

PARC NATIONAL DE L'UPEMBA
I. MISSION G. F. DE WITTE

en collaboration avec
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL
et R. VERHEYEN (1946-1949).

Fascicule 8 (3)

NATIONAAL UPEMBA PARK
I. ZENDING G. F. DE WITTE

met medewerking van
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL
en R. VERHEYEN (1946-1949).

Aflevering 8 (3)

CHRYSOMELIDÆ (COLEOPTERA CHRYSOMELOIDEA)

PAR

P. JOLIVET (Bruxelles)

Les *Chrysomelidæ* s. str., qui ne comptent qu'une soixantaine d'espèces au Congo, sont les mieux connus de tous les *Chrysomeloidea* de la faune africaine. Il est donc remarquable que la mission G. F. DE WITTE, au Parc National de l'Upemba, ait récolté deux nouveautés, particulièrement typiques, appartenant au grand genre *Chrysolina*.

Nous donnons ci-après la description de ces deux espèces nouvelles ainsi que la liste des espèces capturées.

Nous tenons à remercier ici M. le Prof^r V. VAN STRAELEN, Président de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge et Directeur de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, qui a bien voulu nous confier l'étude de ce matériel, particulièrement riche et intéressant.

1. — GÉNÉRALITÉS.

CHAPUIS (1874) divise les *Chrysomeloidea* (Phytophages) en quatre sections. C'est dans la troisième (Cycliques), avec les Lamprosomides, Eumolpides, Galérucides et Halticides, qu'il place les Chrysomélides. Voici quels sont les caractères de ce groupement : bouche non refoulée en arrière, segments intermédiaires de l'abdomen non rétrécis au milieu et pronotum limité latéralement par une carène. Les Chrysomélides sont séparés des Lamprosomides par l'absence d'une rainure prothoracique pour la récep-

tion des antennes et des Galérucides et Halticidés par les antennes séparées à leur insertion par toute la largeur du front. De plus, toujours selon CHA-PUIS, les Chrysomélidés diffèrent des Eumolpidés par le troisième article des tarses entier, parfois émarginé et non bilobé, et par la forme des hanches et des cavités cotyloïdes antérieures qui sont transverses et non subarrondies. Beaucoup de genres font exception à ces règles. Les genres *Phædon*, *Agasta*, *Plagiodesa*, *Chrysomela*, *Phyllodecta*, *Gastrophysa*, etc. ont, par exemple, le troisième article des tarses bilobé. Le second caractère, s'il n'admet que de rares exceptions, est assez ambigu. Notons également que le faciès des Chrysomélidés diffère assez notablement (pas toujours cependant), la forme étant plus bombée et plus ovalaire, le dessus non pubescent, la ponctuation élytrale ordinairement peu alignée. Voici, d'après BURGEON (1941), d'autres caractères distinctifs : proépisternes subquadrangulaires et fermant, en avant, les cavités cotyloïdes chez les Chrysomélidés. Chez les Eumolpidés, par contre, ces pièces sont triangulaires ou en feuille de trèfle et se prolongent par leur angle postérieur le long du bord externe des cavités cotyloïdes.

L'étude de la nervation des ailes membraneuses et la structure du crâne fournissent des critères plus constants que les précédents et quasi infaillibles. La nervation cubitale est beaucoup plus réduite chez les Chrysomélidés que chez les Eumolpidés. C'est ainsi que, chez la première famille, l'aire cubitale postérieure et les deux rameaux de la cubitale, présents chez les Eumolpidés, font défaut. Les Galérucidés et les Halticidés ont une nervation voisine de celle des Chrysomélidés, un peu plus simplifiée toutefois. Par contre, les Lamprosomidés ont une nervation quasi identique à celle des Eumolpidés. Il y a donc une parenté entre Chrysomélidés, Galérucidés et Halticidés et entre Eumolpidés et Lamprosomidés, du point de vue de la nervation alaire. CHEN (1934) a montré que les caractères fournis par la structure du crâne venaient à l'appui de cette théorie. Chez les Chrysomélidés, Galérucidés et Halticidés (*Trichostomes sensu CHEN*), l'antéclypéus est distinct et nettement séparé du postclypéus; chez les Eumolpidés, l'antéclypéus est fusionné avec le postclypéus. Enfin, dernier caractère, le front chez les Eumolpidés et Lamprosomidés (*Cycliques sensu CHEN*) est, sauf rares exceptions, orienté perpendiculairement à l'axe du corps, tandis que chez les Chrysomélidés, Galérucidés et Halticidés, le front est déclive en avant et oblique par rapport à l'axe du corps.

Les caractères sexuels secondaires sont, chez les Chrysomélidés, peu apparents et souvent, sauf la taille, totalement inexistants. Les principales modifications affectent la taille, les tarses, le dernier sternite abdominal ou les élytres. Statistiquement du moins, les ♂ sont nettement plus petits que les ♀ et cette loi ne semble souffrir aucune exception.

2. — BIOLOGIE.

A l'état larvaire ou adulte, les *Chrysomelidæ* vivent à découvert sur le feuillage des plantes. Chaque espèce se nourrit en général de plantes de la même famille appartenant à un ou plusieurs genres voisins systématiquement. Parfois même un genre entier est inféodé à un genre de plantes déterminé (*Leptinotarsa* et *Solanum*, *Timarcha* et *Galium*, *Gastrophysa* et *Rumex-Polygonum*, etc.). Des lois complexes, fort bien mises en évidence par MAULIK, régissent ces relations plantes-insectes, à la base desquelles se situent des mécanismes encore mal étudiés (chémo- et phototactismes). Les plantes-hôtes des Chrysomélides congolais sont encore imparfaitement connues, suffisamment cependant pour savoir que beaucoup de ces insectes constituent des fléaux des cultures.

Citons parmi ceux-ci *Ceracles ferrugineus* GERSTAECKER, nuisible au *Manihot glaziovii* (Euphorbiacées), et *Clerodendron carum* (Verbénacées); *Phædonia areata* FABRICIUS, nuisible à l'*Indigofera* (Papilionacées); *Mesoplatys ochroptera* STÅL, fléau de diverses Papilionacées (*Æschynomene*, *Erythrina abyssinica* et *Sesbania*), et *Mesoplatys cincta* OLIVIER, qui vit sur *Sesbania ægyptiaca*. Cette dernière espèce présenterait des cas d'allotrophie sur Cucurbitacées et même sur Salades (Composées) et pourrait, d'après RISBEC (1950), occasionner des dégâts sérieux à ces plantes (1).

Voici, d'après ce même auteur, quel est le cycle biologique de *M. cincta*. Nous décrirons plus loin la larve d'une espèce voisine : *M. ochroptera*.

Les œufs sont ovoïdes, très allongés, jaune d'or, plus ou moins rugueux et souillés par des grains de sable et autres particules. Ils mesurent 1 mm de long environ. Ils sont déposés sur les limbes, mais surtout sur les pétioles, des feuilles de *Sesbania*. Sur les pétioles, ils sont disposés en deux rangées et alternés. A l'éclosion la larve mesure 1,75 mm environ, la tête est noire, le corps noirâtre avec les articulations brun verdâtre. Nombreuses soies noires. La larve se sert de l'extrémité postérieure de l'abdomen pour progresser. En vieillissant elle devient complètement noire dorsalement, la face ventrale étant brun jaunâtre. Chaque segment présente une rangée transversale de tubercules hérissés de soies noires. A son complet développement elle mesure 8 mm environ.

La larve gagne alors le sol, s'y enfonce et confectionne une petite coque, entassant et agglomérant des particules. Elle se transforme en nymphe, conservant sa mue à son extrémité postérieure.

Nymphe jaune vif avec des épines noires. Deux rangées longitudinales de soies sur la tête. Les ébauches des appendices sont semi-transparentes

(1) *Pseudomela murrayi* BALY s'attaque, d'après ALIBERT (1951), aux feuilles du Cacaoyer en A.O.F. Cette plante ne constitue pas sa nourriture normale.

avec les trachées visibles. Stigmates à bord roux dressés en petits cylindres saillants, enfoncés entre deux tubercules.

En somme, rien que de très banal dans ce cycle biologique, sauf le cocon fabriqué par la larve, dont le seul autre exemple connu (P. JOLIVET, 1951, Bull. Inst. r. Sc. nat., XXVII, n° 38, pp. 1-7) chez les *Chrysomelidæ* s. str. était celui de *Microtheca ochroloma* STÅL d'Argentine. Il se peut que ce processus soit assez commun dans les régions tropicales dans un but de protection. Il est, en tout cas, inconnu en pays tempéré.

Le nombre des générations annuelles chez les Chrysomélides varie suivant les espèces et suivant les conditions climatiques et hygrométriques. En pays tempéré, l'existence d'une diapause obligatoire constitue parfois un obstacle à l'obtention « in vitro » d'un grand nombre de générations annuelles. Le cycle évolutif d'une espèce varie « in vitro » de deux ans à une, deux, trois, voire dix générations par an. « In vivo » il y a rarement plus de trois générations par an.

