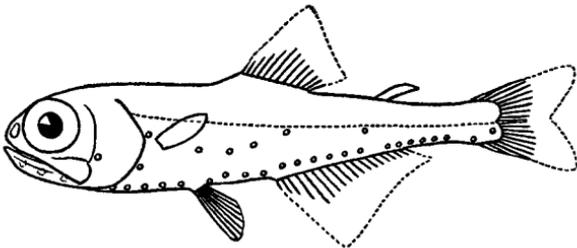


5 PO, all level. 4 VO, the second a little elevated. VLO about equidistant from pelvic fin and lateral line. 3 SAO, almost forming a straight line, the first nearly above second VO and a little below level of VLO. 6+6 AO, all level; four or five posteroanals behind base of anal. 1 Pol, in contact with lateral line. 2 Prc, widely separated, the upper nearer to the lateral line than to lower edge of caudal peduncle.

Hab. New Zealand.

Fig. 3.



Myctophum parvimanum (Günther, 1864). × 1.

Described from the type of the species, 62 mm. in length.

This species appears to belong to the group of species of Parr's revision which includes *M. aurolaterdatum*, *affine*, *punctatum*, and *phengodes*.

LVIII.—*Description d'espèces nouvelles de Coccinellidæ.*

Par le Dr. A. SICARD.

Parmi les Coccinellidæ soumis à mon examen par M. le Dr. G. A. K. Marshall, les espèces suivantes m'ont paru nouvelles :—

Synharmonia fijiensis, sp. n.

En ovale court, un peu acuminée en arrière, glabre, luisante, à ponctuation assez dense et bien marquée, mais superficielle, simple sur la tête, le corselet et le disque des élytres, entremêlée de quelques gros points seulement sur le repli élytral.

Tête d'un blanc-roussâtre, avec les antennes et les palpes de même couleur, plus finement ponctuée que le corselet. Ce dernier sinuusement échancré à sa partie antérieure, avec tous les angles arrondis, les côtés légèrement convergents, la base à peine sinuée au devant de l'écusson, d'un blanc jaunâtre, avec, sur le milieu, une tache longitudinale noire, irrégulièrement rétrécie dans sa partie médiane, couvrant un peu moins de la moitié de la largeur médiane à la base et s'étendant en avant sur l'espace interoculaire; ponctuation assez dense et superficielle, un peu plus fine que celle des élytres. Ecusson en triangle équilatéral, noir, finement ponctué.

Elytres plus larges que le corselet à la base, arrondis aux épaules, atténués de là jusqu'à l'extrémité; d'un jaune-rougeâtre, à dessin noir composé: 1°, d'une bordure suturale de la largeur de l'écusson à la base, brusquement dilatée au tiers de la longueur pour former une courte bande transversale (prolongée sur le tiers interne de la largeur de chaque élytre) rétrécie ensuite, puis dilatée de nouveau un peu après la moitié de la longueur pour former une tache en forme de losange dont l'extrémité postérieure se prolonge en s'atténuant jusqu'à l'angle apical; 2°, de trois taches noires, la première semicirculaire à la base, en face du calus huméral dont son extrémité postérieure atteint le sommet, la seconde et la troisième situées respectivement en face de la première et de la seconde dilatation de la bordure suturale dont elles restent un peu plus éloignées que du bord externe, toutes deux de forme irrégulière.

Dessous d'un noir luisant sur la poitrine et le milieu des deux premiers arceaux de l'abdomen, le reste du ventre étant roux ainsi que les pieds; prosternum un peu plus clair à sa partie antérieure. Epimères du mésosternum d'un blanc-jaunâtre, celles du métasternum marquées d'un trait blanc. Prosternum muni de deux fines carènes n'atteignant pas la base, marquées seulement au niveau des hanches antérieures. Plaques abdominales en triangle curviligne, convexes en dedans à leur partie interne, concaves à leur partie externe, leur sommet atteignant en arrière le bord postérieur du premier segment abdominal.

