encore plus forte que chez la subsp. *crassimargo* s. str. (beaucoup plus fine chez la subsp. *ominosa*). . .
 subsp. *bavarica* nov.
- 23 (22) Angles postérieurs du prothorax aigus et prolongés légèrement en arrière vers l'angle huméral des élytres.

Brun de poix, plus ou moins métallique, ordinairement pourpré cuivreux, luisant, réticulation microscopique nulle au moins chez les mâles. Tête éparsément et finement ponctuée, sillon clypeal bien profond. Prothorax fortement transversal, étant presque trois fois aussi large que long. Calus latéral dilaté au milieu, fortement convexe, sillon latéral profond, surtout en arrière. Disque finement et assez éparsément ponctué, ponctuation des calus latéraux encore plus fine. Elytres fortement convexes, peu allongés, fortement ponctués, points moins densément situés et plus irrégulièrement disposés que chez l'espèce précédente, intervalles éparsément pointillés. Angle sutural commun des élytres obsolète. Prostethium brillant, transversalement rugueux vers les côtés, calus latéral mat. Saillie intercoxale du prosternum fortement dilatée en arrière, presque aussi large que l'élevation transversale du mésosternum. *Chrysolina purpurascens* sp. géogr.

♂. Dernier segment abdominal convexe; élytres ayant la plus grande largeur vers le milieu. Long. 6—7,5 mm.

♀. Dernier segment abdominal normal; élytres ayant la plus grande largeur derrière le milieu. Long. 7,5—9 mm.

Races géographiques principales:

- a (b) Deuxième article des tarses très petit chez les femelles, presque deux fois aussi étroit que le troisième article. Tarses grêles. Taille courtement ovale. Dessus finement ponctué, côtés du prothorax fortement rétrécis en avant et peu arrondis. Dessus violacé, brillant dans les deux sexes. Long. 6,5—7,5 subsp. *sutilis* nov.
- b (a) Tarses normaux, deuxième article petit, 1,5 x aussi étroit que les articles voisins. Ponctuation plus forte. Les mâles diffèrent des femelles sensiblement aux dimensions.
- c (d) Côtés du prothorax presque droits, fortement rétrécis en avant. Elytres subopaques chez les femelles. Bronzé brun, légèrement cuivreux. Long. ♂♂ 6—6,5 mm, ♀♀ 7,5—8 mm. subsp. *allobrogorum* nov.
- d (c) Côtés du prothorax sensiblement arrondis. Elytres brillants chez tous les deux sexes. Les spécimens de Yougoslavie sont plus petits.
- e (f) Taille allongée, presque deux fois aussi longue que large. Dessus bronzé brun avec les reflets cuivreux. Dimorphisme sexuel des dimensions moins frappant, ♂♂ 7—7,5 mm, ♀♀ 7,5—8,5 mm. subsp. *stöckleini* nov.
- f (e) Taille courtement ovale, env. 1,5 x aussi longue que large. Coloration pourprée (sauf la variété qui est rare). Dimorphisme sexuel des dimensions beaucoup plus perceptible, ♂♂ 6—7,5 mm, ♀♀ 7,5—9 mm. (*crassimargo* Duft., *dahli* Matzek). subsp. *purpurascens* Germar s. str.
- §. Dessus pourpré, parfois avec les reflets cuivreux. f. *typique*.
- §§. Dessus noir, légèrement bronzé. ab. *avia* Weise.
- 24 (21) Premier article des tarses antérieurs du mâle distinctement plus étroit que le troisième article. Côtés du prothorax droits ou presque droits, fortement rétrécis en avant.

Ovalaire, assez peu convexe, brun de poix, dessus vivement métallique, élytres brillants, surtout chez les mâles. Tête finement et éparsément ponctuée, sillon clypéal finement impressionné. Articles apicaux des antennes sensiblement dilatés. Prothorax peu convexe, fortement transversal, bien plus que deux fois aussi large que long, ayant sa plus grande largeur à la base, disque finement et assez éparsément ponctué, ponctuation du calus latéral encore plus fine, angles postérieurs aigus. Sillon latéral profond en arrière, large en avant. Elytres assez fortement convexes, un peu plus larges à la base que le prothorax, fortement et assez densément ponctués, points arrangés en séries longitudinales peu régulières, intervalles très éparsément pointillés. Angle sutural commun à peine distinct. Prostethium brillant, finement rugueux transversalement aux côtés, calus latéral très étroit. Saillie intercoxale du prosternum dilatée en arrière, dilatation plus étroite que l'élevation transversale du mésosternum. Long. ♂♂ 6—7 mm, ♀♀ 7—8,5 mm.

. *Chrysolina hemisphaerica* sp. géogr.

♂. Dernier segment abdominal légèrement convexe.

Races géographiques:

a) Coloration vivement métallique. Avant-corps moins brillant que les élytres chez les mâles, à réticulation visible sous le grossissement de 60 x. Angle sutural de chaque élytre obtusangulaire chez les femelles. . . . subsp. *hemisphaerica* Germ. s. str.

§. Dessus pourpré cuivreux. . . f. *typique*.

§§. Dessus vert. ab. *laeta* Weise.

b) Coloration noire, vaguement métallique au dessus. Avant-corps luisant. Angle sutural de chaque élytre rectangulaire chez les deux sexes.

. subsp. *banatica* (Weise i. l.) nov.

Chrysolina blanchei sp. géogr.

Bibl.: Breit: Kol. Rundsch. 8. 1919, p. 18, fig. 6.

a) subsp. *blanchei* Fairmaire s. str. — Syrie: Libanon (B. v. Bodemeyer, Mus. Nat. Prague); Beyrouth (G. Frey lgt. et coll.). Paléatine: Haifa, 1936 (Dr. S. Jureček, Mus. Nat. Prague). — Cyprus: Mont Arménien (ex coll. Splichal, coll. A. Fleischer, Mus. Nat. Prague).

b) subsp. *nilotica* nov. — Egypte: Cairo (Mus. G. Frey, série typique).

Chrysolina rufa sp. géogr.

a) subsp. *rufa* Duft. s. str. — Carinthie, Styrie, Carniole. — La variété est très rare.

b) subsp. *frieseri* nov. — Bavière méridionale: Benediktenwand, 18. 4. et 2. 5. 1948 (R. Frieser lgt., type au Mus. G. Frey); *ibid.*, 23. 7. 1950 (B. & J. Bechyné, Mus. G. Frey); Aschau, Chiemgau, 4. 5. 1946 (H. Freude lgt., Zool. Staatssammlung München); Rote Wand, 25. 5. 1888 (J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Valepp, 28. 5. 1885 (dtto). Dédié à M. R. Frieser.

c) subsp. *bohūmilae*. — Bohême méridionale: Montagnes de Šumava: Bučina (B. & J. Bechyné lgt., type au coll. Hlišnikovsky). — Dédié à ma chère épouse Bohumila.

d) subsp. *staphylaeoides* nov. — Saxe (loc. class.), Thuringie, Bohême bor.-occid.

e) subsp. *squallida* Suffr. — Bohême bor.-orient. (très abondant aux montagnes de Krkonoše), Silésie, Moravie bor. — La variété est très rare.

f) subsp. *diminuta* Bech. — Slovaquie (surtout aux montagnes de Tatra; type de Štrbské Pleso, coll. Hlišnikovsky). — Les spécimens des Carpathes or. (Worochta, Mus. Nat. Prague) possèdent un prothorax moins brillant, mais les élytres, au contraire, sont très luisants. En plus, la coloration du dessus est d'un brun de poix métallique. Ces spécimens représentent, probablement, une sous-espèce distincte.

Chrysolina lapidaria nom. nov. (= *dahli* Suffr.)

a) subsp. *lapidaria* s. str. — Bohême, Moravie, Silésie, Slovaquie, Russie subcarpathique, Transsylvanie bor. — La race typique est largement répandue en CSR en préférant les localités submontagneuses et plus chaudes, tandis que le *Chr. rufa* est exclusivement montagneux.

b) subsp. *pachysomoides* nov. — Roumaine mér.: Montagnes de Retezat (coll. Roubal; Mus. Nat. Prague); Kronstadt (coll. Deubel, Mus. G. Frey).

Cette sous-espèce ressemble extrêmement au *Chr. weisei* (subg. *Threnosoma*) dont elle diffère manifestueusement par la forme des épimères prothoraciques carénés (plans chez le *Chr. weisei*).

Chrysolina crassicollis sp. géogr.

Bibl.: Apfelbeck: Glasnik Bosn. Herc. 24, 1912, p. 249.

- : Wiss. Mitt. Bosn. Herz. 13, 1916, p. 367.
 Breit : Kol. Rundsch. 8, 1919, p. 17, fig. 1.
 Porta : Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 295.

a) subsp. *crassicollis* Suffr. s. str. — Carniolie: Radoha (Dr. Maran, Mus. Nat. Prague). — Carpathes mérid.: Bogsán (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

b) subsp. *rementina* nov. — Roumaine: Schuler Geb. (Mus. G. Frey, type); *ibid.* (Petri 1891 et Deubel 1905, coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München). — Transsylvanie (coll. Seidlitz, Zool. Staatssammlung München).

c) subsp. *robusta* Breit. — Yougoslavie du Nord: Kočevo, 1. 5. 1914 (Dr. R. Jeannel, coll. Achard, Mus. Nat. Prague); *ibid.*, Friedrichsteiner Wald, 7. 6. 1937 (F. Stöcklein, Mus. G. Frey); Skrad (Dr. Heyrovsky, Mus. Nat. Prague); Lokve (coll. Roubal); Velebit (Götzelmann, Mus. G. Frey).

Chrysolina biharica Breit.

Bibl.: Breit: Kol. Rundsch. 8, 1929, p. 15, fig. 5.

Carpathes mérid.: Montagnes de Bihar (coll. Fleischer, Mus. Nat. Prague); N. Bogsár (E. Merkl, coll. Hlisnikovsky).

Chrysolina globosa sp. géogr.

a) subsp. *globosa* Panzer s. str. — Bavarie: Env. Vilshofen, 16. 10. 1927 (F. Stöcklein, Mus. G. Frey); Heidenburg, 28. 4. 1928 (dtto); Seestetten a. D., 11. 4. 1923 (dtto); Aschau, Chiemgau, 27. 4. 1946 (H. Freude, Zool. Staatssammlung München); München, 3. 9. 1892 (J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Rote Wand, 25. 5. 1888 (dtto). — Styrie: Lichtenwald (Dr. Wradatsch, coll. Hlisnikovsky); Montpreis (Dr. Wradatsch, Mus. Nat. Prague). — Istrie: Monte Maggiore, 2.—8. 6. 1931 (F. Stöcklein, Mus. G. Frey). — Carniolie: Planina (A. Hanke, coll. Fleischer, Mus. Nat. Prague); Kočevo, 1. 5. 1914 (R. Jeannel, coll. Achard, Mus. Nat. Prague); *ibid.* 15. 9. 1906 (coll. Lokay, Mus. Nat. Prague); Zg. Jezero (Dr. Klička, Mus. Nat. Prague); Ossiach, 15. 6. 1910 (Mus. Nat. Prague); Jauerling (Dr. Lokay, Mus. Nat. Prague); Radna (Mus. G. Frey). — Croatie: Otočac (coll. Obenberger, Mus. Nat. Prague); Krapina, 1906 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München). — Bosnie: Čajnica (Apfelbeck coll., Mus. G. Frey); Sarajevo, Trebevič Pl., 6. 6. 1938 (F. Stöcklein, Mus. G. Frey); *ibid.* 6. 6. 1933 (H. Kulzer, Zool. Staatssammlung München). — Hercegovina: Jablanica (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

b) subsp. *reprehensa* nov. — Bulgarie: Sofia, German. m. 8. 1908 (Dr. Rambousek, Mus. Nat. Prague, type); Sofia, Dragalevci, 2. 5. 1909 (dtto); Kratcec (Ing. F. Hanuš, Mus. Nat. Prague).

Chrysolina umbratilis Weise.

Bibl.: Porta: Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 295.

De l'Allemagne jusqu'à Roumaine et à Croatie. — Cette espèce est submontagneuse. — La forme typique est beaucoup plus rare que l'ab. *olivicolor*.

Chrysolina marcasitica sp. géogr.

Bibl.: Apfelbeck: Glas. Bos. Herc. 24, 1912, p. 249.

: Wiss. Mitt. Bosn. Herz. 13, 1916, p. 367.

Porta : Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 287.

a) subsp. *marcasitica* Germar s. str. — Styrie: Gnesau, 1892 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Lichtenwald (Dr. Wradatsch, coll. Hlisnikovsky); Bacher Gebirge (Weber lgt., coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Hochschwab (F. Smolik, coll. Jureček, Mus. Nat. Prague); Semmering 5. 1910 (coll. Bachoffen, Mus. Nat. Prague). — Autriche inf.: St. Aegypt a. N. (Lackner lgt., coll. Jureček, Mus. Nat. Prague); Wien (coll. Achard, Mus. Nat. Prague). — Tyrolie. — Carniolie: Savenstein (Dr. Wradatsch, coll. Obenberger, Mus. Nat. Prague); Jesenice, 13. 8. 1924 (Mus. Nat. Prague); Kocovo (Mus. G. Frey). — Croatie: Skrad, 7. 1913 (Dr. Obenberger, Mus. Nat. Prague). — Sljeme, 1. 6. 1899 (coll. Hlisnikovsky). — Bosnie: Sarajevo (coll. Stöcklein, Mus. G. Frey).

b) subsp. *dissipabilis* nov. — Montenegro: Maglic, 8. 1913 (Dr. Obenberger, Mus. Nat. Prague, type). — Hercegovina: Jablanica (coll. Fleischer, Mus. Nat. Prague).

c) subsp. *turgida* Weise. — Très abondant aux Carpathes jusqu'à Banat et à Moldavie.

L'espèce ne se trouve pas en Bohême et elle manque également dans les Alpes centrales et occidentales.

Chrysolina pliginiskii Reitter.

Bibl.: Breit: Kol. Rundsch. 8, 1920, p. 19.

Crimée: Montagnes de Jajla (Winkler, cotype de Breit, coll. Hlisnikovsky); Jalta, 23. 3. 1910 (H. Kulzer, coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

Chrysolina crassimargo sp. géogr.

Bibl.: Apfelbeck: Glasnik Bosn. Herc, 24, 1912, p. 249.

: Wiss. Mitt. Bosn. Herz. 13, 1916, p. 367.

Porta : Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 286.

a) subsp. *crassimargo* Germar s. str. — Tyrolie: Kitzbuehl (Dr. J. Obenberger, Mus. Nat. Prague); Arntal, 27. 9. 1908 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München). — Autriche inf.: Schneeberg b. Wien (coll. Fleischer, Mus. Nat. Prague). — Styrie: Mixnitz, 22. 7. 1903 (coll. Lokay, Mus. Nat. Prague); Selztal (Moosbrugger, coll. Vesely, Mus. Nat. Prague); Reichenstein (coll. Hlisnikovsky). — Carinthie: Obir, 23. 8. 1888 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München). — Carniolie: Dobrač, 4. 9. 1888 (dtto); ibid., 10. 7. 1914 (F. Stöcklein, Mus. G. Frey). — Bosnie (coll. Fleischer, Mus. Nat. Prague).

b) subsp. *ominosa* nov. — Bohême mérid.: montagnes de Šumava, Bučina (B. & J. Bechyně lgt., coll. Hlisnikovsky, série typique), — Bavarie (coll. Achard, Mus. Nat. Prague).

c) subsp. *bavarica* nov. — Bavarie mérid.: Wallberg, 10. 1945 (G. Frey lgt. et coll., type); Umgebung Würmsee: Seeshaupt, Hohenleithen, 12. 10. 1930 (F. Stöcklein, Mus. G. Frey); Benediktenwand, 2. 5. 1948 (R. Frieser); Valepp, 30. 6. 1888 (J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

Chrysolina purpurascens sp. géogr.

a) subsp. *purpurascens* Germ. s. str. — Europe centrale, de Silésie à Italie du Nord et au Nord des Balcons. Les exemplaires de Bosnie sont de la taille plus grande. Dans la coll. Achard (Mus. Nat. Prague) se trouve un exemplaire de Strassbourg qui est remarquable par la taille très peu convexe en les comparant avec les exemplaires ordinaires.

b) subsp. *sutilis* nov. — Bosnie: Glamoč (Mus. Nat. Prague, série typique).

c) subsp. *allobrogorum* nov. — France, dept. Haute Savoie, région alpine, 1907 (Dr. Rambousek, Mus. Nat. Prague, série typique).

d) subsp. *stöckleini* nov. — Bavarie: Passau, 22. 7. 1923 (F. Stöcklein, Mus. G. Frey, type); Seestetten a. D., 28. 5. 1928 et 25. 5. 1929 (dtto); Schöllnstein, 25. 4. 1920 (dtto); Vilshofen, 17. 5. 1919 (dtto); München, coll. Achard, Mus. Nat. Prague; ibid. 10. et 12. 5. 1888 (J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Deisenhofen, 20. 4. 1947 et 6. 5. 1948 (H. Freude, Zool. Staatssammlung München); Grünwald, 10. 3. 1948 (dtto); Planegg (Zool. Staatssammlung München); Nonnenwald, 29. 4. 1934 et 15. 4. 1936 (F. Stöck-

lein, Mus. G. Frey); Meisinger Schlucht, 8. 6. 1929 et 23. 5. 1931 (dtto); Starnberg a. S., Mühlthal, 9. 4. 1933 (dtto); Brünstein, 24. 5. 1915 (dtto); Kampenwand, 31. 5. 1907 (dtto); Rotwand-Soiensee, 1. 4. 1916 (dtto); Valepp, 30. 6. 1888 (J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Jachenau, 17. 6. 1934 (G. Frey lgt. et coll.); Aschau, Chiemgau, 18. 5. 1946 (H. Freude, Zool. Staatssammlung München); Amergauer Berge, Frieder Gebiet, 1200—1700 m, 27. 5. — 2. 6. 1948 (Dr. Engelhardt, Zool. Staatssammlung München *). — Autriche sup.: Enghartszelle, 10. 7. 1922 (F. Stöcklein, Mus. G. Frey); Reitteralpe, 18. 8. 1919 (dtto).

Il existe encore une forme, probablement une sousespèce géographique, dont je ne connais que deux femelles provenant de Banat (coll. Obenberger, Mus. Nat. Prague) et des montagnes de Retezyat (23. 6. 1909, Mus. Nat. Prague). Ces deux exemplaires sont d'une taille grande (9 mm), peu brillants, prothorax à côtés peu arrondis et assez fortement rétrécis en avant, ponctuation assez dense. Il me semble être assez vraisemblable que ce n'est que la variété *plumbeonigra* décrite par E. Reitter (Fauna Germ. IV, 1912, p. 114) comme une forme du *Chr. crassimargo* (d'après les côtés du prothorax faiblement arrondis) et omise dans les Catalogues. L'examen du mâle est nécessaire pour fixer la position systématique de cette forme particulière.

Chrysolina hesmisphaerica sp. géogr.

Bibl.: Apfelbeck: Glasnik Bosn. Herc. 26, 1912, p. 249.

: Wiss. Mitt. Bosn. Herz. 13, 1916, p. 367.

Porta : Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 287.

a) subsp. *hemisphaerica* Germar s. str. — Croatie: Skrad (Dr. Heyrovsky, Dr. Obenberger, Mus. Nat. Prague); Krapina (Dr. Hensch, Mus. G. Frey). — Carniole: Planina (coll. Pazourek, Mus. Nat. Prague); Nanos, Volcza Jama (coll. Lokay, Mus. Nat. Prague); Jauerling (dtto); Savenstein (Dr. Wradatsch, coll. Achard, Mus. Nat. Prague). — Istrie: Monte Maggiore, 2.—8. 6. 1931 (F. Stöcklein, Mus. G. Frey). — Bosnie: Majevisa (VI. Zoufal, Mus. Nat. Prague). Hercegovina (Reitter, Mus. Nat. Prague). — ?Tyrolie mérid. (coll. Jureček, Mus. Nat. Prague).

b) subsp. *banatica* (Weise i. l.) nov. — Banat (Merkl, Mus. G. Frey, type).

*) Les deux des 4 exemplaires provenant de cette localité ont une tendance vers la couleur verdâtre au dessus.

Cette race ressemble beaucoup au *Chr. purpurascens* ab. *avia* par la coloration, surtout aux exemplaires dont les côtés du prothorax sont moins arrondis. Ces deux espèces sont toujours reconnaissables à la conformation des tarses antérieurs du mâle.

17. Sousgenre *Maenadochrysa* nov.

Type: *Chrysolina femoralis* Oliv.

Caractères généraux:

1. Epimères du prosternum fortement convexes ou carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires très faiblement dilaté, même chez les mâles.
3. Premier article des tarses postérieurs chez les femelles muni d'un sillon longitudinal glabre au milieu de dessous. Les tarses des femelles sont très étroits.
5. Dernier segment abdominal du mâle très faiblement convexe.
5. Epipleures des élytres déclives, visibles du côté.
6. Ponctuation des élytres dense et irrégulière.
7. Insectes de la taille intermédiaire ou majeure, ailes dépassant le sommet des élytres mais ils ne sont pas complètement évolués.
8. Calus latéral du prothorax faiblement convexe.
9. Base des antennes rapprochée très sensiblement au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Région occidentale de la Méditerranée.

Ce sousgenre semble remplacer le groupe précédent à l'Ouest. Les espèces montrent également une très grande variabilité géographique. La plupart des formes a ses fémurs rouges. Les *Maenadochrysa* diffèrent des *Allochrysolina* par la conformation des tarses chez les femelles et par la position de la base des antennes. Ne connaissant pas toutes les formes connues, je donne, ci-dessous, un tableau synoptique des formes vivant au continent européen:

1 (2) Dimorphisme sexuel très frappant concernant la taille. Ponctuation des élytres très dense, intervalles inégaux.

Bleu violacé, dessus plus ou moins noirâtre, pattes métalliques, unicolores. Dessus assez brillant. Tête et prothorax à ponctuation presque subégale, étant dense et relativement assez forte. Dernier article des palpes maxillaires du mâle à peine plus large l'article précédent. Antennes dépassant

la base des élytres, épaissies vers l'extrémité, dernier article extraordinairement grand, deux fois aussi long que le précédent. Prothorax ayant sa plus grande largeur à la base, côtés fortement rétrécis en avant et faiblement arrondis. Impression latérale courte, profonde et très large. Elytres à ponctuation double, dense et un peu confluyente; point plus grands relativement plus épars, alignés vaguement çà et là, points plus petits (qui sont aussi grands que les points du disque du prothorax) très nombreux. Carène des épimères prothoraciques très aiguë et étroite. (Fig. 26)

Chrysolina aveyronensis n. sp.

♂. Premier article des tarsi antérieurs plus étroit que le troisième article, aussi large que le sommet du tibia correspondant et presque aussi large que le deuxième article. Dernier segment abdominal faiblement convexe, tronqué au sommet. Long. 7—8 mm.

♀. Tarsi bien plus étroits, taille plus robuste. Long. 8—10 mm.

♂. Dessus noir, vaguement bleuâtre. f. *typique*.

♀♀. Dessus vivement bleu métallique.
ab. *sortilega* nov.

2 (1) Dimorphisme sexuel bien moins développé concernant les dimensions. Ponctuation des élytres beaucoup plus éparse, intervalles ordinairement non rugueux. Dans le cas qu'ils sont inégaux, la ponctuation primaire des élytres est fovéiforme et la ponctuation secondaire est bien éparse.



26a 26b 27a 27b 28a 28b 29a 29b 30a 30b

26. *Chrysolina aveyronensis* n. sp. (France: Aveyron). — 27. *Chrysolina affinis* subsp. *caliginosa* Oliv. (France: Grenoble). — 28. *Chrysolina affinis* subsp. *baetica* Suffr. (Andalousie). — 29. *Chrysolina affinis* subsp. *rufofemorata* Heyd. (Asturie: Picos de Europa). — 30. *Chrysolina affinis* subsp. *vicinitatis* Asturie: Peña Labra). — a vue dorsale, b vue latérale.