La copulation dure pendant plusieurs heures et peut se renouveler très souvent. Les œufs sont déposés par petits groupes sur la face inférieure des feuilles, exceptionnellement en terre (certains *Timarcha*). En captivité, les femelles déposent leurs œufs n'importe où. Un certain degré d'hygrométrie est nécessaire au développement des œufs, ce qui explique l'instinct de placer ceux-ci à l'abri du soleil.

Les larves ont une démarche lente et manifestent souvent un certain grégarisme, surtout les petites espèces. Chez certaines d'entre elles, le corps porte de nombreux tubercules coniques glandulaires (*Chrysomela*, *Plagioderæ*, etc.) exsudant, en cas d'irritation, une sécrétion blanchâtre à base d'aldéhyde salicylique. Le sang de ces larves, comme celui des adultes, est souvent toxique (toxoprotéines), mais il n'atteint jamais la toxicité de celui des Halticidés de l'Afrique méridionale, qui fournissent aux indigènes un poison de flèche renommé. Les larves et les adultes, lorsqu'ils sont inquiétés, simulent la mort en se laissant tomber (immobilisation réflexe) et rejettent par la bouche une sécrétion stomacale brunâtre, immédiatement suivie, du moins chez l'adulte, de rejet de sang (autohémorrhée).

La nymphose a lieu, soit à terre, dans le sol, sous les feuilles mortes ou sous des débris végétaux divers (*Chrysolina*, *Mesoplatys*, etc.), soit sur la plante-hôte, aux feuilles desquelles la nymphe est attachée par l'exuvie de la dernière mue (*Chrysomela*, *Plagioderæ*, etc.). La nymphose, qui, en général, dure d'une semaine à un mois, se fait sur un support quelconque en captivité.

L'hibernation a lieu, en pays tempéré, sous les écorces et les mousses. Les *Chrysomelidæ* macroptères volent peu, sauf pour disséminer l'espèce en cas de pullulation, et sous des conditions thermiques et hygrométriques bien déterminées. Beaucoup d'espèces orophiles sont brachyptères, microptères ou même totalement aptères. Certaines espèces de plaine, par exemple le sous-genre *Ghesquièrita*, sont également aptères.

Comme autres particularités biologiques des Chrysomélides, citons la parthénogénèse (exceptionnelle et accidentelle) et la viviparité. Ce dernier phénomène, apanage des formes orophiles à développement rapide, ne doit pas exister en pays tropical, sauf peut-être sur les hauts sommets. Notons enfin le phénomène de l'éclosion, où les « raptor ovi » des jeunes larves jouent un rôle essentiel dans le déchirement du chorion de l'œuf. La disposition de ces pièces chitineuses est, en général, constante dans un genre déterminé.

Les larves des *Chrysomelidæ*, de type éruciforme, sont surtout voisines de celles des *Crioceridæ*. Alors que chez les premières, le palpe labial est biarticulé, la face ventrale dépourvue de mamelons ambulatoires et l'orifice anal placé ventralement, le palpe labial n'a qu'un article et l'orifice anal est situé dorsalement chez les larves de *Crioceridæ*. Les larves de *Chrysomelidæ* se divisent en trois types : le type *Chrysomela* (antennes de trois articles, neuf paires de stigmates; tubercules glandulaires présents; pas de soie précocellaire, raptor ovi entièrement thoraciques); le type *Chrysolina* (antennes de trois articles; neuf paires de stigmates; tubercules glandulaires absents; soie précocellaire présente; raptor ovi sur les méso-, métathorax et premier segment abdominal) et le type *Timarcha*, le plus aberrant, mais non représenté au Congo.

Nous donnons ci-après la description de la larve de *Mesoplatys ochrop-tera* STÅL, grâce à un spécimen de Kiwu Mulungu (1.800 m), récolté en mars 1933 sur *Æschynomene* (Papilionacées) (1). Cette larve est du type *Chrysomela*.

Les larves étudiées (3) mesurent chacune 6 × 2 mm et doivent appartenir au troisième et dernier stade. Elles sont noir luisant, à peu près uniformément, sauf les derniers sternites qui sont roux ainsi que les articulations, autant qu'on peut en juger sur les spécimens desséchés. Le corps est court, ramassé, convexe en dessus, atténué aux deux extrémités, plus fortement rétréci en arrière qu'en avant.

Les soies, blanchâtres, sont assez longues, mais, vu le mauvais état de conservation des spécimens étudiés, nous n'avons pu inventorier en détail la chétotaxie.

Il y a neuf paires de stigmates situés sur le segment mésothoracique et les huit premiers segments abdominaux. La première paire est située à l'angle inférieur et antérieur du mésothorax, au-dessous de l'angle postérieur du prothorax. Dans l'abdomen, les stigmates sont placés latéralement sur la moitié antérieure de chaque segment. Neuf paires également de tubercules glandulaires; les deux premiers, les plus gros, sont thoraciques et situés de chaque côté du méso- et du métathorax, les sept autres placés sur les sept

(1) Cet exemplaire, ainsi que deux autres de la même localité, nous ont été aimablement confiés pour étude, par M. P. BASILEWSKY, Chef de la Section entomologique du Musée du Congo, à Tervueren. Nous l'en remercions ici.

premiers segments de l'abdomen. Ces tubercules, dont la fonction glandulaire n'est pas douteuse, sont très proéminents, et noirs, comme les stigmates. Chacun d'eux est placé latéralement, un peu en arrière, et au-dessus du stigmate. Sur certains tubercules on aperçoit une membrane évaginée qui, sur le vivant, doit être humectée d'une sécrétion blanchâtre.

Tête. — La tête est presque circulaire, affaissée, assez petite, lisse et luisante; la bouche est dirigée vers le bas. Le disque est déprimé et biexcavé.

L'épicrâne est marqué, sur sa face dorsale, d'une suture épicroaniale en forme d'Y, les deux branches de l'Y (suture frontale) étant très évasées et

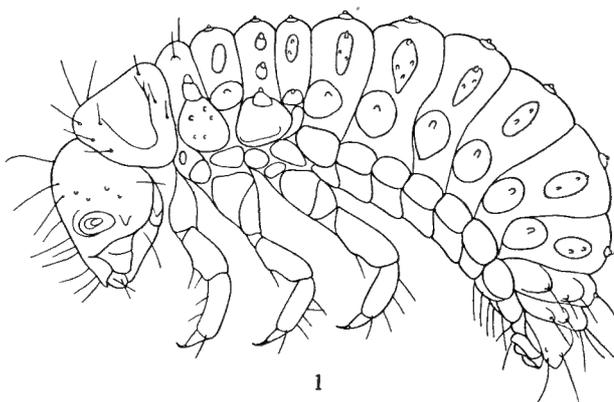


FIG. 1. — Larve de *Mesoplatys ochroptera* STAL ($\times 13$).

divergentes et correspondant à une première et assez profonde dépression. La tige de l'Y, ou suture coronale, s'étend du trou occipital au clypéus; elle est bien visible en avant. Les sutures frontales séparent le vertex du front. L'occiput n'est pas délimité par une suture. Une deuxième dépression est visible de part et d'autre de la suture coronale à la partie antérieure du front. La région antéro-latérale du crâne, située en dessous de l'antenne, ou gena, offre une suture, délimitant une postgena. Extérieurement à la gena se trouve une pièce subtriangulaire recevant, en avant, le condyle ventral de la mandibule; c'est l'hypostome.

Sur le vertex se rencontrent quelques soies assez mal conservées. Les deux soies situées sur le vertex, de chaque côté, sur une ligne parallèle à la suture frontale, sont bien visibles et assez longues. En dehors de ces soies, le vertex en comporte, de chaque côté, deux autres particulièrement longues, et le front, trois, situées, de chaque côté également, à sa partie antérieure.

L'épistome ou clypéus est séparé du front par une suture clypéo-frontale; il est rectangulaire, fortement chitinisé dans sa moitié postérieure, le post-

clypéus, et membraneux dans sa moitié antérieure, l'anté-clypéus. Le post-clypéus porte des soies au nombre de 4 et est fortement déprimé.

Le labre est transversal, fortement échancré au milieu du bord antérieur et délimité en arrière par une suture clypéo-labrale. La mandibule est robuste et quadridentée. La maxille, le palpe maxillaire et le labium n'ont rien de très caractéristique et rentrent dans le cadre des larves du type *Chrysomela-Plagiodesa*.

Les antennes sont composées de trois articles, situés au bord antéro-latéral du crâne, dans une fossette circulaire (basantenna). L'article basilaire est en forme d'anneau ainsi que le deuxième, qui a un diamètre inférieur au premier, mais est plus long et conique; le troisième article est allongé et grêle.

Ocelles comme chez tous les *Chrysomelidæ*. La soie qui se trouve entre les deux ocelles parallèles à la suture frontale, chez les larves du type *Chrysolina*, est absente.