Longueur 0.0045-0.005 mm.

Iles Fidji: Suva, vii. 1927 (*H. W. Simmonds*).

Dans un exemplaire communiqué par M. Marshall les deux taches latérales sont unies entr'elles à leur partie interne par un trait noir.

Cleis labyrinthica, sp. n.

En ovale court, peu convexe, brillante en dessus ; ponctuation extrêmement fine, visible seulement à un fort grossissement, écartée, superficielle, légèrement inégale ; d'un blanc flavescent à dessin brun (rappelant celui de certaines *Psyllobora*) ne laissant paraître de la couleur foncière qu'un réseau à lignes étroites. Tête d'un blanc d'ivoire marquée sur le front de deux rangées parallèles longitudinales de trois ou quatre points bruns, les deux postérieurs, plus gros, plus foncés, placés sur le vertex. Labre, palpes et antennes roux, ces dernières dépassant en longueur la moitié des côtés du prothorax, à dernier article aplati, largement arrondi à l'extrémité.

Corselet assez fortement sinué en devant, ses côtés en gouttière étroite, relevée, transparente ; angles antérieurs avancés, émoussés à leur extrémité, les postérieurs très largement arrondis ; d'un blanc d'ivoire, marqué de sept taches brunes (quatre antérieures et trois basales), la rangée antérieure formée de deux points externes arrondis, également éloignés des côtés et des bords antérieurs du prothorax et de deux points internes en forme de virgules convergentes en arrière de chaque côté de la ligne médiane ; des trois points de la base, les deux externes sont triangulaires, à sommet antérieure, en face du calus, couvrant à peu près le quart externe de la base, l'interne arrondi, antéscutellaire, ne touchant pas tout à fait la base du prothorax. Ecusson petit, brun, en triangle transverse. Elytres plus larges que le prothorax à la base arrondis aux épaules, ovales, à courbe externe peu accusée, rebord transparent, légèrement relevé en gouttière étroite prolongée jusqu'à l'extrémité ; d'un blanc d'ivoire à dessin brun, composé : 1°, d'une bordure suturale un peu plus large que l'écusson à la base, d'abord parallèle, puis brusquement dilatée après la moitié de la longueur en forme de courte bande transversale arrondie à sa partie externe, couvrant le tiers interne de la largeur de l'élytre ; la bordure retrécie à nouveau jusqu'à l'extrémité où elle se prolonge un peu le long du bord postérieur de l'élytre ; 2°, d'une tache arrondie couvrant un peu moins de la moitié interne de l'élytre, également éloignée de la base et de la suture, en arrière de l'écusson ; 3°, d'un dessin onduleux semblant composé d'une tache triangulaire juxtasuturale située en arrière de la tache dont elle épouse le contour postérieur, prolongée en dehors par un trait oblique dirigé sur le calus, et là revenant brusquement en

arrière en forme de bordure juxtalatérale prolongée en s'élargissant jusqu'au tiers de la longueur ; 4°, d'une tache petite, ovale située juste en face de la dilatation de la bordure suturale, sur le prolongement de la bordure latérale formée par la partie externe du dessin précé lent, ne touchant pas le bord externe de l'élytre ; 5°, d'une tache discale en forme de clou à tête antérieure et prolongée du quart aux quatre cinquièmes de la longueur ; 6°, d'une tache préapicale en forme de V dont les branches embrassent l'extrémité effilée de la tache claviforme, ce dessin ne laissant subsister de la couleur foncière que des lignes blanches étroites formant un réseau compliqué. Prosternum blanc, avec la partie située en dehors des hanches antérieures d'un roux vif. Mésosternum blanc ; métasternum roux taché de blanc antérieurement et avec les épimères blanches. Abdomen roux avec le prolongement intercoxal blanc. Pieds et hanches d'un roux vif. Plaques abdominales en arc de cercle un peu acuminé en arrière, atteignant ou à peu près le bord postérieur de l'arceau.

Longueur 0·0045 mm.