3 (4) Ponctuation de l'avant-corps fine, intervalles des élytres munis seulement de quelques points microscopiques. Dessus

ordinairement bronzé et toujours mat.
 *Chrysolina affinis* sp. géogr.

♂. Premier article des tarsi antérieurs aussi large que le sommet du tibia correspondant, plus étroit que le troisième article et sensiblement plus large que le deuxième article. Dernier segment abdominal distinctement convexe et faiblement émarginé au milieu en arrière.

♀. Sillon glabre du dessous du premier article des tarsi postérieurs des femelles n'atteint ordinairement que les deux premiers tiers de sa longueur, manquant ou étant obsolète aux tarsi antérieurs.

Races géographiques:

- a (1) Elytres à ponctuation libre, à peine confluyente, moins dense et non fovéiforme. Tête finement ponctuée. Coloration ordinairement bronzée métallique.
- b (i) Ponctuation du prothorax fine ou très fine au disque.
- c (d) Intervalles des élytres plans, ni ondulés ni rugueux. Ponctuation du prothorax dense et rugueusement confluyente vers les côtés près des calus latéraux, Dessous bleu violacé, pattes entièrement violacées, dessus bronzé sombre. Long. 7,5—9 mm. . subsp. *xanthophryna* nov.
- d (c) Intervalles des élytres ondulés sauf à la partie scutellaire.
- e (f) Ponctuation du prothorax très fine, côtés droits. Antennes des femelles très faiblement dilatées vers le sommet, tarsi des mâles plus étroits que chez les races suivantes. Dessous violacé bleuâtre, pattes violacées, fémurs rouges. Dessus bronzé métallique clair. Long. 7—9 mm. subsp. *affinis* Fabr. s. str.
- f (e) Ponctuation du prothorax beaucoup plus distincte, côtés sensiblement arrondis, très rarement presque droits. Tarsi du mâle plus dilatés, les articles apicaux des antennes plus épaissis chez les femelles. Dessous bleu violacé, fémurs rouges.
- g (h) Taille petite, ponctuation du prothorax éparse. Sillon glabre du dessus des tarsi chez les femelles perceptible seulement aux deux premiers tiers des tarsi postérieurs, manquant aux 4 tarsi antérieurs. Ponctuation générale plus faible que chez la race typique. Long. 6,5—8 mm. (Fig. 27) subsp. *caliginosa* Oliv.

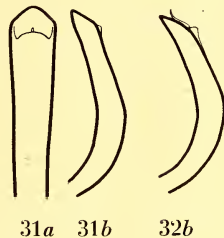
♂. Dessus bronzé brun métallique. . . f. *typique*.

- §§. Dessus bronzé vert métallique.
 ab. *varipes* Suffr.
- h (g) Taille plus robuste, ponctuation du prothorax plus dense. Sillon glabre du dessous des tarses normal au premier article des postérieurs, faiblement indiqué même aux tarses intermédiaires. Ponctuation générale plus forte que chez la race typique. Long. 7—10 mm. (Fig. 28) subsp. *baetica* Suffr.
 §. Dessus bronzé métallique. f. *typique*
 §§. Dessus vivement bleu métallique.
 ab. *vectigalis* nov.
- §§§. Dessous noir ou presque noir.
 ab. *chalconelaena* nov.
- i (b) Ponctuation du disque du prothorax plus forte, même plus forte que les petits points des intervalles des élytres. Dessous violacé, fémurs rouges.
- j (k) Taille allongée et grande, les élytres des femelles sont beaucoup plus opaques que chez les mâles. Dessus bronzé métallique sombre. Dimorphisme sexuel des dimensions peu remarquable, ♂♂ 8—9 mm, ♀♀ 9—10 mm. subsp. *indomita* nov.
- k (j) Taille moins allongée et les élytres chez les deux sexes sont assez brillants. Dessus entièrement noir. Dimorphisme sexuel des dimensions plus perceptible, ♂♂ 7—7,5 mm, ♀♀ 7,5—10 mm.
 subsp. *hecateia* nov.
- l (a) Elytres à ponctuation très forte, points fovéiformes, Avants-corps densément ponctué. Dessous violacé, dessous noir.
- m (n) Tête fortement et densément ponctuée, points presque de la même qualité comme les points du prothorax. Celui-ci ayant sa plus grande largeur à la base, côtés presque droits et assez fortement rétrécis en avant. Ponctuation du disque irrégulière, plus dense et plus forte vers les bords latéraux, calus latéral finement pointillé, faiblement convexe en avant, bien plus fortement en arrière, impression latéral profonde au tiers basal. Elytres rugueux, points très grands et confluent, intervalles finement pointillés. Tous les fémurs rouges. Long. 6,5—8,5 mm. (Fig. 29)
 subsp. *rufofemorata* Heyden.

- n (m) Front et vertex finement ou obsolètement ponctués, points du clypéus et du prothorax plus fins que chez le précédent. Prothorax sensiblement plus opaque que les élytres (qui sont assez brillants dans les deux sexes), à côtés distinctement arrondis. Ponctuation des élytres grosse, à peine confluyente, non rugueuse, intervalles très éparsément pointillés. Pattes presque entièrement violacées (ordinairement mâles) ou les fémurs sont rouges (ordinairement femelles). (Fig. 30)
 subsp. *vicinitatis* nov.
- 4 (3) Ponctuation de l'avant-corps plus forte, les petits points des intervalles des élytres au moins aussi nombreux que les points primaires (plus grands). Coloration non vivement bronzée. Antennes plus robustes, sensiblement dilatée vers le sommet. Impression latérale du prothorax courte. Les spécimens douteux, ayant quelques caractères de l'espèce précédente (surtout les femelles de la subsp. *balanyensis*) sont toujours très luisants. . . *Chrysolina femoralis* sp. géogr.
- Races géographiques:
- a (d) Côtés du prothorax droits ou presque droits, fortement rétrécis en avant, angles postérieurs droits. Prothorax très fortement transversal, distinctement plus étroit que les élytres chez les élytres chez les femelles.
- b (c) Taille robuste, de 8 à 10 mm, courtement ovalaire, prothorax même chez les mâles plus étroit que les élytres, ses impressions latérales profondément impressionnées. Dessous violacé, fémurs rouges. (Fig. 31)
 subsp. *femoralis* Oliv. s. str.
- §. Dessus noir, vaguement bronzé, calus latéraux du prothorax ordinairement bleuâtres.
 f. *typique*.
- §§. Dessus d'un beau violet, avant-corps ordinairement bleu violet. ab. *anquisita* nov.
- c (b) Taille plus petite, de 7 à 9 mm, plus allongée, à ponctuation générale plus dense. Prothorax du mâle à peine plus étroit que les élytres. Dessous, avec les pattes entièrement violacé. Dessus noir, faiblement bleuâtre, brillant. Impressions latérales du prothorax faiblement indiquées. subsp. *camena* nov.
- d (a) Côtés du prothorax sensiblement arrondis, bien moins rétrécis en avant. Angles postérieurs droits ou presque droits.

- e (f) Taille comme chez la race typique. Dessus noir, légèrement bronzé, dessous noir bleu, pattes violacées, fémurs (au moins les 4 antérieurs) rouges. Chez un individu, la plus grande largeur du prothorax se trouve avant la base. subsp. *bargusiana* nov.
- f (e) Taille plus petite, de 8 à 9 mm, prothorax du mâle à peine plus étroit que les élytres.
- g (h) Pattes et tout le dessous entièrement d'un bleu violacé. Taille moins allongée, courtement ovalaire, surface très luisante. subsp. *balanyensis* nov.
- h (g) Fémurs rouges. Taille allongée surtout chez les femelles. Surface subopaque chez les deux sexes. (Fig. 32) subsp. *tagenii* Herr.-Schäf.
- §. Entièrement (sauf les fémurs) noir, faiblement bronzé. ab. *collita* nov.
- §§. Dessous bleu violacé, dessus noir bronzé. (*confusa* Suffr.) f. *typique*.
- §§§. Entièrement bleu métallique (sauf les fémurs rouges). (*laeta* Weise). ab. *laeticula* Weise.

31. *Chrysolina femoralis* Oliv. s. str. (France mérid.: Grasse). — 32. *Chrysolina femoralis* subsp. *tagenii* H.-Sch. (Basses Alpes: Les Dourbes). —
a vue dorsale, b vue latérale.



Chrysolina aveyronensis n. sp.

France, dept. Aveyron (coll. Achard, Mus. Nat. Prague, série typique); dpt. Lozère: Caus. de Sauvettere (Dr. Normand, Mus. Nat. Prague); Pelouse, 6. 1943 (G. Pécoud); Ht. Pyrenées: M. Doré, 1889 (Vauloger, coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

Les spécimens de Lozère sont déjà différents ayant la surface bien plus opaque. Cette espèce rappelle beaucoup le *Chr. pyrenaica* dont elle diffère par la conformation simple du dernier segment abdominal et par la forme de l'organe copulateur du mâle.

Chrysolina affinis sp. géogr.

a) subsp. *affinis* Fabr. — s. str. — Abondant à Algérie.

b) subsp. *xanthophryna* nov. — Tunisie: ville de Tunis, 18. 5. 1933 (Spinner lgt., Mus. G. Frey, type); Sousse, 3. 6. 1903 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

c) subsp. *caliginosa* Oliv. — France méridionale, assez rare.

d) subsp. *baetica* Suffr. — Abondant de l'Espagne méridionale, jusqu'à Catalogne et à Navarre.

Les spécimens de Catalogne, de Sierra de Guadarrama et de Navarre sont en général plus fortement ponctués que les exemplaires de l'Andalousie.

e) subsp. *indomita* nov. — Arragonie méridionale: Albarracin, 1200 m, 6—7. 1925 (coll. Hlisnikovsky, série typique); Calatayud (Mus. G. Frey); *ibid.*, 6. 4. 1913 (J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

f) subsp. *hecateia* nov. — Sierra de Guadarrama: Escorial (coll. Hlisnikovsky, série typique); *ibid.* (Reitter, Mus. G. Frey).

g) subsp. *rufofemorata* Heyd. — Asturie: Picos de Europa (coll. Achard, Mus. Nat. Prague; coll. Hlisnikovsky); *ibid.*, La Liebana (L. Kircheldorff, coll. Hlisnikovsky); Peña Vieja, 15. 6. 1913 (J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Aliva, 21. 6. 1934 (C. Koch, Mus. G. Frey).

Cette race était décrite comme une espèce distincte; la forme de l'organe copulateur diffère à peine du *Chr. affinis* et les races précédentes montrent des passages vers la race typique.

h) subsp. *vicinitatis* nov. — Asturie: Peña Labra (coll. Hlisnikovsky, série typique); *ibid.* (J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

Chrysolina femoralis sp. géogr.

a) subsp. *femoralis* Olivier s. str. — France méridionale: Nice (coll. Seidlitz, Zool. Staatssammlung München); La Siagne (Grouvelle, coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Antibes (dtto); Grasse, 4. 1914 (coll. Hlisnikovsky); Menton (coll. Volák); Le Luc (coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Agay, dpt. Var, 5. 1927 (Dr. Obenberger, Mus. Nat. Prague); Brignolles, 6. 7. 1933, Alp. Marit. (Torre Tasso, Mus. G. Frey); Mont Ventoux, 20. 5. 1939 (G. Frey & C. Koch, Mus. G. Frey).

J'ai examiné également un exemplaire de Ligurie (une femelle de la coll. Achard, Mus. Nat. Prague) ne diffèrent des exemplaires français que par la surface plus opaque à réticulation microscopique plus forte, tandis que chez les autres exemplaires la surface est brillante (dans les deux sexes).

b) subsp. *camena* nov. — France, dpt. Aude: Caunes, 10. 1908 (coll. Achard, Mus. Nat. Prague, type); Carcassonne (coll. Volák); Pyrénées orientale: Martinet, 1. 5. 1934 (Torre Tasso, Schatzmayr, Koch, Mus. G. Frey); Preste, 28. 4. 1934 (dtto).

c) subsp. *bargusiana* nov. — Catalogne: Barcelona (coll. A. Fleischer, Mus. Nat. Prague, série typique); Cerdanya, Llivia (F. Senen, Mus. Barcelona).

Il est tout à fait possible que l'indication Barcelona est erronée, car les exemplaires des Pyrénées du Mus. Barcelona portent sans doutes une indication exacte de la provenience.

d) subsp. *balanyensis* nov. — Catalogne: Balanyá, 8. et 9. 6. 1927 et 22. 12. 1929 (Vilarrubia lgt., Mus. Barcelona, série typique); Sierra de Cadi (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München; Mus. G. Frey).

e) subsp. *tagenii* Herr.-Schäf. — France, dpt. Basses Alpes: Digne (collections diverses); Les Dourbes (coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Drôme (coll. Reitter, Mus. G. Frey).

Au présent sousgenre viennent se placer, très probablement, les *Chr. pseudoaenea* Fairm., et *Chr. atlantica* Escal., provenant de Maroc qui me sont inconnus.

18. Sousgenre *Ovosoma* Motschoulsky.

Type: *Chrysolina vernalis* Brullé.

Ce sousgenre est très nettement caractérisé par la conformation de l'organe copulateur du mâle qui est très compliquée et par l'impression large du dernier segment abdominal chez les deux sexes (elle est plus grande et plus profonde chez les mâles).

Une espèce, appartenant d'après le Catalogue Winkler au présent sousgenre m'est inconnue — le *Chr. ruginosa* Fairm., qui, d'après la diagnose originale, pourrait appartenir au sousgenre précédent ou près le *Chr. fuliginosa*. Le *Chr. mindkwitzi* Apfelbeck n'est qu'une race géographique du *Chr. atrovirens* Friv.; cette espèce ressemble beaucoup à des exemplaires très petits du *Chr. vernalis* subsp. (?) *heeri*.

Le *Chr. opacicollis* Fairm. (indiqué par le Catalogue Winkler également dans le sousgenre *Ovosoma*) vient se placer parmi les *Allochrysolina*.

Outre le *Chr. pyrenaica* Duf. (avec deux faibles variétés sculpturales *oensis* Weise et *bigorrensis* Fairm., et une race géographique *cantabrica* Heyd.; dont *oensis* et *cantabrica* sont cités au Catalogue de Winkler comme espèces distinctes) et quelques variétés du *Chr. vernalis*, les espèces restantes vivent dans l'Asie mineure et les pays limitrophes en formant un petit groupe naturel, très caractéristique pour cette région.

En même temps, il y a des espèces rappelant extrêmement le présent sousgenre par leur aspect général, mais la position systématique desquelles est absolument différente. *)

La surface de ces insectes est soyeuse, métallique, verdâtre, bleuâtre ou bronzée, ponctuation fondamentale des élytres très éparses arrangées en séries longitudinales peu régulières dont les 8 discales sont géminées. Les points de ces séries sont ordinairement entourés d'une auréole très vivement métallique et discolore.

Ci-dessous je donne une petite revue des groupes d'espèces semblables extérieurement:

- 1 (4) Premier article des tarsi antérieurs du mâle plus étroit que le sommet du tibia correspondant. Calus latéral du prothorax complètement évolué. Dernier segment abdominal du mâle convexe, sans dépressions. Pénis simple. **)
- 2 (3) Prothorax sans ponctuation ou à ponctuation extrêmement fine. Tarsi normaux. *Chrysolina* subg. *Mindia*.
- 3 (2) Tarsi des femelles presque entièrement lisses au dessous, le troisième article (surtout des postérieurs) est très profondément échancré à l'extrémité. Ponctuation du prothorax très distincte, parfois assez forte. *Crosita* subg. *Bittotaenia*.
- 4 (1) Premier article des tarsi antérieurs du mâle au moins aussi large que le sommet du tibia correspondant. Prothorax ayant sa plus grande largeur à la base, calus latéral bien plus faible, obsolète en avant, distinct parfois seulement en arrière. Dernier segment abdominal du mâle aplati et impressionné au milieu (impression plus faible chez les femelles). Tarsi normaux, brosse du dessous entière chez les deux sexes. Pénis à conformation très spécialisée.
. *Chrysolina* subg. *Ovosoma*.

Ci-dessous, je donne un tableau synoptique des espèces du sousgenre *Ovosoma* habitant la Méditerranée orientale et les pays limitrophes:

- A (D) Elytres peu régulièrement ponctués; dans le cas convenable, les points sont arrangés en 12—14 séries longitudinales. Taille plus robuste, formes microptères.

*) C'est le cas évident du mimétisme qui est extrêmement abondant chez les vrais *Chrysomélides* de l'Amérique du Sud. Dans cette région, il y a plusieurs genres dont quelques espèces ne sont à identifier que par ses caractères génériques.

**) L'arrangement de ces caractères n'est pas phylogénétique pour relever la ressemblance extérieure. C'est la forme des tarsi postérieurs des femelles offrant le caractère principal.

B (C) Points des élytres libres ou faiblement confluent, intervalles plans (sauf chez la subsp. *heeri*). Calus latéral du prothorax convexe seulement en arrière. Dessus plus ou moins métallique. *Chrysolina vernalis* sp. géogr.

Races géographiques:

- a) Ponctuation des élytres fine et éparse. Intervalles larges soyeux, à peine pointillés. Long. 8—11 mm.
 subsp. *vernalis* Brullé s. str.
 §. Dessus bronzé verdâtre. f. *typique*.
 §§. Dessus bleu ou bleu violacé, légèrement teinté du vert. ab. *moreana* nov.
- b) Ponctuation des élytres plus forte, intervalles larges plus brillants, obsolètement pointillés. Taille plus globuleuse. Long. 8—11 mm. (*turca* Weise).
 subsp. *ottomana* Weise.
- c) Comme le précédent, mais intervalles moins brillants et la taille est sensiblement allongée. Dessus bleu vert, très sombre. Long. 8—11 mm.
 subsp. *italica* Weise.
- d) Plus petit, de 7 à 9,5 mm. Elytres rugueusement ponctués. Pénis plus petit que chez les races précédentes. ?subsp. *heeri* Herr.-Schäf.
 §. Bleu noir, parfois teinté du vert. f. *typique*.
 §§. Noir, à peine métallique.
 ab. *florea* Herr.-Sch.

C (B) Points des élytres fossuliformes, densément situés, intervalles inégaux, ondulés. Calus latéral du prothorax distinctement convexe même en avant, limité en arrière d'une impression profonde, remplacée en avant d'une série de points grands. Dessus noir, très luisant. Long. 7—10 mm.
 *Chrysolina turca* Fairmaire.

D (A) Elytres plus éparsément ponctués, points arrangés en 9 séries longitudinales assez régulières et gémées.

Tête éparsément, clypéus plus densément, ponctuée, sillon clypéal profond, sillons latéraux très courts et très fortement impressionnés. Antennes assez courtes, atteignant à peine le premier quart des élytres. Prothorax finement pointillé. Points fondamentaux des élytres grands, plus ou moins fossuliformes, très épars, intervalles non convexes. Prostethium rugueux en arrière et (plus finement) vers les

côtés, élévation basale nulle, mais l'impression basale est bien profonde. Abdomen plus brillant. Les espèces suivantes sont assez difficiles à identifier sans examination de l'organe copulateur du mâle.

1 (4) Formes microptères, ailes dépassant à peine la moitié des élytres. Taille ressemblant au *Chr. vernalis*. L'impression du dernier segment abdominal du mâle peu profonde. Auréole des points fondamentaux des élytres très réduite ou obsolète. Base de l'appendice antépréputial du pénis large (comme chez les *Chr. vernalis*).

2 (3) Calus latéral du prothorax convexe même en avant comme chez le *Chr. turca*. Points des élytres fovéiformes. Long. 8—10 mm. *Chrysolina cretica* Oliv.

1. Dessus bronzé vert. f. *typique*.
2. Dessus bronzé cuivreux. ab. *olivieri* Weise.
3. Dessus pourpré, parfois à reflets violacés ou bleuâtres. ab. *praevia* nov.
4. Dessus bleu. ab. *extrita* nov.
5. Dessus vert. ab. *comisabunda* nov.
6. Dessus noir, sans reflets métalliques.
 ab. *insulicola* nov.

♂ (2) Calus latéral du prothorax effacé en avant, limité en arrière d'une impression profonde, dépassant à peine le tiers basal, remplacée en avant de quelques points plus grands. Long. 7,5—9,5 mm. *Chrysolina orientalis* sp. géogr.

Races géographiques:

a (d) Ponctuation des élytres assez dense (séries discales composées de 20 à 25 points. Clypéus ponctué densément.

b (c) Côtés du prothorax droits. Elytres plus brillants que le prothorax. Bronzé verdâtre, points fondamentaux des élytres avec une auréole obsolète.
 subsp. *thraeissa* nov.

c (b) Côtés du prothorax distinctement arrondis au tiers antérieur. Elytres aussi mats que le prothorax, points fondamentaux avec une auréole plus distincte.
 subsp. *orientalis* Oliv. s. str.

§. Bronzé, plus ou moins verdâtre. f. *typique*.

§§. Bleu, faiblement verdâtre.
 ab. *bythiniensis* nov.

d (a) Ponctuation des élytres bien plus éparse, points fondamentaux à auréole obsolète, séries discale composées de \pm 15 points. Bronzé brun, très mat, avant-corps violacé. subsp. *palaestina* nov.

4 (1) Ailes dépassant le sommet des élytres. Taille plus petite, auréoles de points fondamentaux beaucoup plus grandes. Impression du dernier segment abdominal profonde. Base de l'appendice antépréputial du pénis très étroite.

5 (8) Ailes non complètement développés à véneration réduite, dépassant légèrement le sommet des élytres.

6 (7) Angle huméral des élytres obtus, mais distinct, Taille courtement ovalaire. Points fondamentaux des élytres épars et faiblement impressionnés. Côtés du prothorax droits ou presque droits. Long. 8,5—9,5 mm.

Chrysolina rhodia n. sp.

§. Dessus bronzé vert. f. *typique*.

§§. Dessus noir à faibles reflets bleuâtres.

ab. *bleusei* nov.

7 (6) Angle huméral des élytres entièrement effacé, épaules très régulièrement arrondis. Taille bien plus allongée. Côtés du prothorax distinctement arrondis. Dessus bronzé verdâtre. (*porphyrea* Fairm., nec Gebl.). . . *Chrysolina halysa* sp. géogr.

Races géographiques:

a (d) Ponctuation des élytres fine et éparse, points non reliés des rides longitudinales.

b (c) Taille plus petite (les spécimens de la partie septentrionale de la Turquie sont plus grands), prothorax plus brillant que les élytres au moins chez les mâles. Long. 7—8,5 mm.

subsp. *halysa* nov. s. str.

c (b) Taille plus grande, de 8 à 9 mm, prothorax et élytres également mats. . . subsp. *assyrica* nov.

d (a) Ponctuation des élytres dense, points reliés longitudinalement des rides fines. Taille allongée et bien plus étroite que chez les deux races précédentes. Long. 8,5—9 mm. . subsp. *intercalaria* nov.

8 (5) Ailes complètement développés à véneration évoluée, beaucoup plus longs que les élytres. Courtement ovalaire, côtés du prothorax presque droits, points des élytres assez denses, non confluent longitudinalement, angle huméral effacé. Long. 7—8,5 mm. *Chrysolina sahlbergi* Mén.

- §. Dessus bronzé noir. f. *typique*.
 §§. Dessus bleu noirâtre. ab. *venefica* Weise.

Chrysolina vernalis sp. géogr.

a) subsp. *vernalis* Brullé s. str. — Moitié méridionale des Balkans, jusqu'à Dalmatie.

b) subsp. *ottomana* Weise. — Turquie, Bulgarie mérid., Grèce du Nord.

c) subsp. *italica* Weise. — Italie, Tyrolie, France méridionale.

M. Weise a décrit encore une variété sous le nom de *gallica*, sans impression latérale du prothorax. Quoique j'ai examiné quelques dizaines d'exemplaires provenant des Pyrénées orientales et des Hautes Pyrénées (Mus. Nat. Prague) je n'ai pas trouvé aucun spécimen correspondant à la var. *gallica*. Il me semble être vraisemblable que cette forme pourrait représenter une variété individuelle de sculpture, ou une forme bleuâtre du *Chrysolina pyrenaica*.

d) ?subsp. *heeri* Herr.-Schäf. — Dalmatie, Albanie, Bulgarie.

