

MÉMOIRES
DU
MUSÉUM NATIONAL
D'HISTOIRE NATURELLE

NOUVELLE SÉRIE

TOME LXXVIII

FASCICULE 2

M. ANTOINE

NOTES D'ENTOMOLOGIE MAROCAINE

XLIX. — LES CYCLODERES DU MAROC

[COLEOPTERA CURCULIONIDAE]

PARIS
ÉDITIONS DU MUSÉUM
36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire (V*)

1949

Prix : 100 fr.

NOTES D'ENTOMOLOGIE MAROCAINE

par

M. ANTOINE

XLIX. — LES CYCLODERES DU MAROC

[COLEOPTERA CURCULIONIDAE]

Les *Cycloderes* Perris (*Thylaciles* Gerin.), très richement représentés au Maroc, constituent un genre difficile. Le dimorphisme sexuel accentué de certaines espèces, le fait que beaucoup d'entre elles ne sont connues que par un seul sexe (pas toujours spécifié par les auteurs) et l'abondance des descriptions isolées, souvent insuffisantes, rendent l'identification de nos espèces indigènes à peu près impossible si l'on n'a pas à sa disposition, soit des types, soit des individus correctement déterminés. Aussi toute ma reconnaissance est-elle acquise à M. HUSTACHE, qui a bien voulu me communiquer ses types, et à M. ZARCO, du Musée de Madrid, qui m'a confié des exemplaires, déterminés par l'auteur, de presque toutes les espèces d'ESCALERA. Mes remerciements également à MM. BLETON, OTIN, DE PEYERIMHOFF, Maxime et Pierre ROTROU, RUNGS et SCHRAMM, qui ont mis tout ou partie des éléments de leur collection à mon entière disposition.

A. — GÉNÉRALITÉS

CARACTÈRES EXTERNES. — A la diagnose donnée par HUSTACHE (1), il nous paraît nécessaire d'ajouter quelques mots. L'écusson n'est pas nul, sauf chez *lizensis* où sa soudure avec le pédoncule mésothoracique est totale ; il est même bien visible chez les espèces à déclivité basilaire des élytres faible (groupe *fullo*) ; chez les autres, il est simplement caché. L'angle apical interne des protibias porte un gros éperon paraissant simple à première vue, mais composé en réalité de deux parties, à savoir une grosse spinule apicale et, accolé à celle-ci, un pineau bien fourni de soies très serrées (fig. 1 d) ; il

1. *Ann. Soc. ent. de France*, 1926, p. 448.

s'agit probablement là d'un organe de toilette. Enfin, chez nos espèces marocaines, le septième article du funicule, plus ou moins élargi et asymétrique, porte souvent une saillie anguleuse spiniforme, bisétulée à l'extrémité, dont la position est difficile à déterminer par suite de la rotation de l'organe. Elle est beaucoup plus accentuée chez les *Aramorius* que chez les *Cycloderes* s. str.

Les caractères sexuels secondaires varient avec les espèces. D'une façon générale les mâles se reconnaissent à leur forme plus svelte, à la présence d'une impression commune sur les deux premiers segments abdominaux et aux palettes de l'avant-dernier article des protarses plus élargies ; souvent le rostre est plus long et le deuxième article du funicule plus court (1). Dans certains cas le dimorphisme sexuel est à peu près nul (*microdactylus*), dans d'autres, au contraire, il est tellement intense que les deux sexes pourraient être facilement pris pour des espèces différentes (*Atonis*).

APPAREIL COPULATEUR (v. en particulier la fig. 11). — De type normal, avec le tegmen en cavalier et le lobe médian tubulaire, rompu en biseau à l'extrémité, parfois mal chitinisé sur la face convexe. Il est rouché sur le côté dans la partie droite de l'abdomen, sa concavité tournée vers la gauche, l'apex reposant sur l'extrémité du rectum, tandis que les prolongements basilaires (median struts de SCHARP et MUIR) atteignent presque l'épaule. Le sac interne paraît rarement muni d'épines chitineuses (*Theryi*, *microdactylus*, *castaneipes*), mais il présente constamment une pièce copulatrice dont la forme est des plus variables. Tantôt c'est une sorte de baguette, tantôt un tube, soit membraneux avec renforcements chitineux, soit entièrement chitinisé, tantôt enfin c'est un véritable flagelle plus ou moins long et défilé comme il s'en rencontre chez quelques carabiques (*Platylarus*, *Bembidium*). Chez certains *Aramorius* cette pièce atteint une originalité de forme et de structure absolument extraordinaire (fig. 30 à 35).