Cette espèce a tout à fait la forme et le dessin du *Cleis lynx*, Muls., mais elle est un peu plus grande et son dessin est différent. Je n'en ai vu que deux exemplaires en très mauvais état et incomplets, venant d'Haïti, 10. v. 1927 (*G. N. Wolcott*).

Endochilus meridionalis, sp. n.

Arrondi, convexe, luisant, d'un rouge clair en dessus et en dessous avec la tête, le corselet et une étroite bordure externe aux élytres (s'atténuant en arrière) noirs. Pieds d'un brun de poix. Disque des élytres glabre. Tête, corselet et périphérie des élytres à pubescence grisâtre assez longue et dense. Dessous du corps à pubescence très fine et peu visible.

Long. 0·0025 mm.

Le genre *Endochilus* semblait jusqu'ici confiné dans la région N.O. de l'Afrique équatoriale (Cameroun, Congo) et les îles voisines (S. Thomé, I. Principe). C'est la première espèce du genre rencontrée au dessous de l'équateur, elle se distingue de toutes les autres par sa petite taille (l'*E. minor*, Wse., a 0·0038 mm. de longueur). Elle diffère de l'*E. minor*, Weise, par l'étroitesse de la bordure noire des élytres, par la couleur franchement noire du corselet qui est en outre entièrement pubescent au lieu d'être glabre sur le disque.

Tanganyika : Bukoba, 27. ix. 26 (*A. H. Ritchie*).

Cryptognatha similima, sp. n.

Cr. gemellatæ affinis, margine suturali elongata, angustata, haud maculiformi, distincta.

Arrondie, convexe, glabre, luisante, à ponctuation très nette et assez dense. Très voisin de la *Cr. gemellata*, Muls., dont elle n'est peut-être qu'une variété. Elle s'en distingue par le dessin de son corselet marqué, outre les cinq taches situées comme dans *C. gemellata*, d'une tache externe à la base de chaque côté, soit sept taches au lieu de cinq, et par le dessin des élytres ; celui-ci est composé des mêmes taches que chez *gemellata*, mais les deux premières taches restent distinctes, non convergentes en arrière, la troisième est plus grosse, non transversale, nettement triangulaire, enfin la tache suturale est en forme de bordure, non ou indistinctement élargie en avant, tandis que chez *gemellata* elle forme une grosse tache ronde prolongée en arrière en forme de bande atténuée.

Antilles : La Trinité (*T. H. C. Taylor*).

La *Cr. gemellata*, Muls., dont je possède des types est indiquée avec doute du Mexique, mais elle semble ne pas être très rare à Cayenne. Elle présente d'assez nombreuses variétés à taches plus ou moins confluentes, mais chez toutes la tache suturale est maculiforme en avant.

Scymnus (Pullus) salomonis, sp. n.

En ovale court, très convexe, couvert d'une pubescence d'un gris-jaunâtre assez dense, à ponctuation fine et régulière. Tête d'un roux-rougeâtre avec les palpes et les antennes de couleur un peu plus claire. Corselet à côtés arrondis, convergents antérieurement, à peine sinué à son bord antérieur, fortement sinué à sa base au devant de l'écusson ; roux avec une tache noire couvrant la moitié médiane de la base et les deux tiers de la longueur, nettement limitée.

Écusson triangulaire, noir.

Elytres de la largeur du corselet à la base, un peu élargis aux épaules, puis arrondis jusqu'à l'extrémité, à calus huméral saillant ; noirs avec l'extrémité d'un roux-rougeâtre, cette couleur couvrant à peu près le cinquième postérieur à la suture, limitée en avant sur chaque élytre par une ligne en arc de cercle convexe en avant. Dessous roux avec le méso- et le métasternum noirs, ainsi que le milieu du premier arceau ventral. Pieds entièrement roux. Plaques abdominales en arc de cercle complet, atteignant le bord postérieur de l'arceau, leur partie externe se terminant vers le tiers

externe du bord antérieur du segment, en dedans des épimères. Prosternum avec deux lignes cariniformes peu élevées, convergentes en avant en forme de Δ aigu.