Thorax et abdomen. — Sur les segments thoraciques et abdominaux se rencontrent des plaques chitinisées et des tubercules. Les tubercules glandulaires sont au nombre de neuf paires, les deux paires thoraciques plus grandes que les sept abdominales. Les spécimens examinés étant en très mauvais état de conservation, nous n'avons pu étudier la chétotaxie thoracique et abdominale.

Pattes. — La forme et la chétotaxie des trois paires de pattes sont identiques. La hanche, ou coxa, est tronconique, allongée, avec quelques soies, notamment au bord antérieur, disposées suivant une ligne transversale. La hanche s'articule avec le trochanter et le fémur par une large membrane articulaire. Le trochanter est triangulaire et grand, la suture le séparant du fémur, bien indiquée, notamment par quelques soies. Le fémur est cylindrique, pas plus long que la hanche, à extrémité distale échancrée pour la réception de la base du tibia; il présente des soies à la face interne. Le tibia, de la même longueur que le fémur, mais plus mince, est conique; il présente également des soies dont trois à la face interne. Le tarse est petit, triangulaire, onguliforme, avec une soie à la face interne.

Sur la région pleurale, en arrière de la hanche, se trouvent une plaque triangulaire et une autre plus petite, ovale. La première correspond à l'épistérne et la seconde à l'épimère des adultes.

Cette larve a beaucoup de rapports avec les larves du type *Chrysomela*, comme celles de *Plagiodesa*, *Entomoscelis*, etc. Elle s'en distingue principalement par les doubles excavations de son disque céphalique, particularité qu'elle partage avec *Mesoplatys cincta* OLIVIER.

3. — SYSTÉMATIQUE.

De nombreux genres de *Chrysomelidæ* sont représentés au Congo et nous donnons ci-après une table des principaux. Les genres entre crochets n'ont pas été récoltés au Parc National de l'Upemba, bien que leur présence y soit fort vraisemblable.

BECHYNÈ a fait de *Chrysolina opulenta* REICHE le type d'un genre nouveau, *Monardita*, comprenant trois espèces de la région éthiopienne. Les caractéristiques essentielles sont les épipleures des élytres, verticaux en avant, et le bord interne des épipleures, cilié sur toute sa longueur.

Quelques genres paléarctiques se rencontrent parfois au Congo, sans doute par importation accidentelle. Si la présence de *Timarcha* au Congo, plusieurs fois signalée, est plus que douteuse ⁽¹⁾, il n'en est pas moins vrai que le genre *Gastrophysa* y est représenté par une espèce importée : *Gastrophysa polygoni* L. Un exemplaire parfaitement typique de cette espèce a été, en effet, récolté à Bokote (Équateur), le 17.II.1926, par le R. P. HULSTAERT (Musée du Congo, Tervueren). Cela n'a rien d'étonnant si l'on songe que la plante-hôte *Polygonum aviculare* L. est la plante qui a la plus grande répartition sur le globe.

Le genre *Timarcha*, séparable des autres *Chrysomelidæ* s. str. par de nombreux critères biologiques et morphologiques (notamment tegmen annulaire à capuchon apical comme chez les Orsodacnides, Sagrides et Donaciides, larve différente, etc.), constitue à lui seul un type spécial. WEISE l'a intercalé dans les *Timarchinæ*, ensemble composite et très artificiel, dont aucun représentant n'est connu au Congo Belge, alors que le genre *Iscadida*, notamment, est très abondant en Afrique du Sud.

TABLEAU DES GENRES ET DES SOUS-FAMILLES D'AFRIQUE ÉQUATORIALE.

- | | |
|---|--|
| 1. Cavités cotyloïdes antérieures fermées; genitalia ♂ assez convexes, sans apophyses basales | <i>Phyllocharinæ</i> : [<i>Oidosoma</i> QUEDENFELDT] ⁽²⁾ . |
| — Cavités cotyloïdes antérieures ouvertes en arrière | 2 |

⁽¹⁾ Un exemplaire de *T. gœttingensis* de la coll. ACHARD (Prague) est étiqueté : Léopoldville, et plusieurs exemplaires de *T. tenebricosa* de l'Institut royal des Sciences naturelles sont étiquetés « Congo Belge ». Dans les deux cas il s'agit sans nul doute d'une erreur d'étiquetage.

⁽²⁾ Les genres ou espèces indiqués entre [] n'ont pas été capturés dans les limites du Parc National de l'Upemba.

2. Ongles des tarsi soudés à la base, non divergents
Barymelinæ : [*Hispostoma* ⁽¹⁾ WEISE].
- Ongles des tarsi non soudés à la base, divergents 3
3. Ongles des tarsi simples; tibia sans dent 4
- Ongles des tarsi appendiculés ou bifides; tibia dentés à l'apex
Phyllodectinæ 12.
4. Épipleurés élytraux ciliés, au moins en partie; genitalia ♂ sans apophyses basales *Chrysolininae* 5.
- Épipleurés glabres; genitalia ♂ de deux types, avec ou sans apophyses basales *Phædoninae* 8.
5. Épipleurés des élytres verticaux en avant; bord interne des épipleures cilié sur toute sa longueur [*Monardita* BECHYNÉ].
- Épipleurés des élytres plus ou moins horizontaux; bord interne des épipleures cilié seulement à son extrémité 6
6. Antennes minces; coloration métallique; forme courte, arrondie; saillie intercoxale du prosternum large *Chrysolina* MOTSCHULSKY.
- Six derniers articles des antennes élargis-aplatissés; coloration rousse ou noire; forme plus allongée; prosternum très étroit entre les hanches ... 7
7. Pas de soies le long de la suture; articles 3 et 4 des antennes plus courts; forme plus brève [*Ceralces* GERSTAECKER].
- Une rangée de soies le long de la suture élytrale; forme plus longue en général [*Pseudomela* BALY].
8. Prosternum avec une saillie à la base, le mésosternum avec une échancrure correspondant à cette saillie; genitalia ♂ sans apophyses basales, très fortement convexes 9
- Mésosternum non échancré devant; genitalia ♂ moins convexes 10
9. Forme subcirculaire; épipleures élytraux fortement infléchis
[*Plagiodera* REDTENBACHER].
- Forme généralement plus longue avec le pronotum rétréci; épipleures non fortement infléchis [*Chrysomela* LINNÉ].
10. Prosternum muni d'une saillie basilaire; élytres entièrement métalliques; articles 2 à 6 des antennes minces; aspect des *Chrysolina*; genitalia ♂ sans apophyses basales, étroits, un peu convexes
Agentiosa WEISE.

(1) BECHYNÉ place ce genre dans une sous-famille (ou tribu) spéciale, les *Barymelinæ* (BECHYNÉ, Rev. Ent. Rio de Jan., XIX, p. 295; 1948), qui diffère des *Zygogramminæ* par la tête profondément engagée dans le pronotum et par le dernier article des palpes maxillaires fortement allongé.

- Prosternum sans saillie; élytres bicolores, à bordure latérale jaune ou rouge, non métallique; genitalia ♂ munis d'apophyses basales, larges et aplatis 11
11. Forme arrondie; nervation alaire estompée *Phædonia* WEISE.
- Forme allongée à élytres parallèles; nervation alaire entière
Mesoplatys BALY.
12. Forme courte, arrondie; tibias n'ayant qu'une arête terminée en forte dent [*Centroscelis* VOGEL].
- Forme plus allongée, subparallèle; tibias creusés du côté externe, bordés de deux arêtes, terminées toutes deux en dent [*Coccimela* WEISE].

Genre **CHRYSOLINA** MOTSCHULSKY.

Chrysolina MOTSCHULSKY (1860), Schrenk's Reisen Amurl., II, p. 206; MAULIK (1925), Ann. Mag. Nat. Hist., XV, 9, p. 95; (1926), F. B. I., Chrysom., p. 17.

Chrysomela LINNÉ (1758), Syst. Nat. éd., X, p. 368.

Timarchomela ACHARD (1922), Fragm. ent., p. 17.

Genre cosmopolite dont le génotype est *Chrysomela staphylea* d'Europe. MAULIK (1925) a, avec juste raison, proposé le nom de *Chrysolina* MOTSCHULSKY pour remplacer *Chrysomela* auct. nec. LINNÉ, le genre *Melasoma* STEPHENS et auct. redevenant *Chrysomela* LINNÉ. Il comprend environ 400 espèces, principalement de l'ancien Monde, dont un cinquième appartient au continent africain. Genre très polymorphe, dont on a décrit un grand nombre de sous-genres plus ou moins valables et bien discriminés.