Cette sousespèce dernière a un caractère de l'espèce distincte vivant ensemble aux mêmes localités comme le *Chr. vernalis* s. str. (à Dalmatie). Mais outre les dimensions de l'organe copulateur du mâle, la sculpture et la longueur du corps on ne trouve aucuns autres caractères spécifiques. Cette forme est bien voisine au *Chr. atrovirens*.

Chrysolina turca Fairmaire.

Turquie: Istanbul (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); ibid., Kadi Keni (coll. Fleischer, Mus. Nat. Prague); Brussa, 4. 1932 (G. Frey lgt. et coll.); Olymp près Brussa (Dr. Jurecek, Mus. Nat. Prague); Alem Dagh (B. v. Bodemeyer, coll. Hlisnikovsky). — Bulgarie orient: Zeitinburun (Dr. J. Maran, Mus. Nat. Prague).

Chrysolina cretica Oliv.

Crète, Gaudos. — Un individu provenant des montagnes de Nida-Ida (Crète), 5. 1934 (Mus. Nat. Prague) est d'une taille très petite (6 mm), représentant, probablement, une race montagnaise particulière.

Chrysolina orientalis sp. géogr.

a) subsp. *orientalis* Oliv. s. str. — Turquie: Istanbul (coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Biledjik, 5. 5. 1906 (Zool. Staatssammlung München); Brussa (Dr. S. Jurecek, Mus. Nat. Prague); ibid., 4. 1932 (G. Frey lgt. et coll.); Afium Karahissár (Zool. Staatssammlung München).

b) subsp. *thraeissa* nov. — Grèce du Nord: Xanthi, 4. 1931 (Dr. S. Jurecek, Mus. Nat. Prague, type).

c) subsp. *palaestina* nov. — Paléatine: Mont Karmel (J. Petrbok, Mus. Nat. Prague, type); Haifa (Reitter, coll. Achard, Mus. Nat. Prague).

Chrysolina rhodia n. sp.

Rhodos (L. Bleuse, coll. Achard, Mus. Nat. Prague et Mus. G. Frey, série typique): ibid. 4. 1932 (G. Frey, lgt. et coll.).

Chrysolina halysa sp. géogr.

a) subsp. *halysa* nov. s. str. — Syrie, Libanon: Chtaura, 1936 (Dr. S. Jurecek, Dr. L. Heyrovsky, Mus. Nat. Prague, série typique); Antilibanon (Mus. Nat. Prague); ibid., Zabdani, 5. 1931 (H. Kulzer, Zool. Staatssammlung München). — Paléatine: Jerusalem, 1892 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München). — Turquie: Adana (Mus. Nat. Prague); Smyrna (coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Adalia, 17. 4. 1896 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Alexandrette (A. Kircheldorf, Mus. Nat. Prague); Ak-Shehir, 21. 5. 1926 (H. Kulzer, Zool. Staatssammlung München); Egerdir, 3. 5. 1926 (dtto); Goundely, Anatol., 5. 1926 (dtto); Biledjik (B. v. Bodemeyer, Mus. Nat. Prague); ibid. 5. 5. 1906 (Korb, Zool. Staatssammlung München); Tokat (coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Amasia (dtto); Wan, 1912 (H. Kulzer, Zool. Staatssammlung München); Moks (dtto). — Cyprus: Larnaka (Mus. Nat. Prague).

b) subsp. *assyrica* nov. — Iraq: Baghdad (Dr. Kalalova-di Lotti, Mus. Nat. Prague, série typique); Assur (Mus. G. Frey). — Perse: Sultanabad (B. v. Bodemeyer, Mus. Nat. Prague); Elbrus Mts. (dtto); Lenkoran (Korb lgt., coll. Achard, Mus. Nat. Prague; coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

c) subsp. *intercalaria* nov. — Caucase. mérid.: Ordubad, 1910 (Dr. J. Vesely, Mus. Nat. Prague, série typique); ibid. 5. 5. 1913 (H. Kulzer, Zool. Staatssammlung München); Erivan (Dr. J. Vesely, Mus. Nat. Prague).

Chrysolina sahlbergi Ménétr.

Turquie: Adana (coll. diverses); Tarsos, 9. 6. 1916 (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München). — Cyprus: Mont Arménien (Mus. Nat. Prague).

19. Sousgenre *Parkaniola* nov.

Type: *Chrysolina susterai* n. sp.

Caractères généraux:

1. Epimères du prosternum carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires est légèrement dilaté, subégal chez les deux sexes.
3. Les 4 tarsi antérieurs du mâle larges, premier article aussi large que le sommet du tibia correspondant, plus étroit que le deuxième article; c'est l'article troisième qui est le plus large. Le deuxième article des tarsi postérieurs chez le même sexe est plus étroit que les deux voisins. Tarsi de la femelle beaucoup plus étroits. Brosse du dessous des tarsi entière chez tous les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal du mâle légèrement convexe, aplati en arrière, bord postérieur presque droit.
5. Epipleures déclives, visibles du côté en toute la longueur.
6. Ponctuation des élytres disposée en séries longitudinales géminées, assez régulières.
7. Taille intermédiaire, ailes dépassant le sommet des élytres, mais non complètement développés.
8. Calus latéral du prothorax très fortement convexe en toute sa longueur, séparé du disque d'un sillon très profondément impressionné, parcourant en toute sa longueur.
9. Base des antennes légèrement rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Slovaquie méridionale, Hongrie.

Par la conformation du prothorax, ce sousgenre ressemble beaucoup aux *Mindkia* en diffère ainsi que de tous les sousgenres voisins par la structure particulière des tarsi antérieurs des mâles. Par la forme de l'organe copulateur *) il est voisin aux *Ovosoma*.

Chrysolina susterai n. sp.

Hab. Slovaquie mérid.: Parkán, 6. 1946 (O. Susterá lgt., coll. Hlisenikovsky, type). — Hongrie (coll. Fleischer, Mus. Nat. Prague), Long. 7,5 — presque 8 mm.

Bronzé métallique, base des antennes rougeâtre; assez forte-

*) La figure de l'organe copulateur n'est pas adjointe: tous les deux mâles que je possède sont immatures un peu et la forme normale de cet organe n'est pas conservée sauf l'extrémité qui est fortement chitineuse et munie d'un appendice caractéristique comme chez les *Ovosoma*.

ment convexe, courtement ovulaire, assez brillant aux élytres, bien moins à la tête et au prothorax.

Tête finement et densément ponctuée, opaque, sillon clypéal obsolètement indiqué. Antennes très courtes, atteignant à peine le calus huméral des élytres, articles apicaux faiblement dilatés, moniliformes, chaque article (sauf le premier et le troisième) à peine plus long que large.

Prothorax un peu plus brillant que la tête, ayant sa plus grande largeur derrière le milieu, très fortement convexe en tous les directions; fortement transversal, étant bien plus que deux fois aussi large que long, base en ligne convexe vers l'écusson, bord antérieur absolument droit au milieu, bords latéraux fortement arrondis, rétrécis faiblement en arrière, fortement en avant. Toute la surface est assez densément ponctuée, ponctuation plus forte qu'à la tête. Calus latéral convexe en toute sa longueur, séparé du disque d'un sillon profond, dilaté en arrière. Écusson pointillé.

Elytres munis de séries longitudinales régulières de points (à une scutellaire raccourcie, suturale et juxtamarginale et 8 discales géminées), points épars, intervalles pointillés, points microscopiques plus faibles que les points du disque du prothorax. Intervalle latéral large, plus brillant et plus finement pointillé, légèrement convexe. Calus latéral du prostethium large. Dessous mat.

♂. Elytres brillants, tarsi larges.

♀. Elytres opaques, tarsi étroits.

Je veux dédier cette espèce à mon ami, M. O. Šustera. Elle rappelle extrêmement les variétés bronzées du *Chr. cuprina*, dont elle diffère facilement par la structure particulière des tarsi, du prothorax, des palpes, etc.

20. Sousgenre *Minckia* Strand.

(= *Hoplosoma* Motschoulsky).

Type: *Chrysolina oricalcia* Müll.

Caractères principaux:

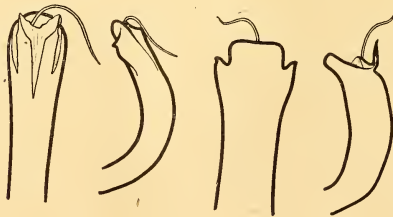
1. Epimères prothoraciques convexes ou plans, munis d'un sillon distinct en arrière avant lequel se trouve une carène faible, relativement peu relevée, mais nettement perceptible.
2. Dernier article des palpes maxillaires subégal dans les deux sexes.

3. Tarses du mâle dilatés; brosse du dessous entière chez tous les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal du mâle à peine convexe.
5. Epipleures des élytres déclives, visibles du côté.
6. Ponctuation des élytres éparses et arrangée en séries longitudinales régulières.
7. Insectes de la taille intermédiaire, macroptères.
8. Calus latéral du prothorax fortement convexe et entièrement évolué, sillon latéral également entier, profond et sans traces de ponctuation forte.
9. Base des antennes légèrement rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Pays chauds de l'Europe centrale, la Méditerranée, Asie mineure et les pays limitrophes.

Ce sousgenre est très facilement à reconnaître par le prothorax dépourvu presque — ou entièrement de ponctuation; le calus latéral ainsi que l'impression latérale duquel sont parfaitement évolués, et les élytres sont ponctués en séries longitudinales régulières. Il ressemble un peu au sousgenre précédent, mais le type de l'organe copulateur du mâle est tout à fait différent.

Au présent sousgenre viennent se placer *Chr. oricalcia* Müll. et *Chr. peregrina* Herr.-Schäff., étudiés plus profondément dans mon article paru aux Entom. Listy Brno, 12, 1949, p. 53—54, fig. 15 et 16; ces deux espèces ont les côtés du prothorax droits. Les deux autres les ont sensiblement arrondis et leur taille est beaucoup plus petite (*Chr. dalcites* Germ. et *Chr. rufoaenea* Suffr.).

Au Catalogue de Winkler, il y a encore trois espèces attribuées à ce groupe: *Chr. morio* Kryn., vient se placer parmi les *Pleurosticha*, *Chr. latimargo* Weise (dont j'ai sous les yeux un exemplaire "cotype") appartient au sousgenre *Taeniossticha* et le *Chr. sacarum* Weise à un groupe propre, voisin des *Chalcoidea*.



33a

33b

34a

34b

33. *Chrysolina oricalcia* Müll. (Bohême: Písek).

34. *Chrysolina dalcites* Germ. (Grèce: Drama).

a vue dorsale, b vue latérale.

21. Sousgenre **Colaphodes** Motschoulsky.Type: *Chrysolina haemoptera* Lin.

Caractères généraux:

1. Epimères prothoraciques fortement convexes ou carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires aussi large que l'article précédent (femelles) ou sensiblement dilaté (mâles).
3. Tarses du mâle larges, premier article aussi large que le sommet du tibia correspondant, deuxième article seulement un peu plus étroit que le précédent, troisième article le plus large. Tarses de la femelle un peu plus étroits. La brosse du dessous des tarses est entière chez tous les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal du mâle faiblement convexe.
5. Epipleures des élytres assez larges, déclives, visibles du côté en toute la longueur.
6. Ponctuation des élytres arrangée en séries longitudinales peu régulières, assez denses.
7. Insectes de la taille intermédiaire, macroptères.
8. Calus latéral du prothorax obsolète, impression latérale très faible, réduite en une courte ride assez fine près de la base.
9. Base des antennes à peine rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Europe, Asie mineure.

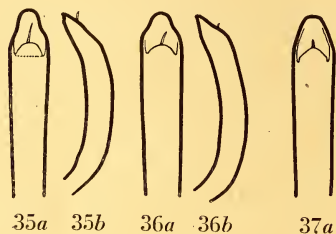
Ressemblant beaucoup aux *Ovosoma*, mais nettement caractérisé par la conformation de l'organe copulateur du mâle, par la forme simple du dernier segment abdominal et des tarses. Je ne connais que deux espèces *Chr. haemoptera* L. et *Chr. hyacinthina* Suffr. Il est bien possible que le *Chr. thalassina* Reiche, de Syrie doive également appartenir aux *Colaphodes*.

Ce sousgenre sera étudié par mon ami M. P. Jolivet.

22. Sousgenre **Allochrysolina** nov.Type: *Chrysolina fuliginosa* Oliv.

Il diffère des *Colaphodes* par les tarses plus larges chez les mâles, par la base des antennes très distinctement rapprochée au bord externe du clypéus, par la taille plus robuste, par la ponctuation des élytres à peine régulière et par les ailes ne dépassant guère le sommet des élytres. Les côtés du prothorax sont droits ou presque droits et fortement rétrécis en avant.

Outre le type nommé ci-dessus, ce sont les *Chr. crassipes* Luc., *Chr. confossa* Fairm. et *Chr. opacicollis* Fairm., qui viennent se placer au présent sousgenre. Les espèces avec ses variétés vivent à l'Ouest de l'Europe et de l'Afrique du Nord.



35. *Chrysolina fuliginosa* Oliv. s. str. (France: Marseille). — 36. *Chrysolina fuliginosa* subsp. *galii* Weise (France: Muhlhause). — 37. *ditto* (Allemagne: Koblenz). —

a vue dorsale, b vue latérale.

Chrysolina fuliginosa (Oliv.) spéc. géogr.

Subsp. *espanoli* nov. — Diffère de la race typique par la présence d'un calus latéral du prothorax distinct en toute sa longueur et par la sculpture des élytres qui est comme chez la subsp. *galii* Weise. Bleu noir, pattes plus vivement métalliques, très luisant aux élytres qui sont presque noirs, avant-corps à faibles reflets métalliques.

Catalonie, Tarragona: Valls (coll. Español, Mus. Barcelona, type); Voltans de Barcelona, 1917 (Mus. Barcelona).

Cette race intéressante qui je veux dédier à mon ami, M. Francisco Español Coll., éminent spécialiste aux Tenebrionides, est intermédiaire entre le *Chr. fuliginosa* s. str. et le *Chr. coriacea* Suffr. Ce dernier ne représenté qu'une race géographique du *Chr. fuliginosa* habitant l'Espagne centrale et méridionale, différent collectivement des autres races par les élytres fortement rugueux à ponctuation très forte et confluyente.

Les diagnoses des autres races du *Chr. fuliginosa* se trouvent dans mon article paru aux Entom. Listy Brno, 12, 1949, p. 54—55, fig. 17—19.

23. Sousgenre *Colaphosoma* Motschoulsky.

Type: *Chrysolina diversipes* Bedel (= *goettingensis* auct., *violacea* Weise).

Caractères généraux:

1. Epimères du prosternum fortement convexes en toute sa longueur.
2. Dernier article des palpes maxillaires peu différent du précédent chez les femelles, plus grand chez les mâles.

3. Tarses du mâle extraordinairement dilatés, tous les trois premiers articles des 4 tarses antérieurs et le premier article des tarses postérieurs sont plus larges que le sommet des tibias correspondants, le deuxième et le troisième article des tarses postérieurs bien plus étroits. Chez les femelles, les tarses sont beaucoup plus étroits et le premier article est le plus grand. Brosse du dessous des tarses entière chez les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal du mâle distinctement convexe et tronqué à l'extrémité, pygidium largement visible du dessous. Chez la femelle, le pygidium est invisible du dessous et le cinquième segment abdominal est subcuminé en arrière.
5. Épipleurées des élytres assez larges, déclives et bien visibles du côté.
6. Ponctuation des élytres dense et irrégulière.
7. Insectes de la taille intermédiaire chez les mâles, grande chez l'autre sexe, ailes parfaitement développés.
8. Prothorax sans calus latéral; impression latérale remplacée de quelques points plus grands et plus densément situés près de la base.
9. Base des antennes légèrement rapprochée au bord externe du clypéus. Les articles apicaux un peu épaissis.
10. Distribution géographique: Pays moins chauds de l'Europe et de l'Asie occidentale.

Nettement caractérisé par le dimorphisme sexuel grand concernant la taille et les tarses.

On ne connaît qu'une seule espèce, très abondante dans l'Europe centrale, bien plus rare vers le Midi. Antennes, palpes, labrum et tarses sont testacés.

Variétés de couleur:

1. Bleu ou violacé. f. *typique*.
2. Bronzé noir. ab. *sturmi* Westh.
3. Vert métallique, plus ou moins doré. ab. *polonica* Weise.

La variété *bucovinica* Marcu, m'est inconnue. L'ab. *costipennis* Lang, doit tomber en synonymie de la f. typique étant fondée à un exemplaire pathologique. L'ab. *polonica* a un caractère de la race locale vivant exclusivement à Podolie et à Ukraine. A l'Oural méridional, c'est déjà de nouveau la forme typique qui l'habite.

- Bibl.: Apfelbeck: Glasnik Bos. Herc. 24, 1912, p. 250.
 : Wiss. Mitt. Bos. Herz. 13, 1916, p. 369.
 Achard : Bull. Soc. Ent. Fr. 1923, p. 37.
 Lang : Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 79, 1929, p. 105, fig.
 Marcu : C. R. Acad. Sci. Roumaine 1, 1937, p. 362.
 Porta : Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 286.

24. Sousgenre *Taeniosricha* Motschoulsky.

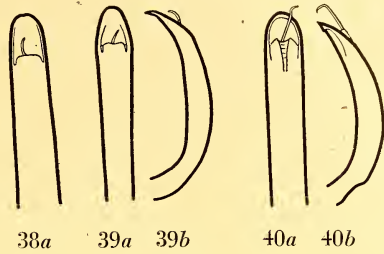
Type: *Chrysolina lurida* L.

Caractères généraux:

1. Epimères du prosternum fortement carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires sensiblement dilaté chez le mâle, aussi large que l'article précédent chez la femelle.
3. Tarses du mâle bien plus larges que chez la femelle, troisième article à peine plus large que le premier, deuxième article seulement un peu plus étroit que les voisins.
4. Dernier segment abdominal du mâle sensiblement convexe et tronqué à l'extrémité, pygidium visible du dessous.
5. Epipleures des élytres distinctement déclives, visibles du côté en toute la longueur.
6. Elytres ponctués en séries longitudinales régulières, non géminées.
7. Insectes de la taille petite, ailes faiblement développés ne dépassant pas (sauf le *Chr. lurida* subsp. *reitteri*) le sommet des élytres.
8. Prothorax avec le calus latéral distinct au moins en arrière, sillon latéral profond près de la base.
9. Base des antennes à peine rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique; Moitié orientale de l'Europe, Asie mineure et Asie centrale.

C'est M. J. Breit qui a donné la révision de ce groupe (Kol. Rundsch. 8, 1920, p. 82—85, figs.) en énumérant les espèces suivantes: *Chr. imperfecta* Breit, *Chr. alata* Jacobs., *Chr. latimargo* Weise, *Chr. dzhungarica* Jacobs., *Chr. tianshanica* Jacobs., et *Chr. lurida* L. On y peut attribuer encore le *Chr. dohrni* Fairm. (= *libanicola* Mars.) et l'espèce suivante:

38. *Chrysolina lurida* L (Dalmatie: Metković). — 39. *Chrysolina samarensis* n. sp. (type). — 40. *Chrysolina dzhungarica* Jacobs (Kuldsha, Juldus).
a vue dorsale, b vue latérale.



Chrysolina samarensis n. sp. (Fig. 39)

Hab. Russie or., gub. Samara: Tokoe, 1917 (Dr. S. Jurecek, Mus. Nat. Prague, série typique).

Long. ♂ 5 mm, ♀♀ 6—6,5 mm.

Courtement ovalaire, convexe, noir, les palpes et la base des antennes bruns, disque des élytres d'un brun de poix immétallique, entouré d'une bordure latérale, basale et apicale plus claire. Dessous et l'avant-corps brillant, élytres mats dans les deux sexes.

Tête très finement pointillée, sillon clypéal obsolète. Antennes distinctement épaissies vers le sommet, atteignant le premier quart des élytres.

Prothorax fortement transversal plus que deux fois aussi large que long, ayant sa plus grande largeur à la base, côtés fortement arrondis et rétrécis en avant. Calus latéral large, distinctement convexe (surtout en arrière), impression latérale profonde au tiers basal, remplacée en avant d'une série de points grands. Toute la surface est finement et assez éparsément pointillée. Ecusson opaque.

Elytres fortement ponctués en séries longitudinales très régulières, points diminuant à peine vers le sommet. Intervalles très distinctement pointillés. Prostethium transversalement rugueux, élévation basale très forte, saillante. Abdomen vaguement ponctué.

♂. Plus petit, tarsi plus étroits que le sommet du tibia correspondant, les 3 premiers articles des 4 tarsi antérieurs et le premier article des postérieurs presque subégaux, le deuxième et le troisième article des tarsi postérieurs plus étroits. Dernier segment abdominal assez fortement convexe et déclive au milieu en arrière.

♀. Tarsi bien plus étroits, dernier segment abdominal simple.

Cette espèce nouvelle est immédiatement voisine au *Chr. lurida*; elle en diffère par les élytres opaques à intervalles distinctement pointillés, par les antennes plus longues et par les tarsi du mâle plus étroits.

25. Sousgenre **Stichoptera** Motschoulsky.(= *Ovomorpha* Motsch.)Type: *Chrysolina sanguinolenta* L.

Caractères généraux:

1. Epimères prothoraciques fortement carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires dilaté chez tous les deux sexes.
3. Chez le mâle, le premier article des tous les tarses est le plus grand. La brosse du dessous des tarses est entière chez les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal du mâle sensiblement convexe et comprimé en arrière.
5. Epipleures des élytres déclives, visibles du côté en toute la longueur.
6. Elytres au moins en partie rouges, ponctuation forte et irrégulière.
7. Insectes de la taille intermédiaire ou majeure, macrop-
tères ou brachyptères, seulement le *Chr. crassicornis* est
microptère.
8. Prothorax muni d'un calus latéral large, séparé du disque
par les points grands.
9. Base des antennes distinctement rapprochée au bord ex-
terne du clypéus.
10. Distribution géographique: la moitié occidentale de la
région paléarctique jusqu'à l'Asie centrale.

La révision du présent sousgenre a été publiée par M. H. Franz; il faut y attribuer encore deux autres espèces et quelques découverts ultérieurs.

- Bibl.: Breit : Kol. Rundsch. 8, 1920, p. 81.
 Franz : Entom. Blätter, 34, 1938, p. 190—210 et
 249—273.
 : Zentralbl. Gesamtgb. Entom. 3, 1949, p.
 10—13.
 Pic : Echange 55, 1939, p. 26.
 Laboissière: Bull. Soc. Ent. Fr. 1939, p. 128
 Méquignon: l. c. 1945, p. 29—31.

Liste des espèces et des variétés du présent sousgenre:

- Chrysolina rossia* Illig. Des Balkans jusqu'à Moravie et
 de la France méridionale jusqu'à
 Transsylvanie.