Longueur 0·002 mm.

Iles Salomon, 28. viii. 1928 (*R. W. Paine*).

Cette espèce ressemble comme coloration au *Sc. analis*, mais elle est bien plus petite. Sa forme et sa taille sont celles du *Sc. apiciflavus*, Mots., mais chez ce dernier le corselet est d'une couleur claire uniforme, sans tache foncée à la base.

Scymnus (Clitostethus) fumatus, sp. n.

En ovale court, médiocrement convexe, luisant, à pubescence blanchâtre courte, ne masquant pas la couleur foncière; d'un blanc d'ivoire avec la poitrine un peu rembrunie et les élytres d'un brun fuligineux.

Tête assez grosse, front étroit, moindre que le plus grand diamètre d'un œil; yeux gros; labre allongé, jaunâtre, antennes et palpes flaves. Corselet d'un blanc-jaunâtre, à angles antérieurs aigus, les postérieurs obtusément arrondis, sinué à la base. Ecusson blanc.

Elytre de la largeur du corselet à la base, à calus huméral gros, saillant, oblong, d'un brun-fuligineux sur toute leur surface, à ponctuation extrêmement fine et superficielle. Prosternum blanc, très court, aplati. Mésosternum très court, en forme de bande transversale; métasternum très grand, rembruni ainsi que le mésosternum, y compris les épimères. Abdomen d'un blanc-roussâtre. Plaques abdominales en arc de cercle aplati restant éloignées du bord postérieur du segment dont elles couvrent les deux tiers antérieurs. Pieds blancs.

Longueur 0·0015 mm.

Ceylan: Peradeniya, 27. x. 1928 (*J. C. Hutson*).

Ressemble à l'espèce suivante, dont il diffère par sa forme plus élargie en arrière, moins acuminée, ses plaques abdominales complètes, moins rapprochées du bord postérieur du segment et par son corselet concolore dans les deux sexes.

Scymnus (Clitostethus) dispar, sp. n.

Corps en ovale court, obtus en avant, atténué et un peu acuminé en arrière, médiocrement et régulièrement convexe, couvert d'une pubescence grisâtre courte qui ne masque pas la couleur foncière, à ponctuation fine et serrée; d'un blanc d'ivoire sur la tête et le corselet (ce dernier marqué sur le tiers médian d'une bande longitudinale brune chez la ♀),

d'un brun uniforme, plus ou moins foncé sur les élytres. Corselet de la largeur des élytres à la base, à côtés fortement convergents en avant. Tête inclinée avec le labre allongé. Palpes et antennes d'un blanc-roussâtre. Dessous d'un blanc légèrement jaunâtre, plus clair sur les bords et l'extrémité de l'abdomen. Prosternum très court, incliné, caché entre la tête et le mésosternum, ce dernier coupé droit à son bord antérieur sur lequel vient s'appuyer le labre qui est grand et allongé. Ligne fémorale grande, atteignant presque le bord de l'arceau, horizontale en arrière, terminée à sa partie externe par un petit crochet dirigé brusquement en avant mais n'atteignant ni le bord antérieur ni le bord latéral de l'arceau, la plaque ainsi circonscrite est presque rectangulaire, transversale, à ponctuation plus fine que le reste du segment.

Pieds d'un blanc d'ivoire.

Longueur 0.0017 mm.

Guyane anglaise : Georgetown, v. 1926 (*L. D. Cleave, Jr.*).

Rassemble à peu près comme coloris à un *Scymnus* (*Clitostethus*) *arcuatus*, R., dépourvu de dessin élytral clair, mais il est plus allongé.

Scymnus (*Nephus*) *æneipennis*, sp. n.

Subrotundatus, convexus, pube tenui grisea vestitus. Capite, prothorace abdomineque rufis, meso- et metasterno nigricantibus. Elytris viridescensibus.