Corps de forme variable, généralement oblong-ovalaire, plus ou moins convexe. Tête assez large, arrondie en avant, clypéus séparé du front par un sillon angulaire, labre transversal subémarginé; mandibules arquées; palpes maxillaires à dernier article tronqué, de forme quadrangulaire, ou dilaté, égal ou ordinairement plus gros et plus long que le précédent. Antennes dépassant la base du pronotum, relativement minces, atteignant parfois le milieu des élytres, premier article oblong, renflé, troisième généralement plus long que le deuxième, les cinq ou six derniers articles modérément épaissis en massue. Prothorax transversal, un peu plus étroit à la base que les élytres, bords latéraux droits ou convergents en avant, le plus souvent renflés en bourrelet, ceux-ci séparés du disque par une dépression ponctuée ou par un sillon. Scutellum en triangle curviligne. Élytres convexes, oblongs ou subglobuleux, à épipleures étroites, regardant obliquement en dehors, à ponctuation variable. Prosternum modérément étroit entre les hanches, subélargi et tronqué en arrière, terminé par une saillie. Mésosternum excavé en avant. Saillie du métasternum bordée par un profond sillon à l'avant et sur les côtés. Article 3 des tarsi non échancré à l'extrémité.

TABLEAU DES ESPÈCES DU GENRE *CHRYSOLINA* MOTSCHULSKY
SE RENCONTRANT AU PARC NATIONAL DE L'UPEMBA.

1. Espèce ailée; genitalia ♂ fortement convexes, à apex lancéolé, sans apophyses triangulaires; pronotum roux et élytres bleu-vert
1. *Chrysolina confluens* GERSTAECKER.
- Espèces aptères; genitalia ♂ peu convexes, à apex subtronqué, muni de deux apophyses triangulaires latérales symétriques; coloration variable, élytres munis de gros points au milieu de taches colorées (s.g. *Ghesquièreita* BECHYNÈ) 2
2. Espèce de grande taille (8-12 mm); coloration uniforme bronzée avec des taches bleu violacé sur les élytres 2. *Chrysolina spilopectera* ACHARD.
- Espèce de petite taille (6-8 mm); fond des élytres vert métallique 3
3. Couleur vert uniforme, sauf les taches, petites, entourant les gros points des élytres; édéage très convexe [*Chrysolina ruandana* WEISE].
- Espèces à élytres bicolores; édéage peu convexe 4
4. Bandes longitudinales roses des élytres continues; apex des genitalia ♂ presque droit; tegmen assez gros 3. *Chrysolina upembæ* nov. sp.
- Bandes longitudinales roses des élytres interrompues; apex des genitalia ♂ courbe, tegmen fin 4. *Chrysolina straeleni* nov. sp.

1. — ***Chrysolina confluens*** GERSTAECKER s. str.

Chrysolina confluens GERSTAECKER (1855), Monatsber. Ak. Wiss. Berl., p. 637.
Chrysolina plagidorsis ACHARD (1926), Rev. Zool. afr., XIV, p. 44.

Longueur : ♂ 8 mm; ♀ 11 mm. Largeur max. : ♂ 6 mm; ♀ 8 mm.
Ailé; rougeâtre; pronotum avec quatre petites macules rondes, noires, disposées en arc à concavité antérieure, les deux macules internes souvent plus petites et même pouvant disparaître, écusson noir; élytres d'un beau bleu-vert métallique, vert doré, bleu ou violet, avec une bordure rousse occupant les deux derniers intervalles (9 et 10) et contournant légèrement l'angle huméral, la limite entre les deux couleurs irrégulière, la bordure étant parfois entamée par des taches rondes de la couleur du disque; dessous roux avec les épisternes métathoraciques et les hanches noir plus ou moins brunâtre. Pattes et tarses brun clair, brun-noir ou noir. Antennes rousses à la base, avec les derniers articles dilatés et noirs.

Oblong, convexe, plus ou moins parallèle; tête finement et assez irrégulièrement ponctuée, déprimée transversalement entre les yeux, clypéus séparé du front par un sillon profond, concave, rejoint aux extrémités par un sillon préoculaire oblique déterminant un bourrelet supra-antennaire; antennes courtes et robustes, deuxième et quatrième articles de longueur

égale, mais plus courts que le troisième, derniers articles transverses formant une massue noire et soyeuse, dernier article conique et pointu à l'extrémité; prothorax convexe, à base convexe, sinuée sur les côtés, échancré au bord apical avec le fond de l'échancrure légèrement convexe, latéralement peu convexe, subparallèle à la base, puis, vers les deux tiers, rétréci progressivement, angle apical arrondi; angle basal obtus, disque finement et irrégulièrement ponctué, avec une ligne médiane plus ou moins lisse, un certain nombre de gros points plus ou moins confluent sur les marges latérales; écusson moyen, légèrement concave à la base, en triangle curviligne lisse et métallique; élytres convexes, régulièrement arqués, calus huméral très peu marqué, dix rangées longitudinales plus ou moins régulières de points assez gros, serrés, parfois obsolètes, série scutellaire courte, septième irrégulière, huitième et neuvième commençant après le calus huméral, dixième contournant le calus et l'apex et atteignant la suture; intervalles plans, très finement et densément pointillés, paraissant lisses; prosternum finement rugueux, saillie intercoxale évasée, creusée d'un large sillon, tronquée au sommet, épisternes prothoraciques lisses, avec un sillon le long des marges latérales; mésosternum transversal petit, à peine visible; métasternum pratiquement lisse, sillonné au milieu dans sa moitié postérieure, rebordé en avant et sur les côtés, non rebordé postérieurement, mais parcouru d'un sillon parallèle au bord et rejoignant le sillon médian perpendiculaire; épisternes métathoraciques finement rugueux et sillonnés postérieurement; pattes assez grêles.

Genitalia ♂ fortement convexes, à apex lancéolé.

La plus grande confusion règne au sujet de cette espèce éminemment variable quant à la taille, la forme, la coloration du pronotum, des pattes et des élytres, et la ponctuation. ACHARD a multiplié les espèces sans discrimination aucune. Il est à noter cependant que quelques races congolaises sont valables, notamment la subsp. *verhulsti* BURGEON et la subsp. *nigrosignata* CLARK. Les caractères invoqués pour séparer notamment *C. confluens* de *C. plagidorsis* (couleur des pattes, bordure élytrale tachetée ou non, forme générale, etc.) ne tiennent en aucune façon. Tous les intermédiaires se rencontrent dans la même population et ACHARD n'a fait que de redécrire *C. confluens* en décrivant *C. plagidorsis*. D'autres synonymies seront également à établir dans ce groupe d'espèces.

8 ex. : Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 21-28.VIII au 1-8.IX.1947; Kankunda, alt. 1.300 m, 19-24.XI.1947; Lusinga (riv. Kagomwe), 8.VI.1945; riv. Dipidi, alt. 1.700 m, 20.III.1947; Kaswabilenga, alt. 700 m, 14-25.X.1947; riv. Kateke (sous-affl. Lufira), alt. 950 m, 23.XI-5.XII.1947; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 25-26.III.1948.

2. — *Chrysolina spiloptera* ACHARD.

Chrysolina spiloptera ACHARD (1926), Rev. Zool. afr., XIV, p. 43.

Longueur : ♂ 8 mm; ♀ 12 mm. Largeur max. : ♂ 7 mm; ♀ 8 mm. Aptère, bronzé métallique brillant avec des reflets violacés en dessus, verts ou cuivreux en dessous; labre brun ou bronzé; antennes et tarsi à reflets plus ou moins violacés; élytres avec des taches violettes, cuivreuses, bleu ou

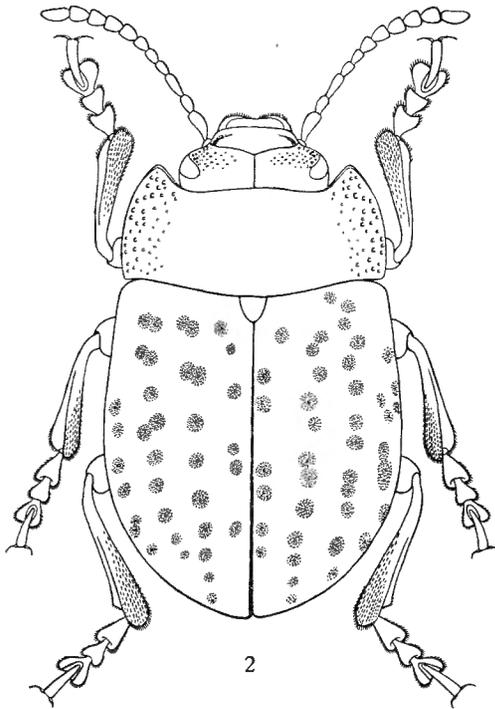


FIG. 2. — *Chrysolina spiloptera* ACHARD ($\times 7$).

bleu verdâtre entourant de gros points sur les séries des élytres, ces séries au nombre de cinq : la série présuturale simple et disparaissant avant l'apex, les quatre autres séries irrégulières, plus ou moins géminées. Entre les gros points une ponctuation lisse, régulière et plus fine.