- ?m. *mancinii* Müller. Italie méridionale.
limitata Küst. (= *gypsophilae* × *rossia* .). De Dalmatie jusqu'à
 l'Autriche.
- Chrysolina gypsophilae* sp. géogr.
 subsp. *gypsophilae* Küst. s. str. Europe, Asie mineure,
 Transcaspie.
 subsp. *lucidicollis* Küst. Canaries, Sardaigne, Sicile,
 ab. *gaubili* Lucas. Afrique du Nord, Asie mineure, Arménie.
- Chrysolina variolosa* Petagna. Sicile.
- Chrysolina latecincta* sp. géogr.
 subsp. *latecincta* Demaison. SE de France.
 subsp. *tarragonensis* nov. Catalogne mérid.
 subsp. *decipiens* Franz. Pyrénées, Asturie.
 subsp. *graja* Franz. Alpes Grées.
 subsp. *crassicornis* Hellies. SO Norvège.
 subsp. *intermedia* Franz. Nord de l'Angleterre et
 les pays limitrophes.
 subsp. *holdhausi* Franz. Suisse: Tessin.
 subsp. *vallesiaca* Franz. Suisse: Wallis.
 subsp. *hustachei* Laboiss. France: Basses Alpes.
 subsp. *norica* Holdh. Alpes centrales: Hohe Tauern.
 subsp. *raetica* Franz. Alpes du Nord: Wettersteingeb.
 subsp. *rufohumeralis* Pic. Hautes Pyrénées.
 subsp. *epipleurica* Reitter. Asturie.
 subsp. *breiti* Franz. Turkestan, Prov. Syr Darja.
 ?subsp. *pavlenkoi* Jacobs. Sibérie or.: Prov. Primorskaja.
- Chrysolina küsteri* sp. géogr.
 subsp. *küsteri* Hell. s. str. Pays plus chaud de l'Europe
 sauf le Midi.
 subsp. *friederici* Wagn. Péninsule ibérique.
- Chrysolina sanguinolenta* L. Moitié occidentale de la rég.
 = *morvernensis* Mécq.
 ab. *richteri* Roubal. paléarctique jusqu'à Sibérie, sauf au Midi.
- Chrysolina mactata* sp. géogr.
 subsp. *mactata* Fairmaire. Portugal.
 subsp. *insignis* Breit. Asturie.

Chrysolina gypsophilae Küst. s. str.

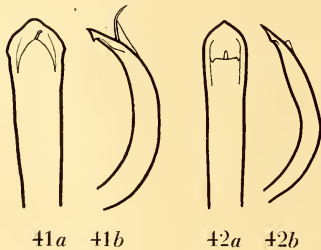
Se trouve même au Nord extrême de Catalogne: Llivia, 15.
 10. 1917 (Sennen lgt., Mus. Barcelona).

Chrysolina latecincta subsp. *tarragonensis* nov. (Fig. 41).

Remarquable par la taille large (de 9,5 à 10,5 mm) comme chez la race typique, mais l'organe copulateur du mâle est plus robuste, le calus latéral du prothorax est convexe faiblement, n'étant limité en avant, en réalité, que par de points grands atteignant presque le sillon juxtamarginal, la bordure des élytres est très large, atteignant au milieu la quatrième série de points et encore plus dilatée dans la moitié postérieure et les ailes dépassent à peine le sommet des élytres.

Catalonie, Tarragona: Tortosa, 2. 1935 (Balanguer, Mus. Barcelona, type); Valls (F. Español, Mus. Barcelona).

La sousespèce *tarragonensis* est fort intéressante au point de la longueur des ailes qui sont à peine plus longs que chez le *Chr. crassicornis*. En même temps la bordure latérale rouge des élytres n'atteint à la base que le milieu entre le calus huméral et l'écusson, mais elle est fortement dilatée en arrière.



41. *Chrysolina latecincta* subsp. *tarragonensis* nov. (Catalonie: Tarragona). —
42. *Chrysolina bicolor* Oliv. (Algérie: Orán).
a vue dorsale, b vue latérale.

26. Sousgenre **Centoptera** Motschoulsky.

Type: *Chrysolina bicolor* Oliv.

Caractères généraux:

1. Epimères prothoraciques plans, sans traces d'une carène élevée.
2. Dernier article des palpes maxillaires plus long mais à peine plus large que le précédent, subégale chez les deux sexes.
3. Tarses du mâle assez fortement dilatés, les deux premiers articles des 4 tarses antérieurs de la même largeur, aussi larges que le sommet des tibias correspondants, premier article des tarses postérieurs plus large que les deux suivants. Premier article de tous les tarses et le deuxième article ainsi que la base du troisième des tarses postéri-

eurs munis d'un sillon longitudinal glabre au dessous. Chez la femelle, les tarsi sont plus étroits, le premier, le deuxième et la base du troisième article de tous les tarsi sont munis d'un sillon longitudinal glabre au dessous.

4. Dernier segment abdominal du mâle très faiblement convexe, tronqué à l'extrémité.
5. Epipleures des élytres larges en avant, déclives, visibles du côté en toute leur longueur.
6. Elytres ponctués en 8 séries longitudinales géminées, assez régulières et à une série scutellaire (raccourcie)-suturale et juxtamarginale. Les points de ces séries sont éparsément situés, entourés chez les variétés claires d'une auréole plus sombre.
7. Insectes de la taille majeure, macroptères.
8. Calus latéral du prothorax large et complètement évolué, séparé du disque par les points grands.
9. Base des antennes fortement rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Afrique du Nord, Sicile, Espagne. *)

Monotypique. Il rappelle un peu les *Bittotaenia* (dont il diffère immédiatement par le troisième article des tarsi postérieurs simple chez les deux sexes) ou les *Ovosoma* (il en diffère par la conformation simple du dernier segment abdominal du mâle, par la position de la base des antennes et par la forme des tarsi). Par ce dernier caractère, il diffère nettement même des *Stichoptera*.

Chr. metallica Deg., de l'Afrique du Sud ressemble beaucoup au présent sousgenre, mais il est aptère et les tarsi sont à conformation tout à fait différente.

La revue des variétés du *Chr. bicolor* a été donnée par M. Gridelli dans les Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 54, 1930, p. 356—358.

27. Sousgenre *Melasomoptera* nov.

Type: *Chrysolina grossa* Fabr.

Caractères généraux:

1. Epimères prothoraciques plans, sans traces d'une carène élevée.

*) *Chr. bicolor* a été trouvé même à Catalogne: Prat de Llobregat, 5. 1909 (J. Maluquer lgt., Mus. Barcelona).

2. Dernier article des palpes maxillaires à peine dilaté chez les deux sexes.
3. C'est le troisième article des tarsi du mâle qui est le plus large, le deuxième est le plus étroit et le premier est aussi large que le sommet du tibia correspondant. Tarsi plus étroits chez les femelles. Brosse du dessous entière chez les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal du mâle à peine convexe, tronqué au sommet.
5. Épipleurées des élytres larges en avant, horizontales et non visibles du côté au tiers apical.
6. Élytres entièrement rouges (sauf les variétés qui sont extrêmement rares), ponctuation irrégulière.
7. Insectes de la taille majeure, macropêtres.
8. Calus latéral du prothorax plus ou moins distinct, séparé du disque des points grands.
9. Base des antennes rapprochée distinctement au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Moitié occidentale de la Méditerranée.

Par son aspect général, ce sousgenre ressemble beaucoup les deux groupes précédents, mais par ses épimères prothoraciques plans il ressemble aux *Erythrochrysa* dont il diffère par la conformation des tarsi et des épipleurées ainsi que par la position de l'insertion des antennes. Ci-dessous, je donne un tableau analytique de ce sousgenre:

- 1 (2) Calus latéral du prothorax fortement convexe en toute sa longueur, séparé du disque par une impression profonde munie de points grands et confluent. Long. 7—11,5 mm. .

. *Chrysolina grossa* sp. géogr.

♂. Dernier segment abdominal faiblement convexe et tronqué à l'extrémité.

♀. Dernier segment abdominal subaigu au milieu en arrière.

Races géographiques:

- a (b) Noir, vaguement bleuâtre ou verdâtre (sauf les élytres rouges). Calus latéral du prothorax relativement étroit. Taille plus étroite. Élytres fortement ponctués. (*gallega* Fairm.) (Fig. 44) subsp. *chloromaura* Oliv.
- b (a) Vivement métallique, calus latéral du prothorax beaucoup plus large.

c (d) Prothorax avec une réticulation microscopique distincte, ponctuation générale plus forte. Elytres ordinairement teints un peu du vert métallique surtout dans la région scutellaire et à la suture. Dessus et avant-corps d'un beau vert subsp. *tingitana* Escalera.

d (c) Prothorax très luisant, sans réticulation microscopique perceptible et à ponctuation plus fine. Elytres toujours dépourvus de reflets métalliques (Fig. 43)

. subsp. *grossa* F. s. str.

§. Elytres noirs métalliques avec une bordure rouge ab. *illita* Weise.

§§. Bleu ou bleu violacé, élytres entièrement rouges. f. *typique*.

§§§. Comme le précédent, mais avant-corps et la partie inférieure du corps verts ou verts dorés. (Dominant à Sicile).

. ab. *dulcinula* nov.

2 (1) Calus latéral du prothorax très faiblement convexe sauf parfois à la base.

♂. Dernier segment abdominal émarginé en arrière.

♀. Ce segment est arrondi et légèrement émarginé en arrière.

3 (4) Dessous et avant-corps métalliques, violacés ou bleus. Calus latéral du prothorax fortement déclive, disque irrégulièrement et éparsemment mais assez fortement ponctué. Long. 8—11 mm. (Fig. 45) *Chrysolina lutea* Petagna.

♂. Dernier segment abdominal fortement bisinué au milieu en arrière.

§. Coloration fondamentale violette f. *typique*

§§. Coloration fondamentale bleuâtre ou verdâtre. ab. *laevipennis* Suffr.

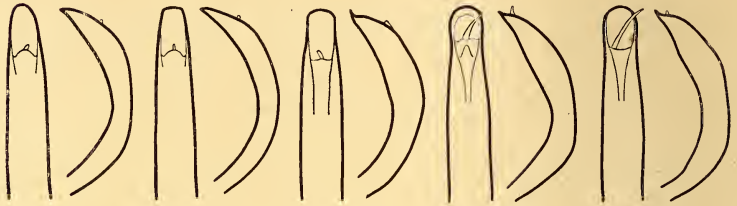
4 (3) Noir, sans reflets métalliques, calus latéral du prothorax faiblement déclive aux côtés, disque très brillant, sans ponctuation distincte. *Chrysolina lucida* sp. géogr.

♂. Dernier segment abdominal légèrement convexe, simplement émarginé au sommet ou cette émargination est obsolètement sinuée au milieu.

Races géographiques:

a. Ponctuation des élytres fine; taille ovale, élytres arrondis aux côtés. Prothorax transversal, plus que

- deux fois aussi large que long. Long. 8—10,5 mm. (Fig. 46) subsp. *lucida* Oliv. s. str.
- b. Ponctuation des élytres plus forte. Taille allongée et étroite, prothorax beaucoup plus étroit (surtout chez les mâles), étant moins que deux fois aussi large que long. Long. 7—9,5 mm. (Fig. 47) subsp. *torresi* nov.



43a 43b

44a 44b

45a 45b

46a 46b

47a 47b

43. *Chrysolina grossa* Fabr. s. str. (Sicile: Taormina). — 44. *Chrysolina grossa* subsp. *chloromaura* Oliv. (Portugal). — 45. *Chrysolina lutea* Petagna (Sicile). — 46. *Chrysolina lucida* Oliv. s. str. (France: dpt. Var, Agay). — 47. *Chrysolina lucida* subsp. *torresi* n. (type). —
a vue dorsale, b vue latérale.

Chrysolina grossa sp. géogr.

a. subsp. *grossa* Fabr. s. str. — Dalmatie: Budua, 4. 1912 (coll. Stöcklein, Mus. G. Frey); ibid. 10. 1912 (Zool. Staatssammlung München); Split (Mus. Nat. Prague); Castella, 5. 1912 (Novák, Mus. Nat. Prague). — Bosnie. — Istrie. — Tirolie mérid.: Fulgoria (Dr. S. Jurecek, Mus. Nat. Prague). — Italie: San Remo (coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Roma (coll. Kambersky, Mus. Nat. Prague; Zool. Staatssammlung München); Piemont (coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Napoli (coll. Seidlitz, Zool. Staatssammlung München); Pompei, 6. 1936 (Hájek, Mus. Nat. Prague); Soranto, 10. 1941 (G. Frey lgt. et coll.); Monte Gargano, 26. 5. 1907 (M. Hilf in coll. Leonhard, Mus. Nat. Prague); C. Vecchio (coll. Obenberger, Mus. Nat. Prague); Lago di Garda (Zool. Staatssammlung München); Marone (Mus. G. Frey). — Sicile (très abondant). — Malta (coll. Achard, Mus. Nat. Prague). — France mérid.: St. Martin de Vésoubie (coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Agay, dpt. Var, 5. 1927 (Dr. Obenberger, Mus. Nat. Prague); Ollioules, dpt. Var (coll. J. Daniel, Zopl. Staatssammlung München); St. M. Lantosque (Grouvelle, coll. Achard, Mus. Nat. Prague). — Espagne (coll. Achard, Mus. Nat. Prague). — Tunisie (très abondant). — Algérie or.

b) subsp. *tingitana* Escasera. — Maroc: Tetuán (J. Váca, Mus. Nat. Prague); Tángér, 1907 (coll. Achard, Mus. Nat. Prague). —

Espagne mérid.: Algeciras (coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); *ibid.*, 22. 4. 1921 (Novellar, Mus. Barcelona); Picacho Plateria, Sierra Nevada, 20. 6. 1895 (Korb lgt., coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München).

c) subsp. *dloromaura* Oliv. — Portugal (coll. diverses).

Cette race a été décrite comme une espèce propre.

Chrysolina lutea Petagna.

Sicile (abondant). — Italie: Sorrento, 10. 1941 (G. Frey lgt. et coll.); Tarento, 4. 5. 1940 (C. Koch & G. Frey, Mus. G. Frey); Matera, 11. 5. 1940 (dtto); Pompei, 6. 1936 (Hájek, Mus. Nat. Prague); Campobasso (Reitter & Leder, Zool. Staatssammlung München); S. Eufemia (Paganetti, coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Monte Gargano (O. Leonhard, coll. Obenberger, Mus. Nat. Prague; coll. J. Daniel, Zool. Staatssammlung München); Valona (K. Kysely, Mus. Nat. Prague); Napoli (coll. Seidlitz, Zool. Staatssammlung München; Brenske, Mus. Nat. Prague); Dint. Napoli: Monte Nuovo, 17.—18.. 10. 1939 (Hartig, Mus. G. Frey; *ibid.*, Lago Lucrino, 16.—20. 10. 1939 (dtto); *ibid.*; Monte Cuma, 11. 10. 1939 (dtto); Gerace, Calabria (Paganetti, Mus. Nat. Prague); Roma, Abbia Ant., 18. 5. 1945 (A. Coiffait, coll. H. Coiffait); Roma (coll. Seidlitz, Zool. Staatssammlung München; coll. Luigioni, dtto); *ibid.*, 20. 12. 1937 (M. Parioli, Mus. G. Frey); Roma dint.: Valle dell'Inferno, 11. 2. 1940 (Hartig lgt., Mus. G. Frey). — Korfu (K. Kysely, Mus. Nat. Prague). — Bosnie (coll. Fleischer, Mus. Nat. Prague).

Chrysolina lucida sp. géogr.

a) subsp. *lucida* Oliv. s. str. — France mérid.: St. Raphael (Grouvelle, coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Hyères (dtto); La Rhume, B. Pyrenées (dtto); Env. de Pau, 1. 6. 1942 (H. Coiffait lgt. et coll.); Dax, dpt. Landes (G. Nicod, coll. Achard, Mus. Nat. Prague); Tauriac, dpt. Gironde (A. Landés, coll. Coiffait); Mont Louis, Pyrenées or. (Dr. S. Jurecek, Mus. Nat. Prague). — Espagne: S. Sebastian (Mus. Nat. Prague).

b) subsp. *torresi* nov. — Espagne: Valencia (Mus. Nat. Prague, type; Mus. G. Frey; Zool. Staatssammlung München); Algeciras, 1874 (Korb lgt., Mus. G. Frey; Zool. Staatssammlung München).

Dédié à M. J. Torres Sala.

28. Sousgenre *Anopachys* Motschoulsky.

Type: *Chrysolina aurichalcea* Mannh.

Ce sousgenre est immédiatement reconnaissable à la conformation du dernier segment abdominal des femelles. Ce segment est fortement convexe longitudinalement au milieu en arrière et, en même temps, le sommet du pygidium est prolongé, dépassant l'angle sutural des élytres en formant avec le dernier segment une protubérance caractéristique.

Outre l'espèce citée ci-dessus, on peu énumérer les formes suivantes appartenant aux *Anopachys*: *Chr. perplexa* Breit. *) *Chr. genganensis* Weise, *Chr. omoka* Jacobs., *Chr. linaeides* Weise, *Chr. lineigera* Jacobs., *Chr. dohertyi* Maulik et probablement même les deux suivantes qui me sont inconnues: *Chr. pieli* Chen et le *Chr. rugulosa* Gebl.

Chrysolina aurichalcea sp. géogr.

Voici la liste des sousespèces principales:

1. subsp. *aurichalcea* Mannerh. s. str. — Taille intermédiaire, de 7,5 à 8,5 mm. Elytres sensiblement dilatés en arrière chez les femelles. Prothorax fortement ponctué, côtés faiblement arrondis, calus latéral faiblement convexe en avant, plus fortement en arrière. Ponctuation des élytres médiocre.

Hab. Ussuri, Mandchurie, Mongolie, Chine du Nord, Asie centrale. Variétés de couleur:

1. Dessus bronzé, plus ou moins teinte du vert métallique. (*wallacei* Baly) f. *typique*.
2. Dessus cuivreux à reflets bronzés plus ou moins perceptibles. ab. *quadrangulata* Motsch.
3. Dessus vert doré. ab. *elevata* Suffr.
4. Dessus bronzé verdâtre, tête et prothorax violacés ou pourprés cuivreux. ab. *violaceicollis* Motsch.
5. Dessus bleu à reflets pourprés plus ou moins perceptibles. (*cyanopurpurea* Ball.) ab. *gibbipennis* Falderm.
6. Dessus noir à faibles reflets bleuâtres ou violacés. ab. *nigricans* Jacobs.

b) subsp. *collaris* Weise (*recticollis* Weise.) — Plus étroit que le précédent, côtés du prothorax plus ou moins droits. Ponctuation des élytres beaucoup plus forte et ordinairement alignée çà et là.

*) Cette espèce était trouvée même par moi-même en Slovaquie méridionale

Hab. Japon.

Variétés de couleur:

1. Bleu foncé, teinté parfois du violacé. Forme la plus abondante. (*japana* Mars.) f. *typique*.
2. Bronzé cuivreux. ab. *kiotensis* nov.
3. Presque entièrement noir. ab. *relator* nov.

c) subsp. *yezoensis* Mats. — Diffère nettement de toutes les autres races par le prothorax à côtés fortement arrondis et par son disque fortement ponctué (aussi fortement que les élytres.) Un peu plus robuste que le précédent (de 8 à 9 mm de longueur).

Hab. Yezo: Nemuro (Mus. G. Frey).

d) subsp. *amethystina* Kolbe. — Ressemble beaucoup à la race *collaris*, encore plus fortement ponctué, surtout au prothorax, l'impression basale duquel est très profonde. Ponctuation des élytres à peine allignée.

Hab. Corée et Ins. Quelpaert.

Variétés de couleur:

1. Dessus bleu violacé f. *typique*.
2. Dessus bronzé cuivreux. ab. *uvinda* nov.

e) subsp. *pekinensis* Fairmaire. — Prothorax beaucoup plus étroit que les élytres, sensiblement rétréci en avant, côtés peu arrondis. Taille plus petite, de 7 à 8 mm. Dessus ordinairement bleu.

Hab. Chine: Péking (cotypes, coll. Achard, Mus. Nat. Prague).

f) subsp. *kwanghsiensis* nov. — Taille plus grande, de 8,5 à 9,5 mm, étroite chez les mâles, dilatée en arrière chez les femelles. Ponctuation des élytres forte chez les mâles, plus faible chez l'autre sexe. Semblable au *fokiensis*, mais le calus latéral du prothorax est étroit et les côtés du prothorax sont assez régulièrement arrondis. Dessus bleu violacé.

Hab. Chine, prov. Szetschwan: Kwanghsien (exp. Stötzner, Mus. G. Frey, type).

g) subsp. *omisiensis* nov. — Taille subégale chez les deux sexes, de 7 à 8 mm, élytres dilatés en arrière même chez les mâles. Calus latéral du prothorax étroit, limité seulement en arrière d'une impression assez profonde. Ponctuation du dessus médiocre. Dessus violacé métallique.

Hab. Chine, prov. Szetschwan: Omisien (Exp. Stötzner, Mus. G. Frey, série typique).

h) subsp. *fokiensis* nov. — Calus latéral du prothorax très large et fortement convexe en toute sa longueur, mais le sillon latéral

est peu profond, même en arrière. Elytres finement et assez éparsément ponctués. Taille robuste de 8,5 à 10 mm.

Hab. Chine: Fokien (coll. Achard, Mus. Nat. Prague, série typique). — Kwantung. — Che-Kiang.

i) subsp. *yunnanica* nov. — Diffère de toutes les races précédentes par la taille allongée et très faiblement dilatée en arrière, même chez les femelles. Ponctuation du disque du prothorax très fine, parfois presque obsolète, calus latéral relativement étroit, sillon latéral profond seulement en arrière. Ponctuation des élytres fine et éparse, distinctement alignée. Bleu noir, disque du prothorax à peine métallique. Long. 8—9 mm.

Hab. Yunnan (coll. Achard, Mus. Nat. Prague, série typique). — Burma (ditto). — Laos, Haut Mékong: Nantung, 29. 3. (Vitalis de Salvaza, coll. Achard, Mus. Nat. Prague).

Le seul exemplaire de cette dernière provenience est déjà bien différent.

j) subsp. *vagesplendens* nov. — Ne diffère du précédent que par la taille plus petite et plus courtement ovalaire (de 7 à 7,5 mm) et par la ponctuation des élytres diminuant fortement vers l'extrémité. Dessus presque entièrement noir.

Hab. Annam. (Mus. Nat. Prague, série typique).

k) subsp. *asclepiadis* Villa. — Ponctuation des élytres très dense et fine. Calus latéral du prothorax entier, sillon latéral peu profond et muni de points grands relativement éparsément situés, non confluent, côtés légèrement arrondis. Les mâles sont beaucoup plus petits que les femelles. Long. 6 à 8 mm.

Hab. Europe centrale. (Type de Lombardie, est conservé au Mus. Nat. Prague [coll. Nickerl]).

Variétés de couleur:

1. Dessus bleu, teinté plus ou moins du violacé. f. *typique*.

2. Dessus violacé pourpré ou cuivreux, au moins aux élytres
 ab. *eurina* Friv.

3. Dessus verdâtre. ab. *viridisplendens* nov.

l. subsp. *thurntaxisi* Schatzmayr. — Il diffère du précédent par les côtés du prothorax droits et par la ponctuation des élytres très fine. Bleu violacé.

Hab. Istrie: Planik. 8. 9. 1924 (A. Schatzmayr, Mus. G. Frey, cotype).

m. subsp. *schatzmayri* Müller. — Diffère de la race *asclepiadis* par la ponctuation générale et surtout celle du prothorax (même

au disque) plus forte et la taille des femelles est bien moins dilatée vers le sommet. Dessus bronzé cuivreux.

Hab. Italie: Venezia Giulia; I. Morosini, 28. 8. 1925 (A. Schatzmayr, Mus. G. Frey).

Bibl.: G. Müller: Ent. Bl. 12, 1916, p. 96, fig. 1—6.

Breit: Kol. Rundsch. 8, 1920, p. 88, figs.

Schatzmayr: Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Trieste 29, II 1927, p. 151.

Porta: Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 289.

Chen: Ark. Zool. 1934, 27A, no. 5, p. 3.

: Rech. Chrys. Chine 1934, p. 41.

: Not. Ent. Chin. Mus. Heude 3, 1936, p. 67.

: Ann. Soc. Ent. Fr. 105, 1936, p. 153.

Yu: Sinensia 7, 1936, p. 172.

29. Sousgenre *Caudatochrysa* nov.

Type: *Chrysolina angusticollis* Motschoulsky.

Très facilement reconnaissable à la conformation du sommet de l'abdomen chez les femelles. Le pygidium est très fortement allongé en une épine subaiguë. Le dernier segment abdominal est muni d'un appendice perpendiculaire long et spiniforme, formant avec la prolongation du pygidium une sorte de l'ovipositeur.