Arrondi, convexe, couvert d'une légère pubescence grise. Tête et corselet roux, ce dernier parfois rembruni à la base, la première un peu plus pâle, finement ponctuée avec les antennes et les palpes roux, le second à côtés faiblement arrondis, luisant, à ponctuation fine et clairsemée. Elytres un peu plus larges que le corselet à la base, à calus huméral distinct, régulièrement arrondis jusqu'à l'extrémité, à ponctuation fine mais bien marquée et assez dense, d'un vert-bronze métallique brillant. Prosternum large, triangulaire, plan, sans carènes, roux. Méso- et métasternum noirâtres. Ventre roux. Ligne abdominale courte, en arc de cercle un peu sinué, très rapprochée par sa partie postérieure du bord postérieur du premier segment abdominal, mais sans se confondre avec lui.

Pieds roux.

Longueur 0.0017 mm.

Antilles : La Trinité (*T. H. C. Taylor*).

Scymnus (Nephus) castaneicolor, sp. n.

En ovale oblong et régulier, couvert d'une pubescence d'un gris-jaunâtre courte et prulineuse, peu fournie; ponctuation simple, plus fine sur le corselet, luisant, d'un brun chatain en dessus avec la tête (♂?) et une tache sur chaque élytre d'un jaune testacé; la tache étendue de la moitié aux trois quarts de la longueur, grosse, touchant presque la suture et le bord latéral, arrondie et obliquement coupée en avant de dedans en dehors et d'avant en arrière.

Dessous d'un brun chatain un peu plus clair sur l'abdomen. Prosternum sans carènes, régulièrement convexe. Ligne fémorale atteignant les quatre cinquièmes du premier segment ventral, arquée à sa partie interne, se dirigeant ensuite presque parallèlement au bord postérieur du segment vers le bord externe qu'elle n'atteint pas. Antennes, palpes et pieds d'un testacé roussâtre.

Longueur 0·0015–0·0017 mm.

Morogoro: Tanganyika, 8. xii. 1926 (*A. H. Ritchie*).

Distinct du *Sc. (Sidis) binævatus*, Muls., outre les caractères génériques, par sa forme plus oblongue, sa taille moitié plus petite, sa couleur brune, ses pieds, y compris les cuisses, entièrement d'un testacé roussâtre.

Scymnus (Nephus) njalensis, sp. n.

Oblong, convexe, luisant, finement pointillé, à pubescence grise courte et assez peu dense. Tête d'un jaune-flave avec les palpes et les antennes d'un jaune-blanchâtre, très finement pubescente de gris-jaunâtre, avec le labre très court et les yeux médiocres; front à bords presque parallèles. Corselet d'un jaune-blanchâtre avec une tache brune mal délimitée couvrant la moitié de la base et avancée en se rétrécissant un peu jusqu'à la sinuosité postoculaire, sinué à la base au devant de l'écusson, à côtés convergents, presque droits. Ecusson brun clair, triangulaire.

Elytres un peu plus fortement ponctués que le corselet, à calus huméral petit, mais bien accusé, arrondis sur les côtés, d'un brun chatain passant au jaunâtre sur le cinquième postérieur environ.

Prosternum en carré long, non caréné, brunâtre au milieu, avec les côtés passant au jaunâtre clair. Més- et méta-sternum brun, ce dernier fortement ponctué. Plaques abdominales en arc de cercle, couvrant les cinq sixièmes du premier arceau ventral, à ponctuation cicatricielle, ainsi que la partie avoisinante du segment abdominal.

Abdomen d'un jaune-brunâtre pâle. Pieds flavescents.

Long. 0·0015–0·002 mm.

Sierra Leone : Njala, 30. viii. 1924 (*E. Hargreaves*).

Chez quelques exemplaires, la partie jaunâtre postérieure des élytres est nettement séparée de la couleur brunâtre du fond et offre une tache en forme de croissant à concavité antérieure.

Scymnus (Nephus) ornatus, Sic.