Forme large et très convexe. Tête large, rétrécie en ligne à peine incurvée depuis le bord de l'œil jusqu'à l'angle externe du clypéus, pratiquement lisse, sauf le clypéus, qui est régulièrement et densément ponctué; labre légèrement échancré en avant, avec une rangée de soies de chaque côté de la concavité; mandibules larges, assez courtes, fortement incurvées et bifides

au sommet; dernier article du palpe tronqué; un peu plus long que le précédent et plus étroit. Antennes courtes, robustes, les premiers articles assez minces, les cinq derniers élargis. Prothorax plus de deux fois plus large que long; base convexe, sans rebord, légèrement sinueuse latéralement, bord apical fortement échancré, côtés en ligne arquée, plus rapidement rétrécis à partir du milieu jusqu'à l'angle antérieur qui est avancé et presque droit; angle postérieur obtus; surface fortement convexe sur le disque, sans bourrelet latéral, mais avec un léger épaissement du bord marginal, surtout à la base; fond alutacé microscopiquement et couvert d'un pointillé très fin et très serré, ce qui rend le disque pratiquement lisse; sur les bords latéraux de gros points assez irrégulièrement disposés; côtés et bord apical rebordés; sur le disque une ligne longitudinale plus ou moins impressionnée. Écusson en triangle équilatéral, finement et régulièrement ponctué. Élytres régulièrement convexes, sans calus huméral, et avec l'angle huméral tronqué en ligne droite; ponctuation du fond fine et serrée avec de gros points au centre des taches colorées, points et taches en général géminés, épipleures étroits presque horizontaux. Saillie prosternale entre les hanches étroite, évasée et impressionnée longitudinalement; mésosternum très petit; métasternum court, rétréci entre les hanches médianes et postérieures, rebordé tout autour, pratiquement lisse; épisternes métathoraciques ponctués, régulièrement rétrécis vers l'arrière; abdomen irrégulièrement et peu profondément ponctué. Pattes moyennes, farses un peu allongés, plus étroits chez la ♀ que chez le ♂.

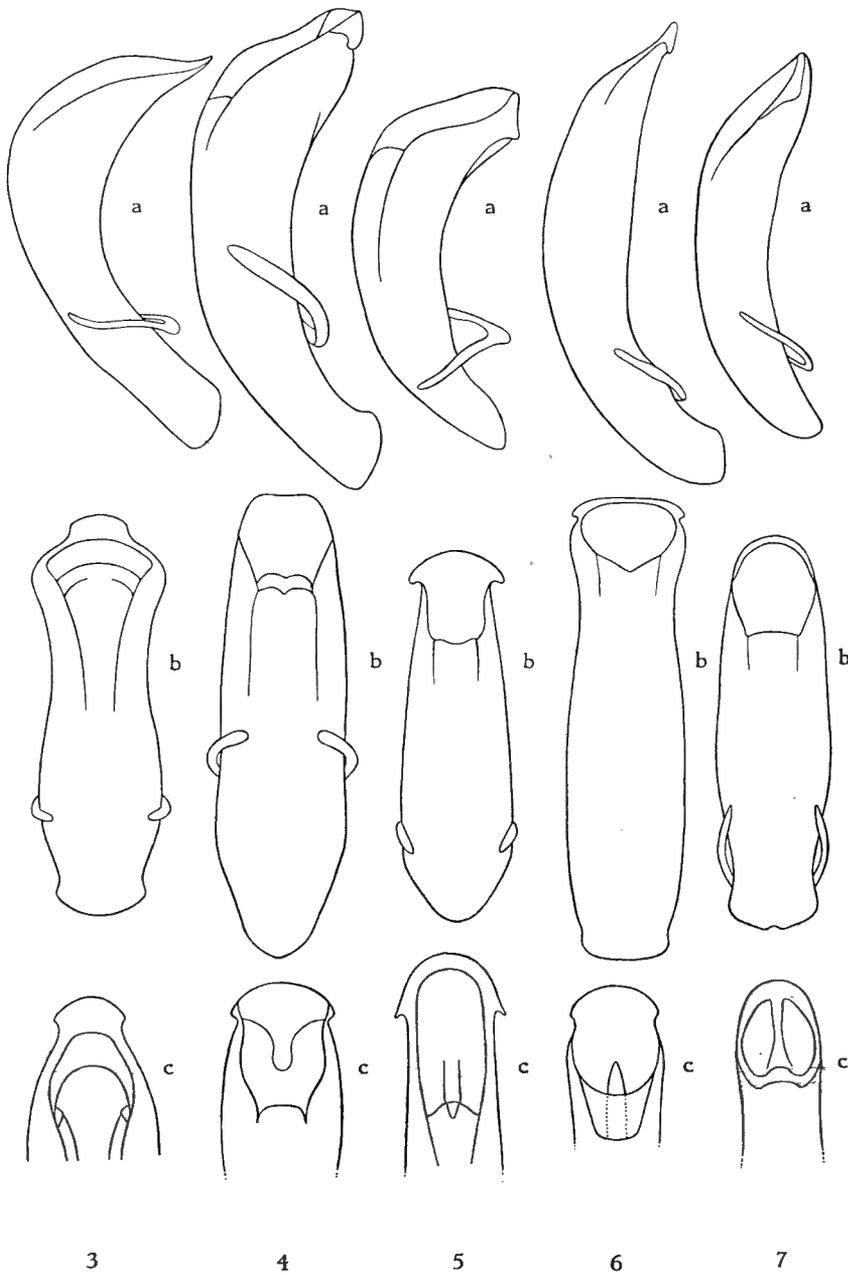
Genitalia ♂ très particuliers. Grands, assez convexes, à tegmen en V, sans apophyses basales, à apex tronqué, muni de chaque côté d'un appendice triangulaire replié vers l'extérieur.

222 ex. : Kankunda, alt. 1.300 m, 13-19-22-24.XI-5.XII.1947; Mukana, alt. 1.810 m, 20.XII.1948; Lusinga (riv. Dipidi), 12.VI.1945; Lusinga : riv. Kamitungulu, 13.VI.1945; Kimilombo (affl. Lusinga), alt. 1.700 m, 10.I.1948; Kaziba, alt. 1.140 m, 15.II.1948; Mubale, alt. 1.480 m, 14-16.V.1947; riv. Mubale, alt. 1.480 m, 1-20.V.1947; rég. riv. Luanana (pistes Pelenge-Lufira), alt. 1.400 m, 13.XI.1947; riv. Kateke (sous-affl. Lufira), alt. 950 m, 23.XI-5.XII.1947; Muye (tête source), alt. 1.630 m, 6.IV.1948; Kabwe sur Muye, alt. 1.320 m, 26.IV-5.V.1948; Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 1-12.VIII.1947.

3. — *Chrysolina ruandana* WEISE.

Chrysolina ruandana WEISE (1912), Deutsche Zentralafr.-Exp., IV, p. 137.

Longueur : ♂ 6,5 mm; ♀ 8 mm. Largeur max. : ♂ 4,5 mm; ♀ 6 mm. Aptère. Vert, bleu ou rouge cuivreux métallique, les élytres couverts de pois bleus, pourpre, cuivreux ou dorés, disposés en séries irrégulières vaguement géminées. Tête pratiquement lisse; disque du pronotum lisse, le pronotum grossièrement et irrégulièrement ponctué sur les côtés; écusson lisse; élytres



Genitalia ♂ : a) vue latérale; b) vue dorsale, c) vue apicale :

FIG. 3. — *Chrysolina confluens* GERSTAECKER (×13). FIG. 4. — *Chrysolina spilopectera* ACHARD (×13). FIG. 5. — *Chrysolina ruandana* WEISE (×13). FIG. 6. — *Chrysolina upembæ* n. sp. (×13). FIG. 7. — *Chrysolina straelenâ* n. sp. (×13).

très finement et plus ou moins longitudinalement ponctués entre des séries géminées; les taches colorées entourent des points moins gros que chez *C. spilopectera*, espèce du même groupe.

L'ab. *pauperata* BURGEON (Rev. Zool. Bot. Afr., XXXV, 2, p. 186, 1941) est caractérisée par l'absence de taches colorées sur les élytres.

Genitalia ♂ assez convexes, à apex arrondi avec, de chaque côté, un lobe triangulaire relevé. Le lobe triangulaire est nettement caractéristique des espèces du groupe de *C. spilopectera* (sous-genre *Ghesquièreita* BECHYNÈ) : *C. ruandana*, *C. spilopectera*, *C. upembæ*, etc.

Cette espèce, non capturée par la Mission G. F. DE WITTE dans les limites du Parc National de l'Upemba, y existe très probablement. Elle est, en effet, largement répandue en Afrique tropicale et très abondante au Parc National Albert notamment, et dans la plus grande partie du Congo Belge.

4. — *Chrysolina upembæ* nov. sp.

Longueur : ♂ 8 mm; ♀ 9-10 mm. Largeur max. : ♂ 6 mm; ♀ 7 mm. Aptère. Bronzé ou vert bronzé métallique, la tête et le pronotum tendant en général vers le doré, l'écusson vers le rouge et les élytres vers le vert; dessous et pattes, sauf les tarsi, rouge cuivreux; labre brun-noir; antennes et tarsi à reflets violets; élytres à fond vert avec des bandes rouges ou violet foncé, disposées en cinq séries longitudinales de gros points : la série présuturale simple et disparaissant dans la déclivité postérieure, les quatre autres séries assez régulières, dédoublées et formées de gros points alignés plus ou moins parallèlement.