La seule espèce, citée ci-dessus, appartient certainement parmi les plus intéressantes de tous les Chrysomélides, étant bien exceptionnelle. Elle est microptère, ayant l'aspect d'un *Timarcha* ou *Oreomela* par les élytres dilatées et par le prothorax étroit. Le sillon longitudinal au milieu du pygidium est considérablement raccourci chez les femelles, sans continuer sur la prolongation spiniforme. Saillie intercoxale du prosternum est relevée assez sensiblement, ressemblant un peu aux *Desmogramma* néotropicaux.

Chez les *Anopachys*, la conformation de l'abdomen des femelles montre déjà les commencements de cette spécialisation extraordinaire.

Bibl.: Chen: Rech. Chrys. Chine, 1934, p. 25, fig. 33 et 34.

: Ann. Soc. Ent. Fr. 104, 1935, p. 152, fig. 33 et 34.

: Not. Ent. Chin. Mus. Heude 3, 1936, p. 66.

30. Sousgenre *Pleurosticha* Motschoulsky.

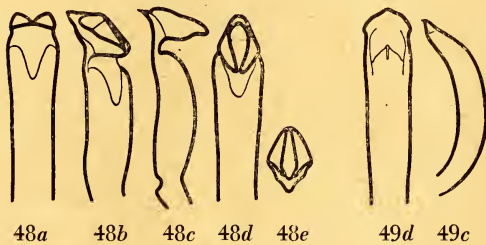
Type: *Chrysolina sylvatica* Gebl. (Fig. 48)

C'est le troisième sousgenre qui est nettement caractérisé par la conformation du sommet de l'abdomen des femelles. Chez le

présent sousgenre, le dernier segment abdominal chez ce sexe est grand, aussi long que le deux sternites précédents réunis, fortement convexe et abruptement déclive au milieu en arrière. Au sommet extrême de cette déclivité, il se trouve une impression ou une excavation transversale. L'organe copulateur du mâle est très compliqué. Les tarses du mâle sont larges, les élytres sont munis de sillons longitudinaux.

Ne connaissant que peu d'espèces énumérées au Catalogue de Winkler comme appartenant parmi les *Pleurosticha*, je n'en suis pas sûr si toutes possèdent les caractères notés ci-dessus. Le sousgenre *Timarchomela* Ach. a le même aspect général concernant les élytres sillonnés, mais le dernier segment abdominal des femelles est simple.

Chr. morio Kryn., vient se placer également parmi les *Pleurosticha*.



48. *Chrysolina sylvatica* Gebl. (Sibérie). — 49. *Chrysolina sulcicollis* Fairm. (Chine: Péking). —

a vue ventrale, *b* vue latéro-dorsale, *c* vue latérale, *d* vue dorsale, *e* vue frontale (au dessus la partie dorsale).

31. Sousgenre *Litoptheroides* Strand. (= *Lithoptera* Motschoulsky)

Type: *Chrysolina exanthematica* Wiedem.

Caractères principaux:

1. Epimères du prosternum carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires sensiblement dilaté chez les deux sexes.
3. Tarses du mâle larges, premier article aussi large que le sommet du tibia correspondant, bien plus étroit que le troisième article. Premier article des tous les tarses des femelles est muni d'un sillon longitudinal glabre au dessous.
4. Dernier segment abdominal du mâle distinctement convexe et tronqué au sommet, la troncature est légèrement concave.
5. Epipleures des élytres distinctement déclives, visibles du côté en toute sa longueur.

6. Ponctuation des élytres dense et irrégulière entourant 5 espâces longitudinales légèrement relevées, lisses ou plusieurs macules lisses et plus ou moins relevées, disposées en 5 séries longitudinales régulières sur chaque élytre.
7. Insectes de la taille intermédiaire ou majeure, aptères (*Chr. sulcicollis*) ou même macroptères.
8. Calus latéral du prothorax très fortement convexe en toute sa longueur, sillon latéral profond et entier.
9. Base des antennes fortement rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Moitié orientale de la région paléarctique et les pays limitrophes de la région orientale.

Chr. exanthematica Wied. (élytres entièrement métalliques) et *Chr. gemmifera* Motsch. (élytres au moins en partie rouges) sont très facilement à reconnaître par la structure spécifique des élytres: élytres munis de macules lisses disposées en 5 séries longitudinales. *Chr. sulcicollis* Fairm. (dont j'ai le type sous les yeux) montre une variabilité bien perceptible de la sculpture des élytres. Ceux-ci sont ponctués parfois uniformément avec des faibles traces des côtes longitudinales basses sur le disque interne. Chez certains exemplaires, le nombre de ces côtes est complète (5 côtes sur chaque élytre) et chez quelques autres individus, on peut observer des interruptions plus ou moins progressives de ces côtes, ce que ressemble déjà un peu la sculpture du *Chr. exanthematica*.

Le *Chr. nikolskyi* Jacobs. (= *Timarcha kawakamii* Matsum.) et le *Chr. coreana* Chûjô viennent se placer, probablement, au voisinage de ce sousgenre.

Pénis du *Chr. sulcicollis* Fairm. — Fig. 49.

32. Sousgenre *Sphaeromela* Bedel.

Type *Chrysolina varians* Schall.

Caractères principaux:

1. Epimères du prosternum carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires à peine plus large que l'article précédent, subégal dans tous les deux sexes.
3. Tarses du mâle sensiblement dilatés, premier article des tarses antérieurs aussi large que le sommet du tibia correspondant, le troisième article de tous les tarses est le plus large. Brosse du dessous des tarses est entière chez les deux sexes.

4. Dernier segment abdominal du mâle légèrement convexe, sinué en arrière et muni d'une impression demi-circulaire au milieu. Cette impression est obsolètement indiquée chez les femelles.
5. Épipleures des élytres assez étroits, déclives et visibles du côté en toute sa longueur.
6. Ponctuation des élytres dense et irrégulière.
7. Insectes de la taille petite, macropères.
8. Calus latéral du prothorax indiqué faiblement.
9. Base des antennes fortement rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Europe, Asie mineure.

La seule espèce, commune aux espèces diverses de *Hypericum*, est très variable individuellement:

A. En sculpture:

1. Calus latéral du prothorax nul ou faiblement indiqué
 f. *typique*.
2. Calus latéral du prothorax très distinctement convexe,
 parfois et toute sa longueur . . . ab. *malleti* Jacquet.

B. En coloration:

- a) Coloration du dessus uniforme, celle du dessous souvent différente, pattes offrant parfois une troisième couleur, ne s'accordant ni avec la surface ni avec la partie inférieure.
 1. Vert bleuâtre. f. *typique*.
 2. Vert, plus ou moins doré ou bronzé.
 ab. *viridiaenea* Marsh.
 3. Rouge-cuivreux, plus ou moins pourpré, avant-corps souvent plus verdâtre. ab. *centaura* Herbst.
 4. Bleu. ab. *pratensis* Weise.
 5. Violacé. ab. *violetta* nov.
 6. Olivacé, plus ou moins noirâtre . . . ab. *nigroolivacea* nov.
 7. Bronzé brun métallique. ab. *aerifera* nov.
 8. Noir, à peine métallique ab. *aethiops* Fabr.
- b) Coloration des élytres et de l'avant-corps différente.
 9. Avant-corps cuivreux, teinté du vert, élytres noirs violacés, teintés du bleu. ab. *pulchella* Fleischer.
 10. Avant-corps noir, teinté du bronzé verdâtre, élytres rouges cuivreux (*nigricollis* Mallet, nec Weise).
 ab. *malletiana* nom. nov.

Les variétés 6—10 sont extrêmement rares, la var. 8 est plus abondante aux montagnes de Silésie.

- Bibl.: Apfelbeck: Glasnik Bosn. Herc. 24, 1913, p. 252.
 : Wiss. Mit. Bosn. Herz. 13, 1916, p. 370.
 Fleischer: Wien. Ent. Zeit. 37, 1918, p. 76.
 Porta: Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 286.
 Jacquet: Bull. Soc. Linn. Lyon 4, 1935, p. 95, figs.
 Mallet: l. c. 5, 1936, p. 141.

Le présent sousgenre ressemble beaucoup aux *Heliostola* dont il diffère outre la manière différente de la vie (les *Heliostola* vivent à *Vaccinium* et seulement dans les montagnes) par les épimères du prosternum carénés, par la brosse entière du dessous des tarsi et par les ailes parfaitement développés.

33. Sousgenre *Hypericia* Bedel.

Type: *Chrysolina hyperici* Forst.

Caractères principaux:

1. Épimères du prosternum carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires légèrement dilaté chez tous les deux sexes et distinctement plus long que l'article précédent.
3. Tarsi des femelles grêles, c'est le troisième article qui est le plus large chez les mâles.
4. Dernier segment abdominal du mâle légèrement convexe, tronqué à l'extrémité, parfois muni d'une impression.
5. Epipleures des élytres assez étroits, visibles du côté en toute leur longueur.
6. Ponctuation des élytres très régulière, disposé en 8 séries longitudinales géminées sur le disque et à une scutellaire (raccourcie), suturale et juxtamarginale.
7. Insectes de la taille intermédiaire ou petite.
8. Calus latéral du prothorax distinct au moins en arrière près de la base.
9. Base des antennes à peine rapprochée au bord externe du clypeus.
10. Distribution géographique: Région paléarctique.

Le sousgenre se divise en deux groupes:

- A. Formes macroptères (chez le *Chr. hyperici* subsp. *daghistanica*, les ailes dépassent encore le sommet des élytres). **Groupe I.** (*Hypericia* s. str.)
- B. Formes microptères, habitant seulement des montagnes de l'Afrique du Nord. Très rares. . . . **Groupe II.**

Ci-joint, je donne une liste des espèces et variété du présent sous-genre. J'ai publié une révision des formes de la moitié occidentale de la région paléarctique aux Ent. Listy Brno 12, 1949, p. 49—53, fig. 1—14.

Groupe I.

- Chrysolina lepida* sp. géogr.
 subsp. *lepida* Oliv. Italie, France mérid.,
 Péninsule ibérique.
- ab. *semigrans* nov.
 ab. *dotalis* nov.
- subsp. *gastonis* Fairmaire. Afrique du Nord
- Chrysolina didymata* sp. géogr.
 subsp. *didymata* Scriba s. str. . Europe, Nord de l'Asie mineure.
 subsp. *syriaca* Weise. Syrie, Paléatine, Rhodos.
- Chrysolina hyperici* sp. géogr.
 subsp. *hyperici* Forst. s. str. Europe, Afrique du Nord.
 ab. *viridula* Laich.
 ab. *ambigua* Weise.
 ab. *privigna* Weise.
- subsp. *daghestanica* Reitter. Caucase orient.
- Chrysolina alternata* sp. géogr.
 subsp. *alternata* Suffr. s. str. Europe méridionale
 sauf à l'Est.
 ab. *reuleauxi* Brenske
 ab. *corsica* Bech.
 ab. *plausibilis* Bech.
 ab. *patibilis* Bech.
 ab. *extempulans* Bech.
- subsp. *normandi* Bech. Tunisie.
- Chrysolina brunsvicensis* Grav. Europe occidentale.
- Chrysolina cuprina* sp. géogr.
 subsp. *cuprina* Duft. s. str. Presque toute l'Europe
 sauf le Midi.
 ab. *quadrigemina* Suffr.
 ab. *indigena* Weise.
 ab. *hypericicola* Springl.
 ab. *vulgaris* Spr.
 ab. *nigritula* Bech.
 ab. *semiviridis* Spr.
 ab. *semicoerulea* Spr.
 ab. *semicuprea* Spr.
 ab. *aeneola* Spr.
- subsp. *staneki* Bech. Turquie.

<i>Chrysolina geminata</i> Payk.	Presque toute l'Europe
ab. <i>wernerii</i> Spr.	sauf le Midi.
ab. <i>utens</i> Bech.	
m. <i>corcyria</i> Suffr.	
<i>Chrysolina nikkoensis</i> Jacoby.	Japon, Chine, Tonkin.*)
<i>Chrysolina nikinoja</i> n. sp.	Corée.
<i>Chrysolina koltzei</i> Weise.	Ussuri, Amur.
<i>Chrysolina pseudogeminata</i> n. sp.	Japon.
<i>Chrysolina gracilis</i> n. sp.	Chine, Kouy-Tschéou.
<i>Chrysolina fricata</i> n. sp.	Chine, Fokien.

Groupe II.

<i>Chrysolina villiersi</i> Peyerimhoff.	Algérie mont.
<i>Chrysolina seriatophora</i> Fairmaire.	Algérie: Dj. Edough.

Chrysolina lepida Oliv. s. str.

La race typique est très variable en coloration, étant d'un beau violacé ou bleu (f. typique), ou d'un bronzé verdâtre (ab. *semigrans* nov.), ou d'un cuivré plus ou moins noirâtre (ab. *dotalis* nov.).

Chrysolina nikinoja n. sp. (Fig. 50)

Hab. Corée: Niki Nojo (Mus. G. Frey, type).

Long. ♂ 8 mm, ♀ 9 mm.

Ovalaire, brillant, d'un noir bleu, dessus d'un beau violacé métallique avec les reflets bleuâtres.

Tête finement et éparsément pointillée, calus surantennaires lisses et distinctement convexes. Tous les sillons sont bien marqués le frontal (médian) raccourci sur le vertex. Yeux sensiblement convexes, sillons oculaires atteignant presque leur milieu à côté interne. Dernier article des palpes maxillaires sensiblement plus long mais à peine plus large que l'article précédent. Antennes épaissies vers le sommet, dépassant sensiblement la base du prothorax.

Celui-ci est fortement transversal, presque trois fois aussi large que long, ayant sa plus grande largeur près de la base, côtés très fortement arrondis et fortement convergents en avant. Calus latéral distinct, limité du disque d'un sillon profond au tiers basal qui est remplacé en avant d'une ponctuation forte et confluyente.

*) Je le ne connais que du Japon; M. Chen l'a constaté aux plusieurs localités au continent asiatique. (Rech. Chrys. Chine 1934. p. 39).

Surface assez éparsément et plus fortement ponctuée que la tête. Calus latéral subopaque et à ponctuation dense et beaucoup plus fine qu'au disque. Angles antérieurs presque effacés (étant arrondis), les postérieurs obtusangulaires. Ecusson lisse.

Elytres offrant une ponctuation primaire assez dense, chaque série discale composée de 35—40 points qui sont plus grands derrière la base, plus fines à la base extrême et vers le sommet. Intervalles finement et beaucoup plus éparsément pointillés que le disque du prothorax, les intervalles étroits et l'intervalle marginal sont pointillés très finement. Calus huméral faiblement convexe. Epipleures lisses, larges en avant, étant presque aussi larges que les épisternes du métasternum.

Calus latéral du prostethium fortement convexe, étroit à la base, dilaté graduellement vers les angles antérieurs, limité en dedans d'une bande approfondie de la sculpture transversalement striolée. Carène des épimères du prosternum large et fortement convexe, saillie intercoxale prosternale étroite entre les hanches, dilatée au sommet extrême et canaliculée longitudinalement.

♂. Le dernier segment abdominal est un peu convexe et muni au milieu d'une large impression transversalement ovulaire, faiblement impressionnée.

Cette espèce ressemble beaucoup au *Chr. geminata* de la faune européenne. Elle est très distincte par la conformation de l'organe copulateur du mâle et par la forme du prothorax. Elle diffère des *Chr. koltzei* et *Chr. pseudogeminata* par la taille beaucoup plus allongée et plus robuste et par la qualité de la ponctuation des intervalles des élytres. Le *Chr. nikinoja* est le plus grand parmi les espèces orientales du sousgenre *Hypericia*.

Chrysolina pseudogeminata n. sp.
(= *geminata* Jac. nec Payk.).

Hab. Japon: Kioto (coll. Achard, Mus. Nat. Prague, type); N. Hondo: Innai (coll. Hlisnikovsky).

Long. 7—7,5 mm. Le mâle m'est inconnu.

Brillant, largement ovulaire, bronzé brun, dessus avec un fort reflet violacé, base des antennes rembrunie.

Tête finement et éparsément ponctuée sur le vertex, plus densément en avant, sillon frontal longitudinal et sillons oculaires très fins, sillon clypéal plus profond. Toute la surface est distinctement moins brillante que le prothorax. Antennes légèrement épaissies vers le sommet, atteignant le premier tiers des élytres.

Prothorax ayant sa plus grande largeur à la base, côtés fortement arrondis et rétrécis en avant, calus latéral faiblement convexe en avant, plus fortement en arrière, sillon latéral profondément impressionné en arrière, impression remplacée de points grands, non confluent, aux deux tiers antérieurs. Toute la surface finement, disque éparsément, calus latéral plus densément, ponctués.

Elytres à ponctuation assez dense, les points des séries régulières assez épars (une série discale se compose de ± 30 points), tous les intervalles ponctués, ces petits points plus grands que les points du disque du prothorax.

Prostethium brillant, calus latéral large et fortement convexe, séparé du reste de la surface d'un sillon large et profond, rugueusement sculpturé.

Evidemment voisin au *Chr. geminata* Payk.; il en diffère par les élytres brillants dont les points des séries régulières sont plus fins, mais les points des intervalles bien plus grands, par le prostethium brillant et par le dernier segment abdominal à peine ponctué. Le *Chr. nikkoensis* est plus petit et plus étroit et la surface du prothorax est imponctué. Chez le *Chr. koltzei*, les élytres sont rouges, parfois avec un faible reflet métallique et la ponctuation du disque du prothorax et des intervalles des élytres est tellement forte et dense que la ponctuation primaire de ces derniers est fort peu visible.

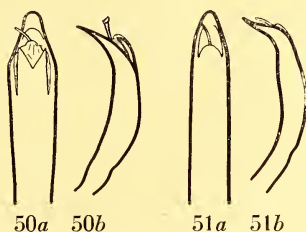
Chrysolina gracilis n. sp. (Fig. 51).

Hab. Chine, prov. Kouy Tchéou: Kouy Yang Fou (coll. Archard, Mus. Nat. Prague, type).

Long. 6 mm.

Par son aspect général et par sa coloration, cette espèce rappelle extrêmement le *Chr. hyperici* ab. *ambigua*, mais le prothorax est à structure tout à fait différente et les tarses du mâle sont presque aussi étroits que les tarses de la femelle du *Chr. hyperici*.

Dessus brillant, tête vaguement, le clypéus plus densément pointillé, sillons obsolètes, sauf le clypéal. Antennes dépassant à peine le premier quart des élytres. La forme du prothorax est la même comme chez le *Chr. pseudogeminata*, mais la ponctuation



50a 50b 51a 51b
50. *Chrysolina nikinoja* n. sp. (holotype). — 51. *Chrysolina gracilis* n. sp. (holotype). — a vue dorsale, b vue latérale.

du disque et du calus latéral est beaucoup plus fine. Ponctuation des élytres aussi dense comme chez le *Chr. hyperici* mais plus fine.

♂. Dernier segment abdominal légèrement convexe et tronqué à l'extrémité.

Cette nouvelle espèce est voisine au *Chr. nikkoensis*, mais l'organe copulateur du mâle est bien plus petit et la ponctuation des élytres est plus éparse. Concernant la qualité de la ponctuation des élytres, le *Chr. nikkoensis* diffère du *Chr. gracilis* de la même manière comme le *Chr. cuprina* du *Chr. hyperici*.

Chrysolina fricata n. sp.

Hab. Chine, prov. Fokien (coll. Achard, Mus. Nat. Prague, série typique).

Long. 6—6,5 mm.

Courtement ovalaire, dessus très brillant, bronzé brun avec les faibles reflets verdâtres, dessous avec les pattes d'un noir bleu, antennes brunes de poix.

Tête éparsément, clypéus plus densément pointillé, sillons oculaires courts, mais assez profonds, sillon clypéal obsolètement impressionné au milieu, sillon frontal entièrement absent. Antennes distinctement épaissies vers le sommet, dépassant le premier quart des élytres (mâles), plus courtes chez les femelles.

Prothorax moins brillant que les élytres, ayant sa plus grande largeur à la base, côtés faiblement arrondis et fortement rétrécis en avant. Surface éparsément et finement pointillée sauf vers les côtés, où le court sillon latéral (au tiers basal) est remplacé en avant de points grands. Calus latéral faiblement convexe en avant, fortement en arrière.

Points des séries longitudinales des élytres forts en avant, diminuant sensiblement vers le sommet, les différences de la largeur des intervalles alternants moins frappante que chez le *Chr. hyperici*; intervalles obsolètement pointillés.

♂. Dernier segment abdominal tronqué, à peine convexe. Tarsets étroits comme chez le *Chr. gracilis*.

Ce sont les intervalles élytraux presque lisses et leur largeur relative qui séparent facilement cette espèce de toutes les précédentes. Elle rappelle par les points des séries régulières des élytres diminuant en arrière le *Chr. dohertyi*, mais ce dernier a les élytres opaques et les femelles ont le dernier segment abdominal très fortement convexe en arrière comme tous les *Anopadys*.

34. Sousgenre *Allohypericia* nov.

Type: *Chrysolina lobicollis* Fairmaire.

Caractères généraux:

1. Epimères du prosternum carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires sensiblement dilaté chez tous les deux sexes.
3. Tarses du mâle relativement grêles, le premier et le troisième articles sont subégaux, plus étroits que le sommet du tibia correspondant. Tarses des femelles plus étroits, premier article muni d'un sillon longitudinal glabre au dessous au milieu (sauf le *Chr. pubitarsis*).
4. Dernier segment abdominal du mâle faiblement convexe et tronqué à l'extrémité.
5. Epipleures des élytres déclives, visibles du côté en toute la longueur.
6. Ponctuation des élytres comme chez les *Hypericia*, mais un peu moins régulière.
7. Insectes de la taille petite ou intermédiaire, élytres assez fortement dilatés derrière les épaules au moins chez les femelles.
8. Calus latéral du prothorax distinctement convexe en toute sa longueur.
9. Base des antennes notablement rapprochée au bord externe du clypeus.
10. Distribution géographique: Moitié orientale de la région paléarctique.

Les espèces (qui me sont connues) peuvent être divisées en deux groupes:

- A. Taille allongée, ponctuation des intervalles élytraux très dense. — *Chr. unicolor* Gebl. (macroptère) et *Chr. ordinata* Gebl. (microptère).
- B. Taille courtement ovalaire, ponctuation des intervalles élytraux bien plus éparse. Dans ce groupe viennent se placer les espèces suivantes:

Chrysolina lobicollis Fairmaire.

Le *Chr. mandarina* Achard est identique avec cette espèce (j'ai sous les yeux les types de toutes les deux formes).

Le *Chr. sibirica* Weise* (= *difficilis* Jacobs.) présente une race

* La dénomination de cette race est probablement inverse. Les deux formes ont été décrites à la même année (1837) et la date exacte de la publication des diagnoses m'est inconnue.

géographique boréale du *Chr. lobicollis* n'en diffèrent que par le sillon latéral du prothorax ordinairement plus faiblement impressionné dans la moitié antérieure et par la taille petite.

La *Chr. muralis* Csiki représente une autre race du *Chr. lobicollis*. Elle diffère de la race typique par la taille plus petite et par le dimorphisme sexuel bien perceptible concernant la qualité de la ponctuation des élytres. Celle-ci est plus fine chez les femelles et en même temps les élytres sont plus opaques. — Thibet: Kuku-Nor, 3200 m, 1898 (F. Hauser, coll. Achard, Mus. Nat. Prague; Mus. G. Frey).

Bibl.: Achard: Fragm. Ent. 1922, p. 16.

Chen: Rech. Chrys. Chine, 1934, p. 39 et 42.

: Not. Ent. Chin. Mus, Heude 3, 1936, p. 69 et 71.

: Ann. Soc. Ent. Fr. 105, 1936, p. 151, 152 et 154.

Chrysolina pubitarsis n. sp.

(= *aeruginosa* Chen).

Diffère de toutes les autres espèces de ce sous-genre par la brosse du dessous des tarsi entière chez tous les deux sexes. La sculpture générale est presque la même comme chez le *Chr. lobicollis*, prothorax à conformation bien différente: calus latéral est dilaté en avant, assez peu convexe et ses côtés sont presque droits et relativement faiblement rétrécis en avant. Taille bien plus allongée que chez le *Chr. aeruginosa*.