Je rapporte à cette espèce décrite de Kaedi (Mauritanie) deux exemplaires de Sierra Leone, de taille un peu plus grande. Chez l'un qui est légèrement immature les deux taches transversales de chaque élytre sont réunies entr'elles et les deux internes de chaque rangée sont de plus réunies longitudinalement, formant ainsi sur l'élytre droit le dessin de la lettre C chez le second, la tache externe de la première rangée a disparu et les deux taches postérieures sont unies transversalement.

Sierra Leone : Njala, vii. 1928 (*E. Hargreaves*).

Sticholotes sublævis, sp. n.

Hémisphérique, très convexe, luisante, d'un noir profond en dessus et en dessous avec les élytres tachés de jaune clair et l'extrémité de l'abdomen roussâtre. Ponctuation extrêmement fine sur la tête et le corselet, presque imperceptible sur les élytres, plus nette en dessous. Labre, antennes et palpes bruns ainsi que les tarses, fémurs noirâtres, tibias brun foncé.

Cette espèce est remarquable dans ce genre par sa ponctuation extrêmement fine, visible seulement à un fort grossissement, sans mélange de points plus gros. Sur la tête, qui est grosse avec des yeux saillants, la ponctuation est plus nette que sur le corselet et plus visible chez ce dernier que sur les élytres, surtout sur le bord antéro-externe.

Le corselet est entièrement noir, à angles postérieurs obtus, avec la base en arc de cercle très convexe. Les élytres sont de la largeur du corselet à la base, très arrondis, convexes, à tranche horizontale étroite prolongée jusqu'à l'apex en s'atténuant légèrement; ponctuation indistincte sauf le long du bord latéral; noirs avec deux courtes bandes jaunes: la première naissant près de la base qu'elle ne touche pas, au niveau de l'extrémité de l'écusson dirigée en dehors et en arrière jusqu'au tiers de la largeur et au quart de la longueur de l'élytre, puis obliquant transversalement en dehors vers le bord latéral qu'elle n'atteint pas, cette partie transversale restant aussi éloignée de la suture que du bord externe; la

deuxième bande située aux deux tiers de la longueur, un peu oblique en arrière et en dehors, plus éloignée du bord externe que de la suture. Epipleures larges, ponctuées, concaves, à pubescence grisâtre. Plaques abdominales en arc de cercle régulier, atteignant le bord postérieur du segment.

Long. 0·0028 mm.

Pahang (Malacca), Cameron's Highlands, 21. v. 1923
(*H. M. Pendlebury*).

LIX.—*On Wolf-Spiders' Memories.*

By THEODORE H. SAVORY, M.A.

IT is well known that female wolf-spiders carry their egg-cocoons attached to their spinnerets and that they show an apparent affection for these burdens, strenuously resisting attempts to take them away. Dr. and Mrs. Peckham's experiments on this feature of the spider's life have often been quoted: their results showed that the spider generally retained the memory of her cocoon and would re-accept it after an interval of twenty-four hours, but would not do so after forty-eight hours. Fabre showed that the bereaved spider would accept with apparently equal readiness such substitutes as the cocoons of other spiders, cork balls, or pellets of cotton-wool. Such are the familiar facts, and the somewhat colourless conclusion that spiders' memory is not very good does not, at first sight, seem to call for any comment.

Study of the general behaviour of spiders shows that most of their activities are reflexes or tropisms, and it does not therefore seem probable that any true associative memory can be responsible for their re-acceptance of their cocoons after various intervals. Maturity in spiders is responsible for diverse actions of the chain-instinct type, most probably instigated by hormones liberated from the genital glands within. Thus the mature male is impelled to commence courtship, and the female, even if virgin, performs the elaborate process of cocoon-making—in fact, a spider's essential actions seem to be governed more by its physical than by its mental condition.

It was with these considerations before me that the investigation about to be described was undertaken. Wolf-spiders of the species *Lycosa amentata*, *L. lugubris*, and *L. pullata* are extremely numerous in my kitchen-garden and