Forme large et très convexe, du groupe de *C. spilopectera*. Tête large, rétrécie en ligne droite depuis le bord de l'œil jusqu'à l'angle externe du clypéus, pratiquement lisse, sauf sur le clypéus et la dépression située en avant de l'œil, qui sont finement ponctués; labre sinué avec quelques soies assez irrégulièrement disposées; mandibules moyennes, assez courtes, tronquées à l'extrémité; dernier article du palpe nettement tronqué, aussi long et large que le précédent. Antennes peu allongées, les premiers articles minces et violacés, les six derniers élargis et noirâtres, le dernier étant subconique et terminé en pointe. Prothorax plus de deux fois plus large que long; base arquée, non rebordée, légèrement sinueuse avant l'angle basal, bord apical profondément échancré avec le fond de l'échancrure à peine incurvé, côtés presque droits jusqu'aux deux tiers, puis rétrécis en ligne arquée jusqu'à l'angle apical; celui-ci avancé, arrondi; angle postérieur presque droit; disque fortement bombé, finement et régulièrement pointillé de points peu profonds à peine visibles; pas de bourrelet latéral, mais seulement un léger épaississement du bord marginal grossièrement et irrégulièrement ponctué; bords apical et latéral rebordés. Écusson en triangle équilatéral, large; pratiquement lisse, sauf quelques points le long du pronotum. Élytres régulièrement convexes, sans calus huméral et avec

l'angle huméral largement tronqué en ligne droite; surface couverte d'un pointillé très serré, sauf les bandes longitudinales, rouges, qui sont munies de deux alignements parallèles de gros points. Épipleures étroits, inclinés à 45°. Saillie prosternale peu large, évasée et largement impressionnée en son milieu; mésosternum à peine visible; métasternum court, rétréci entre les hanches médianes, mais offrant une large concavité entre les hanches postérieures, rebordé en avant et sur les côtés, mais non en arrière, finement mais peu abondamment ponctué, une dépression triangulaire en son milieu; épisternes métathoraciques ponctués, régulièrement rétrécis vers l'arrière; abdomen finement et assez régulièrement ponctué. Pattes peu robustes, tarsi allongés.

Genitalia ♂ : grands, assez peu convexes, à apex tronqué, munis de chaque côté d'un lobe triangulaire replié.

Holotype : riv. Kapelwa, alt. 1.780 m, 9.XII.1948.

26 paratypes même origine; Lusinga, alt. 1.760 m, 15.XII.1948-5.I.1949; Lusinga (riv. Kamitungulu), 13.VI.1945; Lusinga (riv. Dipidi), 12.VI.1945; Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 11-26.I.1949.

5. — *Chrysolina straeleni* nov. sp.

♂. Longueur : 7 mm · largeur max. : 5 mm. ♀ inconnue.

Aptère. Bronzé métallique en dessus avec les élytres vert bronzé métallique, ces derniers ornés de taches rose vif; épipleures bruns; dessous brun métallique avec des reflets roses; labre brun métallique; pattes et antennes brun métallique plus foncé avec des reflets violets sur les tarsi; taches roses des élytres alignées en cinq séries longitudinales : la série présuturale disparaissant dans la déclivité postérieure, les quatre autres séries irrégulières, surtout la cinquième; ces taches sont, en général, mais pas toujours, formées de deux taches accolées entourant chacune un gros point, les points étant ainsi, en général, géminés.

Petite espèce globuleuse, large. Tête large, rétrécie en ligne à peine incurvée depuis le bord de l'œil jusqu'à l'angle externe du clypéus, pratiquement lisse, sauf le clypéus et la dépression préoculaire, qui sont ponctués; labre sinué avec une rangée irrégulière de soies; mandibules bifides, dernier article du palpe tronqué, aussi long et de la même largeur que le précédent. Antennes courtes, peu robustes, le premier article globuleux, le deuxième court, le troisième plus long, le quatrième et le cinquième de longueur égale, mais plus courts que le troisième, les six derniers élargis. Prothorax légèrement plus de deux fois plus large que long, base arquée, non rebordée, fortement sinueuse avant l'angle basal, qui est droit, bord apical fortement échancré, avec le fond de l'échancrure légèrement concave; côtés pratiquement droits, angle apical aigu, disque fortement convexe, finement et régulièrement pointillé de points fins et peu profonds; pas de bourrelet latéral,

mais un léger épaississement du bord marginal fortement et grossièrement ponctué; bord apical et latéral finement rebordé, ce rebord contournant l'angle basal. Écusson grand, arrondi, bronzé, pratiquement lisse. Élytres régulièrement convexes, sans calus huméral et avec l'angle huméral largement tronqué en ligne droite, surface couverte d'un pointillé fort et dense avec de gros points çà et là dans des taches roses, celles-ci alignées en cinq rangées longitudinales; certaines taches, rares, notamment celles situées près

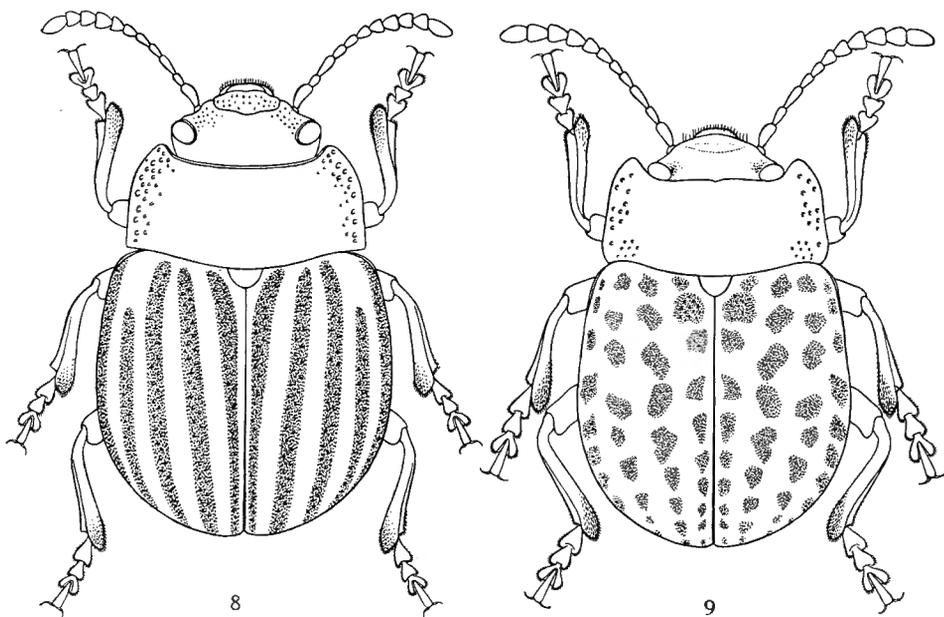


FIG. 8. — *Chrysolina upembæ* n. sp. ($\times 7$).

FIG. 9. — *Chrysolina straeleni* n. sp. ($\times 7$).

de la suture, sont composées de plus de deux points plus ou moins gros. Épipleures étroites, presque horizontaux. Saillie intercoxale du prosternum moyenne, un peu évasée à la base, légèrement impressionnée en son milieu, rugueusement ponctué; saillie médiane du métasternum étroite, mais bien visible; métasternum court, fortement rétréci entre les hanches médianes, offrant une légère concavité entre les hanches postérieures, rebordé antérieurement et latéralement, mais non postérieurement, impressionné en son milieu, moyennement mais assez irrégulièrement ponctué; épisternes métathoraciques ponctués, régulièrement rétrécis vers l'arrière; abdomen ponctué moyennement et irrégulièrement, comme le métasternum.

Pattes peu robustes.

Espèce du groupe de *C. spilopectera*.

Genitalia ♂ : petits, peu convexes, à tegmen en V très mince, à apex à peine arrondi, presque droit, à lobe latéral triangulaire un peu avant l'apex.

Holotype : Lusinga (riv. Kamitungulu), 13.VI.1945.

Genre **AGENIOSA** WEISE.

Ageniosa WEISE (1908), Denkschr. med.-naturw. Ges. Jena, XIII, p. 146.

Chrysomela VOGEL in Schauf. (1871), Nunquam otios, I, p. 82.

Aptère. Épipleures des élytres non ciliés, à l'inverse des *Chrysolina*; antennes minces, légèrement élargies vers la moitié; palpes maxillaires à dernier article nettement cylindrique, plus étroit que l'avant-dernier; deux sillons de chaque côté au-dessus de l'œil, le second à peine visible; ponctuation de la tête et du pronotum en général fine; ponctuation élytrale forte, peu ou pas alignée, avec, latéralement, un espace lisse (hormis la fine ponctuation du fond de l'élytre).

Formes globuleuses, très convexes, luisant métallique. Genre très homogène.