Long. 6—7,5 mm.

Chine: Péking (A. David, coll. Achard, Mus. Nat. Prague, type).

Cette espèce fait une exception parmi les *Allohyperica* par la conformation des tarsi. C'est la position spécifique de la base des antennes qui la range près le *Chr. lobicollis*.

Bibl.: Chen: Ark. Zool. 27 A, 1934, no. 5, p. 3.

: Rech. Chrys. Chine 1934, p. 40.

: Not. Ent. Chin. Mus. Heude 3, 1936, p. 66.

: Ann. Soc. Ent. Fr. 105, 1936, p. 152.

Chrysolina aeruginosa Falderm.

Facilement reconnaissable par la taille large et peu convexe et par le dimorphisme sexuel très frappant concernant la sculpture des élytres. Chez les mâles, les élytres sont assez brillants et ponctués fortement, tandis que chez les femelles, ils sont très finement ponctués et très opaques, presque soyeux. La coloration est très variable:

1. Dessus noir bronzé, teinté fortement du violacé f. *typique*.
2. Dessus bleu noirâtre ab. *distans* Csiki.*
3. Dessus noir, à peine métallique ab. *tarda* Motsch.
4. Dessus cuivreux ab. *regularis* Motsch.
5. Dessus bronzé brun ab. *instructa* Motsch.
6. Noir bleuâtre, élytres rouges au sommet
. ab. *dimidiata* Mén.
7. Avant-corps bleu noirâtre, élytres entièrement rouges . .
. ab. *testacea* Jacobs.

Cette dernière variété, omise dans les Catalogues, a été citée même par Motschoulsky (Schrenck Reis. Amurl. II, 1860, p. 228) sans description. Jacobson (Finska Vet. Soc. Förh. 43, 1901, p. 126) l'a décrite comme une forme immature, mais mes deux spécimens de la même coloration sont parfaitement développés.

35. Sousgenre *Chalcoidea* Motschoulsky.

Il diffère des *Hypericia* par la base des antennes rapprochée au bord externe du clypéus. Les palpes maxillaires sont étroits, dernier article à peine plus large que le précédent, légèrement allongé. Tarses du mâle sensiblement dilatés. Prothorax relativement peu convexe et fortement transversal, Séries géminées de points aux élytres moins régulières. Le plus souvent, les élytres sont ornés d'une bordure latérale rouge ou testacée.

Ce sousgenre se compose de deux groupes:

1. Séries longitudinales de points aux élytres peu distinctes à cause de la ponctuation forte et dense des intervalles **Groupe I.**
2. Séries longitudinales des élytres plus régulières et beaucoup plus distinctes, ponctuation des intervalles bien moins dense et moins forte. **Groupe II.**

Catalogue des espèces qui me sont connues:

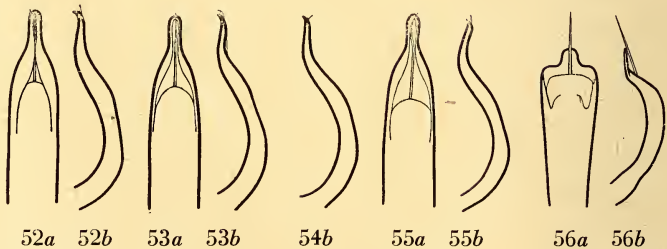
Groupe I.

Chrysolina carnifex sp. géogr. (Fig. 52—55).

- subsp. *carnifex* Fabr. s. str. Europe centrale et orientale jusqu'à l'Oural.
ab. *konowi* Weise.
- subsp. *coerulescens* Suffr. Allemagne occid. et
ab. *parisiensis* Bech. France orientale.

* Décrit comme une espèce distincte.

- ab. *ludgunensis* Bech.
- subsp. *burigdalensis* Bech. France: Gironde.
- subsp. *melanaria* Suffr. France mérid.
- ab. *amata* Bech. (= *metallica* Sirguy, nec. Deg.).
- subsp. *cruentata* Suffr. Portugal, Espagne centrale.
- ab. *pseudocruentata* nov.
- ab. *curvilinea* Weise.
- ab. *toletensis* Bech.
- subsp. *fossulata* Suffr. Catalonie.
- ab. *allofossulata* nov.
- ab. *pseudofossulata* nov.
- ab. *isofossulata* nov.
- Chrysolina interstincta* sp. géogr.
- subsp. *interstincta* Suffr. s. str. Italie centr. et mérid.
- subsp. *subseriata* Suffr. France mérid. et centr.
- ab. *depressa* Fairm.
- subsp. *coiffaiti* Bech. France occid.-mérid.
- subsp. *graëllsi* Perez A. (Fig. 56) Espagne centr.
- ab. *escorialensis* Bech.
- Chrysolina sellata* Weise. Amasia.



52. *Chrysolina carnifex* Fabr. s. str. (Russie mérid., gub. Samara: Toekoe). — 53. *Chrysolina carnifex* subsp. *coerulescens* Suffr. (France: Lyon) — 54. *Chrysolina carnifex* subsp. *melanaria* Suffr. (France mérid.: St. Raphaël). — 55. *Chrysolina carnifex* subsp. *cruentata* Suffr. (Espagne centr.: Valladolid). — 56. *Chrysolina interstincta* subsp. *graëllsi* Pezez A: (Espagne: Madrid).
a vue dorsale, b vue latérale.

Groupe II.

- Chrysolina analis* Lin. Europe.
- ab. *prasina* Suffr.
- ab. *lomata* Herbst.
- ab. *brunneomicans* Roubal.
- ab. *tristis* Tennenbaum.

- Chrysolina tesari* Roubal. Caucase bor.
Chrysolina instabilis Mäkl. Sibérie.
Chrysolina marginata sp. géogr.
 subsp. *marginata* L. s. str. Europe centr., France.
 ab. *diachalca* Bech.
 ab. *solitaria* Weise.
 ab. *cinctella* Gyllh.
 subsp. *glacialis* Weise. Alpes occident.
 subsp. *portai* Bech. Italie du Nord.
 subsp. *convexior* Bech. Sicilie.
 ?subsp. *trebinjensis* Roubal. Hercegovina.
 subsp. *sculpticollis* Bech. Hautes Pyrénées.
 subsp. *iniussa* nov. Catalonie.
 subsp. *roubali* Bech. (= *rugosopunctata* Roub. nec Halbh.)
 Caucase du Nord.
 subsp. *circumducta* Mén. (= *songorica* Gebl., *sulcata* Fisch.)
 Asie centrale.
 ab. *purini* Jacobs. *)
 subsp. *luteocincta* Fairm. Afrique du Nord.
 subsp. *unificans* nov. Turquie or., Caucase mér.
 subsp. *bodemeyeri* Weise. Perse, Turkestan.
Chrysolina kulzeri n. sp. Caucase mérid.
Chrysolina hyrcana Weise. Caucase, Transcaspie.
 ab. *cyanescens* Jacobs.
 ab. *dalybaea* Brancs.
Chrysolina armeniaca Fald. Caucase, Transcaspie.
Chrysolina furva Peyerh. Afrique du Nord.
Chrysolina superstes Bedel. Afrique du Nord.
Chrysolina basilaris Say. Amérique du Nord.
Chrysolina freyi n. sp. Pamir occ.
Chrysolina vishnu Hope (= *cingulata* Baly, *Diphyrrhynchus gemi-*
natus All.) Indes du Nord, Burma.
 Bibl.: Apfelbeck: Glasnik Bosn. Herc. 24, 1912, p. 251.
 : Wiss. Mitt. Bosn. Herz. 13, 1916, p. 369.
 Escalera: Trab. Mus. Madrid, zool. II, 1914, p. 525.
 Roubal: Ent. Rundsch. 34, 1917, p. 3.
 : Ent. Nachrichtenbl. 10, 1936, p. 68.
 : Cas. C. Spol. Ent. 39, 1942, p. 63.
 Breit: Kol. Rundsch. 8, 1920, p. 85.

*) Forme analogue à l'ab. *cinctella* de la race typique.

- Maulik: Fauna Brit. Ind. Col. Chrysom. 1926, p. 23.
 Peyerimhoff: Bull. Soc. Ent. Fr., 1926, p. 96.
 : Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc 19, 1939, p. 36.
 Mader: Ent. Anz. 11, 1931, p. 19 et 87.
 Tenenbaum: Polske Pismo ent. 5, 1927, p. 151.
 Porta: Fauna Col. Ital. IV, 1934, p. 293.
 : l. c. Suppl. II, 1949, p. 288.
 Chen: Ark. Zool. 27 A, 1934, no. 5, p. 3.
 : Not. Ent. Chin. Mus. Heude 3, 1936, p. 69.
 Bechyné: Ent. Listy Brno, 9, 1946, p. 110, figs.
 : l. c. 11, 1948, p. 15.
 : Bull. Soc. Linn. Lyon 18, 1949, p. 85, figs.

Chrysolina carnifex subsp. *cruentata* Suffr.

Le *Chr. curvilinea* Weise, ne représente qu'une variété de couleur de cette race:

- a) Elytres unicolores sans bordure rouge; épipleures parfois rembrunis.
 1. Dessus bleu noir ou violet . . . ab. *pseudocruentata* nov.
 2. Dessus bronzé métallique ab. *curvilinea* Weise.
 b) Elytres métalliques, bordure latérale et les épipleures rouges.
 3. Dessus noir bleu ou bleu violacé f. *typique*.
 4. Dessus bronzé. ab. *toletensis* Bech.

Cette race se trouve en Espagne centrale (Cuenca, Madrid, Toledo, Escorial, etc.).

Chrysolina carnifex subsp. *fossulata* Suffr.

Cette sousespèce dont une petite série m'était communiquée généreusement par M. F. Español Coll. (Mus. Barcelona) semble être endémique à Catalogne. Ces spécimens correspondent exactement à la description originale du *Chr. fossulata* fondée sur une femelle unique.

La subsp. *fossulata* est voisine à la race *cruentata* dont elle diffère par les dimensions, par la ponctuation très forte des sillons latéraux du prothorax et des élytres et par le degré plus grand du dimorphisme sexuel:

♂. Dessus brillant; taille plus allongée et plus petite, de 8 à 8,5 mm.

♀. Elytres entièrement mats, soyeux; taille plus ventrue et bien plus robuste. Long. de 9,5 à 10 mm.

Même la coloration est bien variable:

- a) Elytres unicolores sans bordure latérale rouge: ce sont seulement les épipleures qui sont parfois rembrunis.

1. Dessus noir, vaguement bleuâtre f. *typique*.
2. Dessus bronzé brun métallique . ab. *allofossulata* nov.
- b) Elytres ornés d'une bordure latérale rouge; les épipleures sont également rouges.
3. Dessus noir bleuâtre ab. *pseudofossulata* nov.
4. Dessus d'un bronzé métallique brun. ab. *isofossulata* nov.

Catalonie, Tarragona: Valls (coll. Español, Mus. Barcelona; toutes les variétés ont été capturées); Tiana (J. Palau, Mus. Barcelona); Plana d'Ancosa, 9. 1934 (Museu Igt., Mus. Barcelona).

Chrysolina marginata sp. géogr.

Cette espèce est très variable suivant les localités diverses. A l'Asie centrale, il y encore plusieurs races distinctes, bien intéressantes. En possédant une large série du *Chr. vishnu* (cca 200 exemplaires), j'ai observé deux sécimens du Tenasserim, chez lesquels les élytres sont profondément sillonnés longitudinalement. Cette forme a été mélangée avec les individus ordinaires, provenant de la même localité. Il est certainement intéressant que cette variété sculpturale se trouve même chez le *Chr. hyrcana* et chez le *Chr. marginata* subsp. *cirdumducta* et subsp. *roubali*.

Subsp. *iniussa* nov. — Voisin à la race *sculpticollis* (Hautes Pyrénées, versant français), dont elle diffère par les élytres verts métalliques sombres, par la ponctuation primaire des élytres plus régulière chez les deux sexes, mais non confluyente chez les femelles et par le dessus des femelles seulement un peu plus mat que chez les mâles. La ponctuation du prothorax et assez dense.

Catalonie: Poble de Llilet, 6. 1919 (S. Novellas, Mus. Barcelona, série typique); Vall d'Arán: D'Arrosa a Bordes, 8. 1933 (Museu Igt., Mus. Barcelona).

Ayant sous les yeux une collection importante de M. H. Kulzer (Mus. G. Frey et Zool. Staatssammlung München), je peux affirmer mon opinion antérieure que le *Chr. bodemeyeri* ne représente qu'une race géographique appartenant au *Chr. marginata*:

A (B) Taille ovalaire, sans être allongée dans un ou dans les deux sexes.

Les tableaux analytiques des races appartenant à ce groupe ont été publiés dans mes articles antérieurs.

B (A) Taille sensiblement allongée au moins chez les femelles. Calus latéral du prothorax faible.

1 (4) Ce sont seulement les femelles qui sont allongées. Les mâles sont beaucoup plus petits que les femelles.

- 2 (3) Ponctuation des élytres forte, intervalles plus opaques et distinctement convexes chez les femelles. Fergana, Buchara, Turkestan, etc. subsp. *circumducta* Mén.
- 3 (2) Ponctuation des élytres fine, intervalles plans, assez brillants même chez les femelles. Long. 6—8,5 mm. — Caucase mérid.: Ordubad (H. Kulzer, série typique, Mus. G. Frey et Zool. Staatssammlung München). — Turquie or.: Wan (H. Kulzer, Zool. Staatssammlung München); Anatolie, Egerdir, 1926 (dtto) subsp. *unificans* nov.
- 4 (1) Chez tous les deux sexes, le corps est sensiblement allongé et les élytres sont brillants (à peine plus opaques chez les femelles). Le dimorphisme sexuel concernant les dimensions du corps est faible. — Perse . . . subsp. *bodemeyeri* Weise.

Le *Chr. bodemeyeri* ab. *subfasciata* Melichar, n'existe pas. Il s'agit, en réalité, d'une variété du *Clytra bodemeyeri*, enregistrée par erreur parmi les *Chrysolina* dans le Catalogue de Junk; cette erreur a été répétée même au Catalogue de Winkler.*)

Chrysolina kulzeri n. sp. (Fig. 57).

Hab. Caucase mérid.: Suhoj Fontan, 16. 5., 10. 6. et 3. 7. 1911 (H. Kulzer lgt., série typique, Mus. G. Frey et Zool. Staatssammlung München).

Long. ♂♂ 6 mm, ♀♀ 7 mm.

Par la forme générale et par la coloration, ceste espèce ressemble extrêmement le *Chr. marginata* (s. str.) dont elle diffère, outre la forme particulière de l'organ copulateur du mâle, par les caractères suivants:

Chr. marginata:

Intervalle marginal des élytres distinctement pointillé. La ponctuation des autres intervalles est bien perceptible.

Tarses du mâle robustes; premier article des tarses antérieurs est presque aussi large que le sommet du tibia correspondant, le troisième est encore plus large.

Chr. kulzeri:

Cet intervalle est absolument dépourvu de ponctuation. Les autres intervalles sont finement et très éparsément pointillés.

Tarses du mâle grêles, le premier article (qui est le plus large) est à peine plus large que le sommet du tibia.

*) Dans ce Catalogue, cette variété est même indiquée à sa place naturelle parmi les *Clytra*.

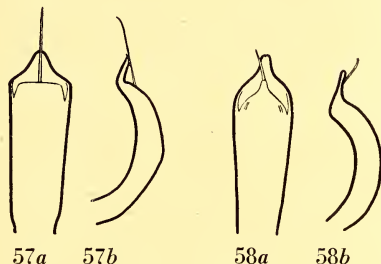
Saillie intercoxale du prosternum sillonnée longitudinalement et excavée avant l'extrémité.

Saillie intercoxale du prosternum sensiblement carénée longitudinalement au milieu.

La ponctuation générale du *Chr. kulzeri* est plus faible et le calus latéral du prothorax est très faiblement indiqué.

Je veux dédier cette espèce nouvelle à M. H. Kulzer, éminent spécialiste aux Tenebrionides.

57. *Chrysolina kulzeri* n. sp. (type). —
58. *Chrysolina freyi* n. sp. (type). —
a vue dorsale, b vue latérale



Chrysolina freyi n. sp. (Fig. 58).

Hab. Pamir occ.: Djailgan, 9. 10. 1928, 1850 m (leg. Reinig, Mus. G. Frey, type); ibid., Djailgan — Dumana, 8. 10. 1928, 1800 m, W. Rickmers, Zool. Staatssammlung München).

Long. 8—9 mm.

Allongé, modérément convexe, noir avec les faibles reflets bronzés métalliques, base des antennes en partie rembrunie, intervalle marginal des élytres ainsi que les épipleures rouges. Forme non complètement ailée; ailes dépassant un peu le sommet des élytres. Brillant (réticulation microscopique visible sous le grossissement de 80 x), élytres un peu plus opaques chez les femelles.

Tête large, presque impondue au vertex qui est sensiblement convexe. Sillons clypéal et latéraux larges mais peu profonds, les oculaires plus profonds et plus étroits; clypéus muni de points assez grands et assez nombreux. Calus surantennaires triangulaires et distinctement convexes. Antennes dépassant le premier tiers des élytres (un peu plus courtes chez les femelles), sensiblement épaissies vers le sommet, tous les articles plus longs que les précédents.

Prothorax fortement transversal, légèrement cordiforme, plus que deux fois aussi large que long, ayant sa plus grande largeur avant le milieu, côtés arrondis, rétrécis en arc en avant, en ligne

presque droite en arrière. Tous les angles sont presque droits et courtement arrondis au sommet extrême. Calus latéral fortement convexe, légèrement dilaté en avant, limité en dedans d'un sillon entier, profond, surtout en arrière. Disque peu densément ponctué, points grands, mais peu profonds, les intervalles desquels sont un peu inégaux. Les points sont beaucoup plus grands aux environs du sillon latéral, bien plus fins et épars (à intervalles plans) au calus latéral.

Elytres un peu plus larges que le prothorax, ponctués en 10 séries longitudinales géminées sur le disque qui sont régulières en avant, bien moins en arrière. Les deux séries géminées latérales sont impressionnées en avant, la suturale est profondément enfoncée en arrière. Les intervalles sont plans, finement et éparsemment pointillés (les interv. étroits très éparsemment), le latéral presque entièrement lisse et toujours plus brillant que les discaux. Calus prostethiel étroit, limité en dedans d'un sillon à sculpture rugueuse. Epimères du prosternum carénés nettement, la saillie intercoxale du prosternum étroite, canaliculée longitudinalement au milieu et dilatée en arrière. Premier article des tarses postérieurs aussi long que les deux suivants réunis.

♂. Premier article des 4 tarses antérieurs assez faiblement dilaté, plus étroit que le sommet du tibia correspondant, muni d'un sillon longitudinal glabre au dessous. Les 3 premiers articles des tarses postérieurs sont munis d'un sillon longitudinal au milieu au dessous. Dernier segment abdominal un peu convexe et muni d'une excavation ronde près du bord antérieur au milieu.

♀. Elytres un peu plus opaques (réticulation microscopique visible sous le grossissement de 60 x). Tarses grêles, les 3 premiers articles de tous les tarses sont munis d'un sillon longitudinal glabre au milieu au dessous.

Cette espèce nouvelle que je veux dédier à M. Georg Frey, est voisine au *Chr. vishnu* Hope, dont elle diffère outre la coloration et la surface beaucoup plus brillante, par la conformation du prothorax et des tarses (offrant une brosse entière chez le *Chr. vishnu*). Le *Chr. hyrcana* est plus dilaté, plus opaque et elle est macroptère.

36. Sousgenre **Craspeda** Motschoulsky.
(= *Zeugotaenia* Motschoulsky).

Type: *Chrysolina besseri* Kryn.

Caractères principaux :

1. Epimères du prosternum carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires très fortement (mâles) ou sensiblement (femelles) dilaté.
3. Tarses du mâle larges, premier article des tarses antérieurs aussi large que le sommet du tibia correspondant, plus étroit que le troisième article. Chez les femelles, les tarses sont sensiblement plus étroits. La brosse du dessous est entière chez les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal du mâle convexe et tronqué à l'extrémité.
5. Insectes de la taille intermédiaire ou majeure, ailes ne dépassant pas le sommet des élytres. Ces derniers sont rouges avec une grande tache discale métallique sombre.
6. Ponctuation des élytres confuse avec traces des séries régulières longitudinales à la partie antérieure. Ces séries sont peu perceptibles à cause de la ponctuation dense des intervalles qui est presque de la même qualité que les points arrangés régulièrement.
7. Epipleures des élytres assez larges, déclives, bien visibles du côté en toute la longueur.
8. Calus latéral du prothorax fortement convexe au moins en arrière.
9. Base des antennes sensiblement rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Europe (sauf le Midi), Asie mineure, Asie occidentale et centrale.

Ressemblant au *Colaphosoma* dont il diffère par les tarses du mâle bien moins dilatés, par le calus latéral du prothorax distinct au moins en arrière et par la base des antennes rapprochée au bord externe du clypéus ainsi que par le dimorphisme sexuel des palpes maxillaires.

Je ne connais que 3 espèces appartenant à ce sousgenre: *Chr. limbata* F., *Chr. discipennis* Fald. et *Chr. besseri* Kryn. Les deux premières sont très variables suivant les localités diverses et elles sont très difficiles à identifier sans examination de l'organe copulateur du mâle. Le *Chr. limbata* est particulièrement variable offrant des formes morphologiques vivant aux mêmes localités. Il s'agit, probablement, des races physiologiques. Une de ces formes se trouve en Slovaquie occidentale (Plav. Stvrtok) et elle était trouvée par M. O. Kavan à qui elle est dédiée:

1. Bronze brun, bordure rouge basale des élytres atteignant env. $1/10$ de la longueur totale des élytres. Prothorax assez brillant, plus brillant que les élytres dans tous les deux sexes. Long. 6,5—8 mm. subsp. *limbata* Fabr. s. str.
2. Noir bleu, bordure basale des élytres plus large atteignant $1/5$ — $1/3$ de la longueur totale des élytres (forme ressemblant par sa coloration au *Chr. discipennis*). Prothorax mat, beaucoup plus mat que les élytres dans tous les deux sexes. Long. 8—9 mm. subsp. *kavani* nov.

La race *hochhuti* Suffr., de la Russie méridionale appartient au *Chr. discipennis* (non au *Chr. limbata*) ainsi que la subsp. *jennissejensis* Breit.

37. Sousgenre *Naluhia* Bechné.

Type: *Chrysolina confluens* Gerst.

Ce sousgenre est très nettement caractérisé par les sillons oculaires prolongés jusqu'aux côtés du clypéus. En même temps, le dernier article des palpes maxillaires est très fortement dilaté chez tous les deux sexes et la coloration est très particulière; chez les formes maculées, les taches des élytres sont disposées sans aucune symétrie.

Bibl.: Bechné: Revue Suisse de Zool. 55, 1948, p. 540—545.

: Subsídios para o estudo da biologia na Lunda,

Lisabon 1950, p. 7—11, figs.

Au présent sousgenre viennent se placer les espèce suivantes :

Chrysolina exaequata Bech. Tanganyika.

Chrysolina pura sp. géogr.

subsp. *pura* Weise. Mozambique, Rhodésie.

ab. *filosa* Bech.

subsp. *occidentalis* Bech. Angola, Cameroun, Congo belge.

Chrysolina plagidorsis Achard. Congo belge.

Chrysolina obtexta Bechné. Angola.

Chrysolina dimbrokensis Bech. Côte d'Ivoire.

Chrysolina confluens sp. géogr.

subsp. *confluens* Gest. s. str. Mozambique, Tanganyika,
Nyassa, Rhodésie du Sud.

subsp. *nigrosignata* Clark. Kenya, Oubangui-Chari, Congo belge, Rhodésie du Nord.

ab. *conspargata* Bech.