Environ 25 espèces, la plupart sud-africaines. Trois espèces ont été décrites par L. BURGEON, du Congo Belge. On ne connaît rien de leur biologie et de leur plante-hôte.

Nous donnons ci-après le tableau des espèces congolaises et une description d'*A. katangensis*.

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Petite taille (3,5 à 5,2 mm) | [<i>A. montana</i> BURGEON]. |
| — Taille plus grande (6-8 mm) | 2 |
| 2. Points élytraux moins gros, noir à peine bleuté, disque du pronotum à ligne axiale lisse | <i>A. katangensis</i> BURGEON. |
| — Points élytraux gros, bleu d'acier; disque du pronotum sans ligne axiale lisse | [<i>A. lefèvei</i> BURGEON]. |

Ageniosa montana BURGEON.

Ageniosa montana BURGEON (1941), Rev. Zool. Bot. Afr., XXXV, 2, p. 209. [Kivu (alt. 2.600 m), Ouest de Nyamukubi.]

6. — **Ageniosa katangensis** BURGEON.

Ageniosa katangensis BURGEON (1941), Rev. Zool. Bot. Afr., XXXIV, 3-4, p. 208.

Longueur : ♂ 6 mm; ♀ 8 mm. Largeur max. : ♂ 5 mm; ♀ 6 mm. Voisin de *A. lefèvei* BURGEON et de *A. badeni* VOGEL. Vert bronzé luisant dessus, les gros points des élytres bleu violacé ou bleu-noir; dessous noirâtre, les pattes noir métallique, antennes noirâtres, les premiers articles en partie roux.

Plus court, plus arrondi que *A. lefèvei*.

Tête large, sillon frontal latéral atteignant le clypéus, qui est bien délimité en arrière et de forme subtriangulaire; ponctuation fine et régulière sur le clypéus, plus grosse mais irrégulière sur le front; vertex presque lisse; antennes dépassant largement le bord du pronotum, la première partie mince, l'article 2 court, l'article 3 le plus long, les cinq derniers élargis et finement poilus; dernier article des palpes maxillaires plus long et légèrement plus étroit que le précédent.

Pronotum transverse, ses côtés droits à la base, puis obliquement rétrécis vers l'apex au premier tiers, bord antérieur fortement concave, bord postérieur régulièrement convexe, ponctuation fine et dense, assez régulière, le disque présentant une ligne axiale lisse, manquant chez *A. lefèvei* notamment; sillon bordant le bord apical interrompu au milieu.

Écusson triangulaire lisse; élytres très convexes, couverts de rangées irrégulières de gros points, moindres que ceux de *A. lefèvei* et de couleur sombre, avec une rangée supplémentaire latérale longuement interrompue à partir du premier tiers, une courte rangée juxtascutellaire oblique et, entre les gros points, une ponctuation fine et serrée analogue à celle du pronotum.

Genitalia ♂ convexes, minces, à apex incurvé.

Type : [Katolo (Congo Belge)].

5 ex. : Lusinga, alt. 1.760 m, 16-17.VII.1947; Est Lusinga, alt. 1.760 m, 19.III.1947; riv. Kamitungulu (affl. Lusinga), alt. 1.700 m, 4-7.III.1947.

Ageniosa lefèvei BURGEON.

Ageniosa lefèvei BURGEON (1941), Rev. Zool. Bot. Afr., XXXV, 2, p. 207.

[Usumbura; Kitega; Ibanda.]

Genre **PHÆDONIA** WEISE.

Phædonia WEISE (1898), Arch. Naturg., LXIV, 1, p. 210.

Plagiodesma VOGEL in Schauf. (1871), Nunquam otios, I, p. 132.

Forme bien différente de celle des *Mesoplatys*, plus ovale et globuleuse; ailes peu chitinisées, à nervation estompée. Même forme arrondie et bombée que *Plagiodesma*, dont il est parfois difficile de le séparer. En diffère par l'absence de saillie prosternale et la présence d'apophyses basales à l'édéage. Mésosternum rebordé, tronqué en avant. Épipleures des élytres pas aussi fortement infléchis que chez *Plagiodesma*.

Genre des régions tropicales de l'Ancien Monde, détaché par WEISE du genre *Plagiodesma*. Comprend peu d'espèces, toutes des fléaux de plantes cultivées. L'espèce indo-malaise, *P. inclusa* STÅL, notamment, constitue un sérieux fléau du soja, à Java. L'espèce congolaise, *P. arcata* F., semble avoir

été faussement signalée par MAULIK [Fauna of Brit. India, *Chrysomelinæ* and *Halticinæ*, p. 13 (1926)] sur Coton (Malvacées). Elle vit en réalité sur *Indigofera* (Papilionacées) et, peut-être, mais c'est plus douteux, sur Caféier (Rubiacees). Tous les *Phædonia* connus sont d'ailleurs inféodés à des Légumineuses.

Deux formes séparables par le tableau suivant :

1. Bordure jaune de l'élytre empiétant sur la partie ponctuée; ponctuation élytrale assez forte, taille généralement plus grande
P. areata areata FABRICIUS.
- Bordure jaune de l'élytre nettement limitée au bourrelet lisse; ponctuation élytrale plus fine; taille en général plus petite
P. areata impolita GERSTAECKER.

7. — *Phædonia areata* FABRICIUS s. str.

Phædonia areata FABRICIUS (1792), Ent. Syst., I, p. 327.

Longueur : 4 à 6 mm. Ovalaire, bombé, bleu ou vert métallique, pronotum, sauf une bande médiane verte, et bord externe des élytres, roux ou jaune d'or; écusson vert plus ou moins rougeâtre, dessous, pattes, antennes et pièces buccales d'un roux plus ou moins teinté de noirâtre.

Tête large, clypéus large, séparé du front par un sillon en accent circonflexe à concavité antérieure, assez densément ponctué, front bombé, éparquement ponctué; antennes dépassant la base du pronotum, les six premiers articles grêles et roux, les cinq derniers élargis en massue et noirâtres.

Pronotum transverse, base et apex à concavités dirigées vers l'avant, côtés régulièrement arrondis; ponctuation fine et peu dense, surtout sur le disque.

Écusson triangulaire, finement ponctué. Élytres dépassant la largeur du pronotum à l'angle huméral, qui est arrondi, munis d'un large bourrelet lisse latéral, légèrement relevé, avec une ou deux rangées de points; ponctuation moyenne dense, non alignée; une faible dépression ponctuée le long du bourrelet latéral. Bordure jaune-roux de l'élytre empiétant sur la partie ponctuée. Ponctuation élytrale plus forte et taille en général plus grande que chez la ssp. *impolita*.

Tibias prismatiques, étroits à la base et élargis à l'extrémité.

Prosternum très étroit entre les hanches, rebordé, terminé en pointe, à peine ponctué. Mésosternum fortement rebordé, ponctué de gros points, à peine convexe en avant. Métasternum avançant un large lobe, arrondi légèrement et rebordé entre les hanches médianes, pratiquement lisse, sauf le long de la bordure du lobe, qui est parsemée de gros points.

Genitalia ♂ de type *Gastrophysa*, larges et peu convexes, avec des apophyses basales limitant un foramen basal large et arrondi. Tegmen avec un long manubrium à la base.

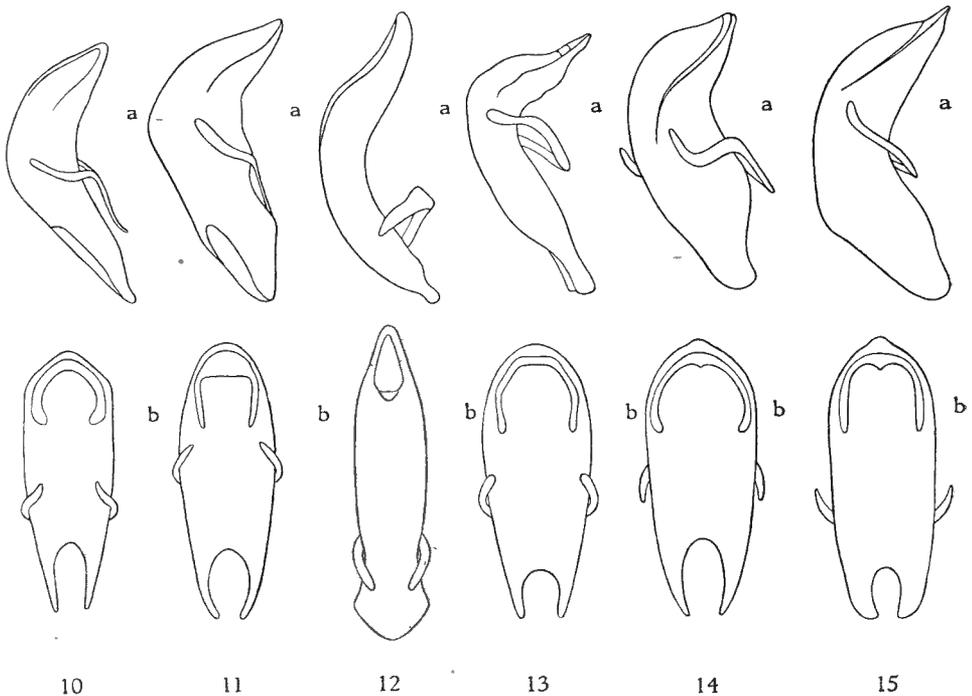
L'ab. *sahlbergi* KLUG (ERMAN's Reise Atl., p. 49, 1835), à thorax, dessous et pattes rougeâtres, se trouve exclusivement au Togo, Dahomey et Côte d'Ivoire, mais non au Congo Belge.