- Chrysolina orthostigma* Bech. Tanganyika.
Chrysolina maculatissima sp. géogr.
 subsp. *maculatissima* Achard. Congo français.
 subsp. *verhulsti* Burgeon. Nyassa, Congo belge, Angola.
 ab. *nigriscutis* Bech.
Chrysolina nigromaculata Quedenf. Angola, Gabon, Congo
 belge, Bechuanaland.
Chrysolina barrosi Bech. Angola.
Chrysolina acervata Bech. Bas Congo.
Chrysolina fossulifera Bech. Angola.

A côté du *Chr. exaequata* vient se placer encore une espèce.
 — *Chr. vilhenai* — provenant d'Angola, la diagnose delaquelle paraîtra en Belgique.

Il est bien possible que le *Chr. scutellaris* Linell, décrit du Kenya, prend sa place dans le présent sousgenre. Il m'est inconnu: d'après la diagnose originaire, il doit différer de tous les espèces énumérées ci-dessus par le prothorax noir, orné d'une bordure latérale rouge et par la ponctuation des élytres qui est confuse sauf quelques séries régulières situées dans la moitié postérieure près de la suture.

38. Sousgenre *Ghesquèrta* nov.

Type: *Chrysolina spilopectera* Achard.

Caractères généraux:

1. Epimères prothoraciques plans, sans traces d'une carène relevée.
2. Dernier article des palpes maxillaires plus long mais à peine plus large que le précédent, tronqué obliquement à l'extrémité, subégal chez les deux sexes.
3. Tarses du mâle larges, premier article moins large que le sommet du tibia correspondant, mais à peine moins large que le troisième article. Chez la femelle les tarses sont plus étroits. La brosse du dessous des tarses est entière chez les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal du mâle faiblement convexe, tronqué en arrière.
5. Insectes de la taille intermédiaire ou majeure, aptères.
6. Ponctuation des élytres disposée en séries longitudinales régulières, géminées, mais parfois moins perceptibles à cause de la présence d'une forte ponctuation secondaire.

7. Epipleures des élytres sensiblement dilatés en avant, déclives et visibles du côté en toute sa longueur.
8. Calus latéral du prothorax obsolète, remplacé d'une ponctuation forte. Prothorax fortement convexe transversalement, bien moins dans le sens longitudinal.
9. Base des antennes très fortement rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Afrique équatoriale.

Un groupe spécial, aptère, aberrant parmi les *Chrysolina* par la convexité particulière du prothorax. Je n'en connais que les espèces suivantes: *Chr. spilopectera* Achard, *Chr. saegeri* Burg., *Chr. ruandana* Weise, *Chr. katangana* Ach., *Chr. ocelligera* Clav., *Chr. monardi* Beh. et *Chr. angolensis* Weise. Ces espèces sont vivement métalliques et ordinairement versicolores. Leur position systématique me reste douteuse; elles semblent être voisins un peu aux *Threnosoma*, largement répandus dans l'Afrique du Nord.

Je veux dédier ce groupe à mon ami, M. J. Ghesquière (Bruxelles), éminent spécialiste aux Hyménoptères parasitiques africains.

Chrysolina angolensis Weise.

Le type de cette espèce est conservé dans la Zool. Staatssammlung München (coll. Ertl). — Quelques autres exemplaires ont été capturés par M. le Dr. A. de Barros Machado à Angola: Serra de Moco, Luimbale Huambo, 1800—2400 m, 8. 9. 1949 (Mus. Dundo, Angola).

39. Sousgenre *Polysticta* Hope.

Ce sousgenre, dont la plupart des espèces m'est restée inconnue, est nettement caractérisé par le dernier article des palpes maxillaires grêle et très fortement allongé, étant ordinairement deux fois aussi long que le précédent et par les élytres ornés en général de taches et de bandes. Les espèces sont nombreuses surtout dans l'Afrique du Sud, plus rares au Nord; deux seulement se trouvent dans la région paléarctique (*Chr. numida* Reiche, et *Chr. diluta* Germ.). La forme du dernier article des palpes maxillaires ressemble beaucoup à la tribu des *Barymelini*.

Genre *Dlochrysa* Motschoulsky.

Le présent genre, proposé seulement pour une seule espèce

— *Chrysolina fastuosa* — diffère des *Chrysolina* par la conformation du quatrième article des tarses qui est court et muni de deux denticules au dessous de l'extrémité et surtout par les sillons oculaires très courts, droits et absolument parallèles au bord interne des yeux qui est également droit (les yeux des *Chrysolina* sont plus ou moins réniformes).

Ce sont seulement quelques espèces du sousgenre *Pierryyettia* (de la faune orientale) et les voisins qui possèdent même l'article onguéal des tarses denticulé. Mais celui-ci est toujours bien plus allongé et les yeux sont distinctement arrondis.

On peut également énumérer les caractères analogues aux caractères sousgénériques des *Chrysolina*:

1. Epimères du prosternum très larges, faiblement carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires aussi large mais plus long que l'article précédent, subégal dans les deux sexes.
3. Tarses du mâle bien faiblement dilatés, le troisième article est le plus large, un peu plus large que le premier; chez les femelles, le troisième article est beaucoup plus large que le premier. La brosse du dessous des tarses est entière chez tous les deux sexes.
4. Dernier segment abdominal du mâle faiblement convexe et tronqué à l'extrémité.
5. Insectes de la taille petite, macroptères.
6. Ponctuation des élytres arrangée en séries longitudinales denses et peu régulières. Elytres munis d'une impression transversale derrière les épaules.
7. Epipleures des élytres assez larges, déclives, visibles du côté en toute sa longueur.
8. Calus latéral du prothorax obsolète.
9. Base des antennes sensiblement rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: Europe, Asie occidentale.

L'espèce peut être divisée en plusieurs races géographiques dont 4 suivantes semblent être les plus importantes:

a) subsp. *fastuosa* Scop. s. str. — Taille ovale, prothorax fortement transversal, plus que deux fois aussi large que long. Ponctuation générale plus fine. Long. 5—7 mm.

Europe centrale, occidentale et orientale et les pays limitrophes de l'Asie.

Bien variable en coloration:

A. Dessus très brillant.

1. Vert doré, deux taches mal limitées, vertes ou bleuâtres au prothorax, une bande commune suturale et une autre discale plus ou moins raccourcie aux élytres, d'un beau violacé, changeant aux bords au vert ou bleu métallique f. *typique*.
2. Rouge pourpré, les taches et les bandes vertes, vertes dorées ou vertes bleuâtres. (*cupreonitens* Mars.) ab. *galeopsidis* Schr.
3. D'un vert clair, taches et bandes peu remarquables, d'un vert sombre plus ou moins bleuâtre ab. *callichloris* nov.
4. Violacé, taches et bandes bleues. — Dédié à M. O. Jodas ab. *jodasi* nov.

B. Dessus mat. Probablement une forme pathologique correspondante à des variétés semblables du *Chrysolina herbacea*.

5. Comme l'ab. *glaeopsidis*, mais moins vivement métallique, teinté du bronzé métallique. (*obscura* Fleischer, *fleischeriana*, Roubal). ab. *rugosicollis* Fleischer.

b) Comme le précédent, mais plus grand, atteignant même 8 mm de longueur. Elytres plus globuleux, ponctuation générale fine subsp. *ventricosa* Suffr.

Cette forme est dominante à l'Italie centrale et méridionale et en Espagne méridionale. Il est probablement intéressant qu'un exemplaire de l'Espagne méridionale, déterminé comme *Chrysolina ventricosa* par Chevrolat (coll. Achard, Mus. Nat. Prague) est en réalité le *Chrysolina coerulans* subsp. *angelica* Reiche. Serait-il possible que le *Chr. ventricosa* sensu Suffrian appartienne au *Chr. coerulans*, étant décrite d'une provenience douteuse?

c) Taille beaucoup plus allongée, prothorax peu transversal, 1,5—2 x aussi large que long. Ponctuation générale bien plus forte que chez la race typique. Long. 5—6,5 mm. subsp. *speciosa* Linné.

Europe du Nord; très rare dans les Alpes.

d) Taille allongée et plus grande que chez le précédent, de 6,5 à 7 mm. Les denticules des tarsi postérieurs sont faibles, surtout chez les femelles. Coloration comme chez l'ab. *galeopsidis* subsp. *andorrensis* nov.

Andorra: Massana, 6. 1936 (Museu lgt., Mus. Barcelona, série typique).

Les types des deux variétés décrites par le Dr. Fleischer se

trouvent dans les collections du Mus. Nat. à Prague. L'exemplaire typique de l'ab. *rugosicollis* est fortement ponctué surtout au prothorax, mais la sculpture est très variable.

Bibl.: Fleischer: Wien. Ent. Zeit. 36, 1917, p. 121.

Roubal : Societas Ent. 33, 1918, p. 23.

Genre *Crosita* Motschoulsky.

Ce genre est très nettement caractérisé par la conformation des tarsi postérieurs. Le troisième article de cet organe est échancré au sommet bien profondément et la brosse du dessous des tarsi est interrompue d'un sillon longitudinal glabre. Les tarsi des femelles ressemblent beaucoup au genre *Timarcha*. Le *Chr. spectabilis* ressemble beaucoup aux *Crosita* et il vient se placer au même sous-genre du *Chrysolina* comme l'insecte décrit sous le nom de *Crosita jakowlevi* par Weise.

Le genre *Crosita* offre deux lignes principales:

1. Aptère, ponctuation des élytres confuse ou très peu régulière subg. *Crosita* s. str. et *Pezocrosita*.
2. Ailé, ponctuation des élytres disposée en séries longitudinales régulières et géminées subg. *Bittotaenia*.

Sous-genre *Bittotaenia* Motschoulsky.

Les espèces de ce dernier sous-genre ont été cataloguées chez le genre *Chrysolina*.

Type: *Chrysolina salviae* Germar.

Caractères principaux (en les comparant avec les caractères sous-génériques des *Chrysolina*):

1. Epimères du prosternum larges, légèrement convexes, faiblement ou obsolètement carénés.
2. Dernier article des palpes maxillaires un peu allongé, aussi large que l'article précédent, subégal chez les deux sexes.
3. Chez le mâle, c'est le troisième article des 4 tarsi antérieurs qui est le plus large et le deuxième article des tarsi nommés est à peine plus étroit que le premier. Chez le même sexe, tous les 3 premiers articles des tarsi postérieurs sont de la même largeur. Chez les femelles, les tarsi sont plus grêles et c'est le deuxième article qui est le plus étroit. Chez les deux sexes, la brosse

du dessous des tarsi est interrompue plus ou moins d'un sillon longitudinal glabre.

4. Dernier segment abdominal du mâle est légèrement convexe et tronqué à l'extrémité; chez l'autre sexe, il est subacuminé.
5. Epipleures des élytres assez étroites, déclives, visibles du côté en arrière.
6. Ponctuation des élytres disposée en séries longitudinales géminées, régulières.
7. Taille intermédiaire ou majeure, ailes dépassant le sommet des élytres.
8. Calus latéral du prothorax sensiblement convexe en toute sa longueur.
9. Base des antennes légèrement rapprochée au bord externe du clypéus.
10. Distribution géographique: De l'Europe méridionale jusqu'aux Indes du Nord.

Jusqu'au présent on connaît les espèces suivantes:

- 1 (6) Ponctuation du dernier tiers des élytres confuse et bien homogène car les points des séries longitudinales ne sont guère plus grands que les points des intervalles. En avant, en même temps, les différences de la ponctuation primaire et secondaire ne sont pas trop grandes. Chez le mâle, le premier article des tarsi antérieurs, le premier et le deuxième article des tarsi intermédiaires et les 3 premiers articles des tarsi postérieurs sont munis d'un sillon longitudinal glabre en dessous. Chez les femelles, les trois premiers articles de tous les tarsi sont sillonnés au dessous.
- 2 (3) Calus latéral du prothorax étroit, étant bien moins que deux fois aussi large en avant qu'en arrière. Côtés du prothorax faiblement arrondis. Long. 9—10 mm. . . .
 *Crosita aeneipennis* Reiche.

Variétés de coloration:

§. Dessus bronzé cuivreux . . . f. *typique*.

§§. Dessus bronzé vert . . ab. *derelecta* Mars.

§§§. Dessus bronzé brun. ab. *subcoerulea* Sahlb.

Hab. Asie mineure, Syrie, Paléστine.

- 3 2) Calus latéral du prothorax large, étant approx. trois fois aussi large en avant qu'en arrière. Côtés du prothorax sensiblement arrondis. Dessus bleu ou violacé.

- 4 (5) Dessus subopaque, prothorax aussi mat que les élytres. Long. 9—11 mm. *Crosita grata* Falderm.

Hab. Turkestan, Perse, Caucase.

Variétés de couleur:

§. Noir bleu ou noir violet f. *typique*.

§§. Vivement bleu violet métallique
 ab. *pseudoturanaica* nov.

Les trois exemplaires de cette dernière variété (Caucase: Araxestal, Leder & Reitter) se trouvent dans la coll. du Mus. G. Frey et ils sont désignés comme cotypes du *Chrysolina turanica* Reitter (ex coll. Reitter). Il est évident que M. Reitter a mélangé son espèce avec la variété décrite ci-dessus. *Chr. turaica* appartient à un groupe tout à fait différent, il est abondant à Samarkand, mais il manque entièrement dans le Caucase.

- 5 (4) Le prothorax est beaucoup plus brillant que les élytres. Vivement bleu ou bleu violacé. Long. 9—12 mm (*coelestina* Baly). *Crosita mellyi* Stål.

Hab. Thibet, Indes du Nord, Afghanistan; Perse?

M. S. Maulik a examiné les types du *Chrysomela mutabilis* Hope (au Catalogue de Winkler, il est encore *Chr. mutabilis* = *Chr. coelestina*) qui est un Galérucide et du *Chrysomela coelestina*. Dans les collections du Mus. Nat. à Prague, il se trouve le type du *Chrysomela mellyi* (coll. Achard) s'accordant parfaitement avec le *Chr. coelestina*.

- 6 (1) Ponctuation du dernier tiers des élytres hétérogène c'est à dire les points des séries longitudinales sont beaucoup plus grands que les points des intervalles. La ponctuation primaire est située plus régulièrement que chez le précédent. La brosse du dessous des tarsi est interrompue chez les femelles aux trois premiers articles.

- 7 (8) Ponctuation des intervalles des élytres dense et assez forte. Ponctuation primaire sans auréoles grandes discolores. Chez les mâles c'est le premier article des tarsi antérieurs, le premier et le deuxième article des tarsi intermédiaires et les trois premiers articles des tarsi postérieurs qui portent un sillon longitudinal glabre au dessous au milieu *Crosita salviae* sp. géogr.

Races géographiques:

a) Taille plus petite. Dessus assez brillant, intervalles des élytres plans sans être ondulés. Long. 7—9 mm.

..... subsp. *salviae* Germ. s. str.

§. Dessus violacé ou bleu . . . f. *typique*.

§§. Dessus vert, légèrement doré

..... ab. *connectens* nov.

Hab. France mérid., Italie, les Balcons.

b) Taille plus robuste. Dessus mat, intervalles élytraux légèrement ondulés. Ordinairement d'un bleu, légèrement violacé. Long. 8—10 mm.

..... subsp. *sculptipennis* Fald.

Hab. Caucase, Asie, mineure.

c) Taille robuste. Dessus luisant, ponctuations des élytres éparses. D'un vert métallique avec les faibles reflets olivacés. Long. 10,5 mm. (Je ne connais qu'une seule femelle) . . . subsp. *catalonica* nov.

Hab. Catalogne: Benifallet, 12. 1935 (Museum Gg. Frey, Mus. Barcelona, type).

8 (7) Ponctuation des intervalles élytraux faible.

9 (10) Points primaires des élytres très épars, chacun entouré d'une auréole (assez grande) bleue ou violacée sur un fond bronzé vert. Ponctuation du prothorax fine et assez éparses. Chez le mâle, c'est seulement le premier article des tarses postérieurs qui est muni d'un sillon glabre au dessous. Long. 7—11 mm (*aeneipennis* Mars.)

..... *Crosita compuncta* Weise.

Hab. Asie mineure, Syrie, Paléatine, Cyprus.

10 (9) Points primaires des élytres densément situés, sans traces d'une auréole entourant chacun d'eux, disposés en séries longitudinales très régulières. Violacé, élytres bronzés. Prothorax éparsément et fortement ponctué, surtout à côté interne du calus latéral. Chez le mâle, ce sont deux premiers articles des tarses antérieurs et trois premiers des tarses postérieurs qui sont sillonnés longitudinalement au dessous. Long. 8,5—9 mm. . *Crosita tripolitanica* n. sp.

Hab. Tripolitaine: Mizda, 26. 3. 1926 (A. Schatzmayr, Mus. G. Frey, série typique).

Un bon nombre des espèces me reste inconnu. Leur classification dans les groupes établis au présent article serait fort peu exacte — suivant les diagnoses originaires, sans pouvoir observer directement les caractères essentiels. Plusieurs autres ont été observées seulement en un ou deux spécimens du même sexe. L'arrangement de ces dernières serait également douteux, car les caractères principaux sont fondés principalement sur le degré relatif du dimorphisme sexuel. J'espère de désigner leur position systématique plus tard après recevoir un matériel nécessaire.

Toutes les indications anciennes de la littérature sont concentrées au Catalogue de Junk-Schenkling, pars *Chrysomelinae*.

Et enfin je veux remercier bien sincèrement à tous les entomologistes qui m'ont offerts ses matériaux pour études et qui m'ont procurés presque 100.000 exemplaires des *Chrysolina*.

Index des noms des genres et des sousgenres et leurs synonymes (syn.):

Allochrysolina nov.	133	Lithoptera Motsch. (syn.)	150
Allohypericia nov.	159	Lithopteroïdes Strand.	150
Anopachys Motsch.	146	Maenadochrysa nov.	116
Bittotaenia Motsch.	175	Melasomoptera nov.	141
Caudatochrysa nov.	149	Menthastriella nov.	74
Centoptera Motsch.	140	Minckia Strand.	131
Chalcoïdea Motsch.	102	Naluhia Bech.	170
Chrysocrosita nov.	90	Ovomorpha Motsch. (syn.)	138
Chrysolina Motsch.	51	Ovosoma Motsch.	123
Chrysolina Motsch. (s. str.)	92	Ovostoma Motsch.	62
Chrysolinopsis nov.	82	Parkaniola nov.	130
Chrysomorpha Motsch.	95	Pierryvettia nov.	68
Colaphodes Motsch.	133	Pleurosticha Motsch.	149
Colaphoptera Motsch.	96	Polysticta Hope	172
Colaphosoma Motsch.	134	Rhyssoloma Woll. (syn.)	94
Craspeda Motsch.	168	Sphaeromela Bedel	151
Crosita Motsch.	175	Stichoptera Motsch.	138
Crositops Marseul.	65	Taeniochrysea nov.	87
Diochrysa Motsch.	172	Taeniosticha Motsch.	136
Erythrochrysa nov.	91	Threnosoma Motsch.	51
Euchrysolina nov.	83	Timarcholina nov.	66
Ghesquièrita nov.	171	Timarchomela Achard.	150
Heliostola Motsch.	88	Timarchomima nov.	65
Hoplosoma Motsch. (syn.)	131	Timarchoptera Motsch.	66
Hypericia Bedel	153	Zeugotaenia Motsch. (syn.)	168

Index des noms des espèces (sp.), des sousespèces (r.), des variétés (var.) et leurs synonymes (syn.):

abchastica Weise (sp.)	97	banatica nov. (r.)	110
acervata Bech. (sp.)	171	banksi Fabr. (sp.)	93
adameki nov. (var.)	78	bargusiana nov. (r.)	121
adamsi Baly (sp.)	92	barrosi Bech. (sp.)	171
adulterata Bech. (var.)	89	basilaris Say (sp.)	163
aeneipennis Mars (syn.)	178	bavarica nov. (r.)	108
aeneipennis Reiche (sp.)	176	bella Jacoby (r.)	81
aeneola Spr. (var.)	154	besseri Kryn. (sp.)	169
aeneomicans Chen (sp.)	71	bicolor Oliv. (sp.)	140
aerea Duft. (var.)	99	bigorrensis Fairm. (var.)	123
aerea Redtenb. (syn.)	103	biharica Breit (sp.)	102
aerifera nov. (var.)	152	bivittata Schrank (r.)	96
aeruginosa Chen (syn.)	160	blanchei Fairm. (sp.)	97
aeruginosa Fald. (sp.)	160	blanda Motsch. (syn.)	76
aethiops Fabr. (var.)	152	bleusei nov. (var.)	127
affinis Fabr. (sp.)	118	bodemeyeri Weise (r.)	166
ahena Germar (r.)	89	bohumilae nov. (r.)	99
alacris nov. (r.)	77	bonvouloiri Baly (syn.)	70
alatavica Jacobs. (sp.)	136	borneensis nov. (r.)	69
algecirensis nov. (var.)	75	breiti Franz (r.)	139
allobrogorum nov. (r.)	109	brunneomicans Roubal (var.)	162
allofossulata nov. (var.)	165	brunsvicensis Grav. (sp.)	154
alternans Panz. (var.)	96	bucovinica Marcu (var.)	135
alternata Suffr. (sp.)	154	burigdalensis Bech. (r.)	162
amata Bech. (var.)	162	bythiniensis nov. (var.)	126
ambigua Weise (var.)	151	caliginosa Oliv. (r.)	118
americana Linné (sp.)	87	callichloris nov. (var.)	174
amethystina Kolbe (r.)	147	camena nov. (r.)	120
analisis Lin. (sp.)	162	carnifex Fabr. (sp.)	161
anceyi Mars. (sp.)	52	caspica Weise (sp.)	97
andorrensis nov. (r.)	174	catalonica nov. (r.)	178
angelica Baly (syn.)	81	caucasica Motsch. (r.)	77
angelica Reiche (r.)	79	centaura Herbst (var.)	152
angolensis Weise (sp.)	172	cerealis Lin. (sp.)	96
angusticollis Motsch. (sp.)	149	ceylonica Maulik (sp.)	67
annamensis Chen (sp.)	71	chalcites Germ. (sp.)	132
anquisita nov. (var.)	120	chalcomelaena nov. (var.)	119
aquilina Bech. (var.)	95	chalybaea Brancs. (var.)	163
armeniaca Fald. (sp.)	163	cheni nov. (sp.)	72
artemisiae Motsch. (r.)	85	chloris Luc. (r.)	75
arthritica nov. (r.)	93	chlorizans Weise (r.)	93
asclepiadis Villa (r.)	148	chloromaura Oliv. (r.)	142
assyrica nov. (r.)	127	christianae Mallet (var.)	86
atlantica Escalera (sp.)	123	cinctella Gyllh. (var.)	163
atra Matzek (syn.)	104	cingulata Baly (syn.)	163
atrovirens Friv. (sp.)	123	circassicola Reitt. (sp.)	97
auraria Motsch. (r.)	85	circumducta Mén. (r.)	163
aurata Suffr. (sp.)	70	clavareaui Chen. (sp.)	66
aurichalcea Mannh. (sp.)	146	coelestina Baly (syn.)	177
auriventris nov. (sp.)	73	coerulans Scriba (sp.)	77
aurocuprea Fairm. (var.)	76	coerulea Oliv. (sp.)	63
ausonia Schatzm. (r.)	93	coerulescens Suffr. (r.)	161
aveyronensis nov. (sp.)	117	coerulipes Har. (sp.)	94
avia Weise (var.)	109	coiffaiti Bech. (r.)	162
avulsa Bech. (r.)	53	collaris Weise (r.)	146
baetica Suffr. (r.)	119	collita nov. (var.)	121
balanyensis nov. (r.)	121	comisabunda nov. (var.)	126