4 ex. : Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 700 m, 17-22.II.1949.

8. — *Phædonia areata* F. s. sp. *impolita* GERSTAECKER.

Phædonia impolita GERSTAECKER (1871), Arch. f. Naturg., XXXVII, p. 82.

Diffère surtout de la forme typique par la bordure jaune ou jaune-roux de l'élytre, qui est nettement limitée au bourrelet lisse latéral et n'empiète



Genitalia ♂ : a) vue latérale; b) vue dorsale :

FIG. 10. — *Phædonia areata* FABRICIUS s. str. ($\times 13$). FIG. 11. — *Phædonia areata impolita* GERSTAECKER ($\times 13$). FIG. 12. — *Agentosa katangensis* BURGEON ($\times 13$). FIG. 13. — *Mesoplatys cincta* OLIVIER ($\times 13$). FIG. 14. — *Mesoplatys ochroptera* STAL ($\times 13$). FIG. 15. — *Mesoplatys ochroptera* ab. *meridionalis* BURGEON ($\times 13$).

pas sur la partie ponctuée, par la taille en général, sauf rares exceptions, plus petite, et la ponctuation élytrale moins grossière. Fréquemment, bordure du pronotum et des élytres jaune d'or.

Genitalia ♂ très semblables à ceux de l'espèce type, à tegmen en Y avec long manubrium.

31 ex. : Buye-Bala, alt. 1.750 m, 25-26.III.1948; Mubale (tête de source), alt. 1.750 m, 7.IV.1948; Mukana, alt. 1.810 m, 16.IV.1947; Lusinga, alt. 1.760 m, 12-23.IV.1947; riv. Lufwa (affl. dr. Lufira), alt. 1.700 m, 16.I-16.III.1948.

Genre **MESOPLATYS** BALY.

Mesoplatys BALY (1875), Trans. Ent. Soc. London, p. 23.

Entomoscelis VOGEL in Schauf. (1871), Nunquam otios, I, p. 123.

Forme allongée, à élytres subparallèles, relevés en bourrelet latéralement, même prosternum que chez *Phædonia*, mais forme générale bien différente; pattes plus minces que chez *Phædonia*; ailes bien développées, sans particularité de structure.

Genitalia ♂ peu convexes, larges, à tegmen en V, du type *Phædonia-Gastrophysa*.

Des trois espèces de *Mesoplatys* connues (l'une, *M. nossibiana* BRANCSIT, est spéciale à Madagascar), deux sont représentées au Congo Belge. Nous en donnons ci-dessous le tableau. Une seule cependant se rencontre au Parc National de l'Upemba.

1. Disque du pronotum moins luisant; marge jaune-roux latérale étroite; élytres jaune-roux (type), parfois plus ou moins rembrunis, bleuissants ou bleu métallique (ab. *meridionalis* BURGEON), à ponctuation mieux sériée; genitalia ♂ épais, peu convexes *M. ochroptera* STÅL.
- Disque du pronotum très luisant, marge jaune-roux latérale large; élytres bleu métallique foncé, à ponctuation non sériée; genitalia ♂ minces, convexes [*M. cincta* OLIVIER].

9. — **Mesoplatys ochroptera** STÅL.

Mesoplatys ochroptera STÅL (1857), Öfv. Vet. Ak. Förh., XIV, p. 60.

Longueur : ♂ 5 mm; ♀ 7 mm. Largeur max. : ♂ 4 mm; ♀ 5,5 mm. Vert bronzé métallique, avec les six premiers articles des antennes roux, le pronotum bordé de jaune-roux sur les côtés, la base vert métallique; élytres jaune-roux, l'intervalle sutural rembruni (forme typique), incroyablement variable, toutes les formes de passage se rencontrant entre le type et l'ab. *meridionalis* BURGEON à élytres bleu métallique foncé; ponctuation des élytres mieux sériée que chez *M. cincta*, permettant de reconnaître plusieurs des intervalles.

Genitalia ♂ très peu convexes, larges et épais.

Cette espèce est extraordinairement variable dans une même localité et tous les intermédiaires se rencontrent entre le type de cette espèce à élytres jaune-roux et les formes bleu métallique foncé, formes faussement décrites par BURGEON (1941), comme la s.sp. *meridionalis* de *M. cincta*. En réalité,

cette forme bleue n'a aucune valeur systématique et peut, tout au plus, être considérée comme une variation chromatique de l'espèce. Les genitalia du type et de la var. *meridionalis* sont d'ailleurs identiques.

Biologie. — Nous décrivons plus haut la larve de cette espèce. Larve et adulte (type et variétés) sur diverses Papilionacées : *Æschynomene*, *Erythryna abyssinica* et *Sesbania*. Faussement signalée, semble-t-il, sur Quinquina et Caféier (Rubiacées). Les dégâts sur *Sesbania*, dans les plantations de caféiers, seraient importants et périodiques.

1.447 ex. : Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 1-12.VIII-9.IX.1947; 4-16.X-22.XI-XII.1948; I et II.1949; Kanonga, alt. 675 m, 12-22.II.1949; Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 700 m, 17-22.II.1949; Kabwe s/Muye (affl. dr. Lufira), alt. 1.320 m, 6-12.V.1948.

Mesoplatys cincta OLIVIER.

Mesoplatys cincta OLIVIER (1790), Encycl. méth., V, p. 712.

Longueur : 4,5 à 7 mm. Bleu métallique foncé, le pronotum et les élytres bordés de jaune-roux, la bordure du pronotum plus large que chez *M. ochroptera* et présentant une tache sombre dans une légère dépression vers le milieu, de chaque côté; ponctuation élytrale plus forte que celle du pronotum, non alignée, permettant à peine de reconnaître quelques intervalles; bourrelet latéral des élytres bien marqué, lisse, sauf deux lignes de points espacés.

Genitalia ♂ : fortement convexes, peu épais, aplatis à l'extrémité.

Espèce très constante en coloration.

Biologie. — La larve a été décrite une première fois par XAMBEU (Ann. Soc. linn. Lyon, LI, p. 159, 1905). Elle a été redécrite avec description des œufs et de la nymphe, par RISBEC (1950). *M. cincta* vit sur *Sesbania ægyptiaca*, mais présenterait des cas d'allotrophie sur Cucurbitacées et Salade.

Sénégal, Guinée, Soudan français, Congo septentrional.

BIBLIOGRAPHIE.

- ALIBERT, H., 1951. Les insectes vivant sur les Cacaoyers en Afrique occidentale (*Mém. I.F.A.N.*, XV, pp. 123-124).
- BECHYNÉ, J., 1948. Coléoptères d'Angola: *Phytophaga*, *Chrysomelidæ* et *Halticidæ* (*Revue suisse Zool.*, LV, 29, pp. 533-548).
- 1950. Septième contribution à la connaissance du genre *Chrysolina* MOTSCH. (*Col. Phytophaga Chrysomelidæ*) (*Ent. Arb. Mus. G. Frey*, I, 1, pp. 47-185).
- 1950. Nouvelles espèces de *Chrysolina*, subg. *Naluhia* (*Coleoptera Chrysomelidæ*) de l'Afrique équatoriale (*Public. cult. comp. diam. Angola, Museo do Dundo*, n° 6, 11 p.).
- 1950. Les *Chrysomelidæ* vrais du Congo Belge (*Col. Phytophaga*) (*Rev. Zool. Bot. Afr.*, XLIV, 1, pp. 119-131).
- BURGEON, L., 1941. Les *Chrysomelinæ* du Congo Belge (*Ibid.*, XXXV, 2, pp. 180-217).
- CHAPUIS, F., 1874. Genera des Coléoptères. X: Phytophages (Paris, 455 p.).
- CHEN, S. H., 1934. Recherches sur les *Chrysomelinæ* de la Chine et du Tonkin (*Thèse*, Paris, 105 p.).
- MAULIK, S., 1926. The Fauna of British India, *Coleoptera Chrysomelidæ* (London, 442 p.).
- RISEEC, J., 1950. La faune entomologique des cultures au Sénégal et au Soudan français (Gouvernement général de l'A.O.F., 499 p.).
- WEISE, J., 1915. Uebersicht der *Chrysomelini* (*Deutsche Ent. Zeitschr.*, pp. 434-436).
- XAMBEU, 1904. Mœurs et métamorphoses des Insectes (*Ann. Soc. linn. Lyon*, LI, pp. 159-161).