<i>compuncta</i> Weise (sp.)	178	<i>dzhungarica</i> Jacobs. (sp.)	136
<i>conducta</i> Bech. (var.)	89	<i>edomita</i> nov. (var.)	85
<i>confluens</i> Gerst. (sp.)	170	<i>ehumerosa</i> nov. (r.)	63
<i>confossa</i> Fairm. (sp.)	134	<i>elaverensis</i> Buys. (var.)	77
<i>confusa</i> Suffr. (syn.)	121	<i>elevata</i> Suffr. (var.)	146
<i>connectens</i> nov. (var.)	178	<i>epipleurica</i> Reitt. (r.)	139
<i>conspergata</i> Bech. (var.)	170	<i>españolii</i> nov. (r.)	134
<i>convexior</i> Bech. (r.)	163	<i>escorialensis</i> Bech. (var.)	162
<i>corcyria</i> Suffr. (var.)	155	<i>euminuta</i> nov. (r.)	64
<i>coreana</i> Chújó (sp.)	151	<i>eurina</i> Friv. (var.)	148
<i>coriacea</i> Suffr. (r.)	134	<i>evittata</i> nov. (var.)	78
<i>corsica</i> Bech. (var.)	154	<i>exaequata</i> Bech. (sp.)	170
<i>costalis</i> Oliv. (sp.)	94	<i>exanthematica</i> Wiedem. (sp.)	150
<i>costipennis</i> Lang. (syn.)	135	<i>eximia</i> Baly (syn.)	85
<i>crassicollis</i> Suffr. (sp.)	101	<i>expectata</i> nov. (var.)	76
<i>crassicornis</i> Hell. (r.)	139	<i>extempulans</i> Bech. (var.)	154
<i>crassimargo</i> Duft. (syn.)	109	<i>extricata</i> nov. (r.)	57
<i>crassimargo</i> Germ. (sp.)	108	<i>extrita</i> nov. (var.)	126
<i>crassipes</i> Luc. (sp.)	134	<i>falsocerealis</i> nov. (var.)	85
<i>cretia</i> Oliv. (sp.)	126	<i>fastidita</i> Bech. (var.)	96
<i>cribellata</i> Motsch. (syn.)	76	<i>fastuosa</i> Scop. (sp.)	173
<i>cribrosa</i> Ahr. (sp.)	55	<i>februa</i> Bech. (var.)	89
<i>croatica</i> Weise (var.)	77	<i>femoralis</i> Oliv. (sp.)	120
<i>cruentata</i> Suffr. (r.)	164	<i>ferruginea</i> Hornst. (syn.)	69
<i>cunctabunda</i> Beech. (var.)	89	<i>filosa</i> Bech. (var.)	170
<i>cuprea</i> Joliv. (syn.)	77	<i>fimbrialis</i> Küst. (sp.)	53
<i>cupreonitens</i> Mars. (syn.)	174	<i>fleischeriana</i> Roubal (syn.)	174
<i>cupreopurpurea</i> Costa (var.)	76	<i>florea</i> Herr.-Sch. (var.)	125
<i>cupreopurpurea</i> Gerh. (syn.)	106	<i>fokiensis</i> nov. (r.)	147
<i>cuprina</i> Duft. (sp.)	154	<i>fortunata</i> Woll. (sp.)	94
<i>curvilinea</i> Weise (var.)	164	<i>fossulata</i> Suffr. (r.)	164
<i>cyaneoaurata</i> Motsch. (r.)	96	<i>fossilifera</i> Bech. (sp.)	171
<i>cyaneonigra</i> Joliv. (var.)	77	<i>foveopunctata</i> Fairm. (r.)	70
<i>cyanescens</i> Jacobs. (var.)	163	<i>fragariae</i> Woll. (sp.)	94
<i>cyanopurpurea</i> Ball. (syn.)	146	<i>freyi</i> nov. (sp.)	167
<i>daghestanica</i> Reitt. (r.)	154	<i>fricata</i> nov. (sp.)	158
<i>dahli</i> Herr.-Schäff. (syn.)	104	<i>friederici</i> Wagn. (r.)	139
<i>dahli</i> Matzek (syn.)	109	<i>frieseri</i> nov. (r.)	99
<i>dahli</i> Suffr. (syn.)	100	<i>fulgens</i> Dufour (r.)	96
<i>danieli</i> Roubal (sp.)	97	<i>fulgida</i> Fabr. (var.)	84
<i>decipiens</i> (r.)	139	<i>fulgida</i> Motsch. (syn.)	76
<i>democratica</i> Duviv. (syn.)	70	<i>fulgida</i> Steph. (syn.)	84
<i>depressa</i> Fairm. (var.)	162	<i>fuliginosa</i> Oliv. (sp.)	134
<i>derelecta</i> Mars. (var.)	176	<i>fulminans</i> Suffr. (syn.)	76
<i>diachalca</i> Bech. (var.)	163	<i>furva</i> Peyerh. (sp.)	163
<i>dichotoma</i> nov. (var.)	99	<i>fuscicornis</i> Weise (sp.)	97
<i>didymata</i> Scriba (sp.)	154	<i>gabrielii</i> Weise (r.)	89
<i>difficilis</i> Jacobs. (syn.)	159	<i>galeopsidis</i> Schrank (var.)	174
<i>diluta</i> Germ. (sp.)	172	<i>gallega</i> Fairm. (syn.)	142
<i>dimbrokensis</i> Bech. (sp.)	170	<i>gallica</i> Weise (var.)	128
<i>dimidiata</i> Mén. (var.)	161	<i>gastonis</i> Fairm. (r.)	154
<i>diminuta</i> nov. (r.)	99	<i>gaubili</i> Luc. (var.)	139
<i>discipennis</i> Fald. (sp.)	170	<i>gemmifera</i> Motsch. (sp.)	151
<i>dissipabilis</i> nov. (r.)	106	<i>gemina</i> Brullé (sp.)	83
<i>distans</i> Csiki (var.)	161	<i>geminata</i> All. (syn.)	163
<i>distincta</i> Küst. (syn.)	106	<i>geminata</i> Jacoby (syn.)	156
<i>diversipes</i> Bedel (sp.)	134	<i>geminata</i> Payk. (sp.)	155
<i>dohertyi</i> Maulik (sp.)	146	<i>gensanensis</i> Weise (sp.)	146
<i>dohrni</i> Fairm. (sp.)	136	<i>gerhardti</i> Weise (var.)	106
<i>dulcinula</i> nov. (var.)	143	<i>gibbipennis</i> Fald. (var.)	146
<i>durabilis</i> nov. (var.)	76	<i>glacialis</i> Weise (r.)	163

globipennis Suffr. (sp.)	63	joliveti nov. (sp.)	56
globosa Panz. (sp.)	103	jugosa Bech. (var.)	89
goettingensis auct. div. nec L. (syn.)	134	katangana Achard (sp.)	172
gracilis nov. (sp.)	157	kavani nov. (r.)	170
graellsii Perez A. (r.)	162	kawakamii Mats. (syn.)	151
graja Franz (r.)	139	kiotensis nov. (var.)	147
graminis Linné (sp.)	84	koltzei Weise (sp.)	155
grata Fald. (sp.)	177	konowi Weise (var.)	161
grossa Fabr. (sp.)	142	korbi Weise (r.)	58
grutii Baly (r.)	70	kulzeri nov. (sp.)	166
gypsophilae Küst. (sp.)	139	küsteri Hell. (sp.)	139
haemochlora Gebl. (sp.)	66	kuznetzovi Jacobs. (sp.)	63
haemoptera L. (sp.)	133	kwanghsiensis nov. (r.)	147
halysa nov. (sp.)	127	laeta Weise (syn.)	121
havelkai Bech. (r.)	89	laeta Weise (var.)	110
hecateia nov. (r.)	119	laeticula Weise (var.)	121
heeri H.-Sch. (r. ?)	125	laevipennis Suffr. (avr.)	143
helferi nov. (sp.)	72	laminula Herr.-Sch. (var.)	96
helopioides Suffr. (sp.)	58	lapidaria nov. (sp.)	100
hemisphaerica Germ. (sp.)	110	latecincta Demais. (sp.)	139
herbacea Duft. (sp.)	76	latimargo Weise (sp.)	136
hibernacea Bech. (var.)	96	lepida Oliv. (sp.)	154
hiemata Bech. (var.)	89	libanicola Mars. (syn.)	136
hochhuti Suffr. (r.)	170	lichenis Richt. (sp.)	89
holdhausi Franz (r.)	133	limbata Fabr. (sp.)	169
hopffgarteni Weise (var.)	89	limitata Küst. (syn.)	139
hungarica Fuss. (var.)	53	linaeides Weise (sp.)	146
hustachei Laboiss. (r.)	139	lineigera Jacobs. (sp.)	146
hyacinthina Suffr. (sp.)	133	livonica Motsch. (r.)	96
hyperici Forst. (sp.)	154	lobicollis Fairm. (sp.)	159
hypericicola Spr. (var.)	154	lomata Herbst. (var.)	162
hyrcana Weise (sp.)	163	longicornis Maulik (sp.)	66
ibizensis nov. (r.)	93	lucida Oliv. (sp.)	143
ignita Oliv. (syn.)	76	lucidicollis Küst. (r.)	139
illita Weise (var.)	143	lucidula Apfelb. (var.)	55
imperfecta Breit (sp.)	136	lucidula Chen (syn.)	73
inconstans Wiedem. (sp.)	70	lucifuga Bech. (var.)	89
indica Jacoby (sp.)	66	ludgunensis Bech. (var.)	162
indigena Weise (var.)	154	lurida Linné (sp.)	136
indomita nov. (r.)	119	lutea Petagna (sp.)	143
indosinensis nov. (r.)	70	luteocincta Fairm. (r.)	163
inflata Weise (sp.)	56	luxurians Oliv. (var.)	96
iniussa nov. (r.)	165	mactata Fairm. (sp.)	139
insignis Breit (r.)	139	maculatissima Achard (sp.)	171
instabilis Mäkl. (sp.)	163	madrassae Jacoby (sp.)	69
instructa Motsch. (var.)	161	maestitialis nov. (sp.)	55
insulicola nov. (var.)	126	malaccensis Gmel. (syn.)	69
intercalaria nov. (r.)	127	malleti Jacquet (var.)	152
intermedia Franz (r.)	139	malletiana nov. (var.)	152
internitens Bech. (var.)	89	mancinii Müll. (var.)	139
interstincta Suffr. (sp.)	162	mandarina Achard (syn.)	159
islandica Germ. (var.)	89	manicata nov. (var.)	53
isofossulata nov. (var.)	165	marcasitica Germ. (sp.)	106
isofulgida nov. (var.)	85	marginata L. (sp.)	165
italica Weise (r.)	125	mauliki nov. (sp.)	68
jakowlevi Weise (sp.)	91	mediterranea nov. (r.)	85
japana Marseul (syn.)	147	melanaria Suffr. (r.)	162
jaspidea Bech. (var.)	89	mellyi Stal (sp.)	177
jenissejensis Breit (r.)	170	mendosa Bech. (var.)	89
jodasi nov! (var.)	174	menthae Duft. (syn.)	98
		menthastri Suffr. (var.)	80

<i>metallica</i> Deg. (sp.)	141	<i>pachysomoides</i> nov. (r.)	100
<i>metallica</i> Küst. (syn.)	98	<i>palaestina</i> nov. (r.)	127
<i>metallica</i> Sirguy (syn.)	162	<i>palustris</i> Suffr. (syn.)	75
<i>milleri</i> Weise (sp.)	55	<i>pannonica</i> Weise (var.)	106
<i>mimeomicans</i> nov. (var.)	79	<i>parisiensis</i> Bech. (var.)	161
<i>minckwitzi</i> Apfelb. (r.)	123	<i>patibilis</i> Bech. (var.)	154
<i>mixta</i> Küst. (r.)	96	<i>pavlenkoi</i> Jacobs. (r.)	139
<i>montanella</i> nov. (r.)	63	<i>pedestris</i> Gebl. (sp.)	64
<i>moraviaca</i> Weise (r.)	89	<i>pekinensis</i> Fairm. (r.)	147
<i>moreana</i> nov. (var.)	125	<i>pelagica</i> Chevrl. (r.)	57
<i>monardi</i> Bich. (sp.)	172	<i>peloritana</i> Schatzm. (r.)	93
<i>morio</i> Kryn. (sp.)	150	<i>peregrina</i> Herr.-Sch. (sp.)	132
<i>morvernensis</i> Még. (syn.)	139	<i>perforata</i> Redtb. (sp.)	94
<i>muralis</i> Csiki (r.) —	160	<i>perplexa</i> Breit (sp.)	146
<i>mutabilis</i> Hope (syn.)	177	<i>pervilis</i> Bech. (var.)	89
<i>neta</i> Bech. (var.)	89	<i>pieli</i> Chen (sp.)	146
<i>nigerrima</i> Weise (var.)	89	<i>plagidorsis</i> Achard (sp.)	170
<i>nigricans</i> Jacobs. (var.)	146	<i>planicollis</i> Breit (sp.)	97
<i>nigricollis</i> Mallet (syn.)	152	<i>platypoda</i> nov. (sp.)	62
<i>nigriscutis</i> Bech. (var.)	171	<i>plausibilis</i> Bech. (var.)	154
<i>nigritula</i> Bech. (var.)	154	<i>pleisiensis</i> Bech. (var.)	89
<i>nigrocuprea</i> Mallet (var.)	84	<i>pliginskii</i> Reitt. (sp.)	107
<i>nigromaculata</i> Quedenf. (sp.)	171	<i>plorans</i> Bech. (r.)	96
<i>nigroolivacea</i> nov. (var.)	152	<i>plumbeonigra</i> Reitt. (r.)	115
<i>nigrosignata</i> Clark (r.)	176	<i>pluscula</i> nov. (r.)	52
<i>nikinoja</i> nov. (sp.)	155	<i>podolica</i> Bech. (r.)	96
<i>nikkoensis</i> Jacoby (sp.)	155	<i>polita</i> Linné (sp.)	92
<i>nikolskyi</i> Jacobs. (sp.)	151	<i>polonica</i> Weise (var.)	135
<i>nilotica</i> nov. (r.)	97	<i>poretzkyi</i> Jacobs. (sp.)	63
<i>norica</i> Holdh. (r.)	139	<i>porphyrea</i> Fairm. (syn.)	127
<i>normandi</i> Bech. (r.)	154	<i>porphyrea</i> Fald. (sp.)	97
<i>numida</i> Reiche (sp.)	172	<i>portai</i> Bech. (r.)	163
<i>obenbergeri</i> nov. (sp.)	54	<i>postviolacea</i> Woll. (sp.)	94
<i>oblonga</i> Duft. (syn.)	78	<i>praevia</i> nov. (var.)	126
<i>obscura</i> Fleisch. (syn.)	174	<i>prasina</i> Suffr. (var.)	162
<i>obscuraella</i> Suffr. (sp.)	57	<i>pratensis</i> Weise (var.)	152
<i>obscurofasciata</i> Jacoby (syn.)	85	<i>praestantialis</i> nov. (var.)	52
<i>obsOLEta</i> Brullé (sp.)	94	<i>pretiosissima</i> Bech. (var.)	96
<i>obtecta</i> Bech. (sp.)	170	<i>privigna</i> Weise (var.)	154
<i>occidentalis</i> Bech. (r.)	170	<i>prunicea</i> Bech. (var.)	89
<i>occeligera</i> Clav.	172	<i>pseudoaenea</i> Fairm. (sp.)	123
<i>octovittata</i> Schrank (var.)	96	<i>pseudocerealis</i> Bech. (var.)	96
<i>olivacea</i> Suffr. (syn.)	104	<i>pseudochloris</i> nov. (var.)	75
<i>olivaceocuprea</i> nov. (var.)	105	<i>pseudocruentata</i> nov. (var.)	164
<i>olivaceonigra</i> Fleisch. (var.)	78	<i>pseudofossulata</i> nov. (var.)	165
<i>olivicolor</i> Weise (var.)	104	<i>pseudogeminata</i> nov. (sp.)	156
<i>olivieri</i> Weise (var.)	126	<i>pseudostarhoni</i> nov. (var.)	79
<i>ominosa</i> nov. (r.)	108	<i>pseudoturranica</i> nov. (var.)	177
<i>omisiensis</i> nov. (r.)	147	<i>pubitarsis</i> nov. (sp.)	160
<i>omoka</i> Jacobs. (sp.)	146	<i>pulchella</i> Fleisch. (var.)	152
<i>oensis</i> Weise (var.)	123	<i>pura</i> Weise (sp.)	170
<i>opacicollis</i> Fairmaire (sp.)	134	<i>purini</i> Jacobs. (var.)	163
<i>opulenta</i> Suffr. (syn.)	99	<i>purkynei</i> Bech. (var.)	96
<i>opulentiformis</i> Bech. (r.)	96	<i>purpurascens</i> Germ. (sp.)	109
<i>ordinata</i> Gebl. (sp.)	159	<i>pyrenaica</i> Duf. (sp.)	123
<i>oricalcia</i> Müll. (ssp.)	132	<i>quadrangulata</i> Motsch. (var.)	146
<i>orientalis</i> Oliv. (sp.)	126	<i>quadricollis</i> Weise (var.)	89
<i>ornata</i> Ahr. (r.)	96	<i>quadrigemina</i> Suffr. (var.)	154
<i>orthostigma</i> Bech. (sp.)	171	<i>raetica</i> Franz (r.)	139
<i>ottomana</i> Weise (r.)	125	<i>ramnadensis</i> nov. (var.)	66
<i>pachysoma</i> Hubenth. (syn.)	59	<i>recticollis</i> Motsch. (r.)	77

recticollis Weise (syn.)	146	solitaria Weise (var.)	163
regularis Motsch. (var.)	161	sortilega nov. (var.)	117
relator nov. (var.)	147	songorica Gebl. (syn.)	163
redtenbacheri Bech. (var.)	53	speciosa Linné (r.)	174
relucens Rosenh. (sp.)	95	spectabilis Motsch. (sp.)	91
relucentiformis Bech. (r.)	96	spiloptera Achard (sp.)	172
rementina nov. (r.)	101	splendidula Fabr. (sp.)	72
remigrata nov. (r.)	57	splendorifera Motsch. (r.)	78
reprehensa nov. (r.)	103	squallida Suffr. (r.)	99
resplendens Suffr. (var.)	76	stachydis Gené (sp.)	94
releuaxi Brenske (var.)	154	staneki Bech. (r.)	154
riphaea Weise (r.)	89	starhoni Reitt. (var.)	78
rhodia nov. (sp.)	127	staphylaeoides nov. (r.)	99
richteri Roubal (var.)	139	staphylea Linné (sp.)	93
robusta Breit (r.)	102	stevensi Baly (sp.)	74
roddi Jacobson (sp.)	63	stictica Stal (sp.)	69
rossia Illig. (sp.)	138	stöckleini nov. (r.)	109
rosti Weise (sp.)	97	sturmi Westh. (var.)	135
roubali Bech. (r.)	163	subcoerulea Sahlb. (var.)	176
ruandana Weise (sp.)	172	subfasciata Melich. (syn.)	166
rubrica Desbr. (syn.)	61	subfastuosa Motsch. (var.)	79
rubricans nov. (var.)	72	subincrassata Duft. (syn.)	106
rubricrus Desbr. (sp.)	61	subseriata Suffr. (r.)	162
rufa Duft. (sp.)	98	suffriani Fairm. (sp.)	79
rufoaenea Suffr. (sp.)	132	sulcata Fisch. (syn.)	163
rufofemorata Heyd. (r.)	119	sulcicollis Fairm. (sp.)	151
rufohumeralis Pic (r.)	139	sumatrensis Jacoby (sp.)	69
rufolineata Motsch. (r.)	96	superba Thunbg. (sp.)	88
rulolucens nov. (var.)	71	superstes Bedel (sp.)	163
rugicollis Weidenb. (var.)	76	susterai nov. (sp.)	130
ruginosa Fairm. (sp.)	123	sutilis nov. (r.)	109
rugosicollis Fleisch. (var.)	113	suturalis Bech. (r.)	89
rugosopunctata Roubal (syn.)	103	sylvatica Gebl. (sp.)	149
rugulosa Gebl. (sp. ?)	146	syriaca Weise (r.)	154
rugulosa Mallet (var.)	86	tagana Suffr. (sp.)	54
rutilans Woll. (sp.)	94	tagenii Herr.-Sch. (r.)	121
sacaram Weise (sp.)	132	talyshana nov. (r.)	77
saegeri Burgeon (sp.)	172	tarragonensis nov. (r.)	140
sahlbergi Mén. (sp.)	127	tarda Motsch. (var.)	161
salviae Germ. (sp.)	177	tatrica Bech. (var.)	89
samarensis nov. (sp.)	137	taupini Mallet (var.)	84
sanguinolenta Linné (sp.)	139	taurica Breit (syn.)	107
sardea Weise (var.)	75	temeraria nov. (var.)	100
schallehni Reineck (r.)	85	templetoni Baly (sp.)	67
schatzmayri Müller (r.)	148	tesari Roubal (sp.)	163
schneideri Weise (sp.)	89	testacea Jacobs. (var.)	161
sculpticollis Bech. (r.)	163	thalassina Reiche (sp.)	133
sculptipennis Fald. (r.)	178	thoracica nov. (var.)	76
scutellaris Linell (sp.)	171	thraeissa nov. (r.)	126
sellata Weise (sp.)	162	thurntaxisi Schatzm. (r.)	148
semicoerulea Spr. (var.)	154	tianshanica Jacobs. (Sp.)	136
semiglobosa Reineck (syn.)	76	tincticollis Bech. (var.)	96
semicuprea Spr. (var.)	154	tingitana Escalera (r.)	143
semiviolacea Mallet (var.)	84	toletensis Bech. (var.)	164
semiviridis Spr. (var.)	154	tolossana Buyss. (var.)	77
separata Baly (syn.)	70	tonkinea Faim. (sp.)	71
seriatopora Fairm. (sp.)	155	torresi nov. (r.)	144
sibirica Weise (r.)	159	trebinjensis Roubal (r.)	163
sirentensis Meier (r.)	56	tripolitanica (sp.)	178
solata Weise (syn.)	65	tristis Tennenb. (var.)	162
solistima nov. (var.)	76	turanica Reitt. (sp.)	94

<i>turca</i> Fairm. (sp.)	125	<i>violacea</i> Schall (syn.)	78
<i>turgida</i> Weise (r.)	106	<i>violacea</i> Weise (syn.)	134
<i>umbratilis</i> Weise (sp.)	104	<i>violaceicollis</i> Motsch. (var.)	146
<i>unicolor</i> Gebl. (sp.)	159	<i>violetta</i> nov. (var.)	152
<i>unificans</i> nov. (r.)	166	<i>vicinitatis</i> nov. (r.)	120
<i>urgens</i> Bech. (var.)	89	<i>virgata</i> Motsch. (sp.)	85
<i>utens</i> Bech. (var.)	155	<i>viridana</i> Küst. (sp.)	75
<i>uvida</i> nov. (var.)	147	<i>viridiaenea</i> Marsh. (var.)	152
<i>uzbekorum</i> nov. (r.)	78	<i>viridis</i> Weise (var.)	108
<i>uzeli</i> Bech. (var.)	96	<i>viridisplendens</i> nov. (var.)	148
<i>vagesplendens</i> nov. (r.)	148	<i>viridula</i> Laich. (var.)	154
<i>vallesiaca</i> Franz (r.)	139	<i>vitalisi</i> nov. (sp.)	71
<i>varians</i> Schall. (sp.)	152	<i>vitellina</i> Schrank (syn.)	78
<i>variolosa</i> Petagna (sp.)	139	<i>vitiosa</i> nov. (r.)	57
<i>varipes</i> Suffr. (var.)	119	<i>vulgaris</i> Spr. (var.)	154
<i>vectigalis</i> nov. (var.)	119	<i>wallacei</i> Baly (syn.)	146
<i>venefica</i> Weise (var.)	128	<i>weisei</i> Friv. (sp.)	54
<i>ventricosa</i> Suffr. (r.)	174	<i>weneri</i> Spr. (var.)	155
<i>verhulsti</i> Burgeon (r.)	171	<i>winkleri</i> Breit (r.)	52
<i>vermiculosa</i> Mars. (sp.)	61	<i>xanthophryna</i> nov. (r.)	118
<i>vernalis</i> Brullé (sp.)	125	<i>yezoensis</i> Mats. (r.)	147
<i>vilhenai</i> Bech. (sp.)	171	<i>yunnanica</i> nov. (r.)	148
<i>villiersi</i> Peyerh. (sp.)	155		