ETHOLOGIE. — Dans le Maroc subittoral et steppique où l'année se compose en fait de deux saisons, une humide, d'octobre à avril, et une sèche, les *Cycloderes* sont avant tout des insectes d'été, apparaissant en juin pour disparaître avec les premières pluies. Très rares sont les formes franchement hivernales, je n'en connais que trois : *lixensis*, *Antoinei* et *Theryi* qui sont en même temps les seules vraiment sabulicoles. Les *Cycloderes* paraissent crépusculaires, j'ai rencontré *C. Gattefossei* à Irane, courant par centaines au déclin du jour à la façon des *Cleonus*. Les ♀♀ sont en règle générale beaucoup plus abondantes que les ♂♂ ; nombreuses sont les espèces où ce sexe seul est connu et il est probable que quelques-unes sont parthénogénétiques (*susicus*). Dans un ordre d'idées voisin, nous avons observé un cas indubitable de poecilandrie (*rhabbensis*), et un probable mais à vérifier de poecilogynie (*mediallantis*).

1. D'après la description, le ♂ du *C. oblongiusculus* Desbr., d'Oran, serait plus trapu avec le rostre plus court. Cette anomalie demande vérification.

B. — GROUPEMENT ET DESCRIPTION DES ESPÈCES

Il ne semble pas y avoir de caractères morphologiques externes permettant de rassembler dans un même groupe les espèces présentant le même type de pièce copulatrice ; entre les *C. fullo*, *Adonis* et *luxuriosus* par exemple, tous les trois à pièce copulatrice flagelliforme, il n'y a de commun que les caractères génériques. Aussi, et bien que les discriminants invoqués ne soient pas absolus, avons-nous adopté les deux sous-genres *Cycloderes* s. str. et *Aramorius* proposés par HUSTACHE. Il est possible après tout qu'ils représentent deux grands phylums chez lesquels l'appareil copulateur aurait évolué dans des sens à peu près parallèles.

Sous-genre **CYCLODERES** Sahlberg, s. str.

Ce sous-genre est assez bien défini par l'absence d'impression transversale derrière les yeux et la présence, sur la saillie prosternale, d'une petite touffe de poils souples. Signalons cependant que certains exemplaires d'*Antoini* ont une impression postoculaire faible mais nette, et que, d'autre part, *Adonis*, dépourvu de ce sillon, n'a que deux soies raides à la saillie prosternale. Les *Cycloderes* s. str. sont, sauf exception, des insectes de taille avantageuse ; le septième article du funicule est rarement épineux. On peut y reconnaître un certain nombre de groupes monophylétiques basés à la fois sur la morphologie externe et sur la forme de la pièce copulatrice.

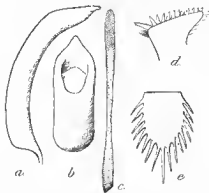


FIG. 1. — *Cycloderes* (s. str.) *lixensis* Peyer., de Casablanca. — a, pénis, de profil. — b, orifice apical, de face. — c, pièce copulatrice. — d, sommet du protibia droit de la femelle. — e, squame du dernier segment abdominal de la femelle.

GROUPE I.

1. *Cycloderes* (s. str.) *lixensis* Peyerimhoff (fig. 1).

1912. *Thyl. lixensis* Peyer. *Ann. Soc. ent. Fr.*, LXXXI, p. 521 ; type : Larache.

1914. *Thyl. cneorrhinoides* Escalera, *Col. Mar.*, p. 437; type: Mogador.

Décrit deux fois, les deux fois les caractères qui en font un des insectes les plus aberrants du genre ont échappé à l'observation. Ce sont : 1° l'angle terminal externe des protibias anguleux chez le ♂, et, chez la ♀, longuement prolongé en forme d'éperon (fig. 1 d); 2° la curieuse modification, surtout chez la ♀, des squames du dernier segment abdominal, blanches, soulevées et profondément laciniées sur les bords (fig. 1 e); 3° la disparition de l'écusson, totalement fusionné avec le pédoncule mésothoracique; 4° l'allongement remarquable du premier article des protarses chez la ♀; 5° l'élargissement apical des métatibias.

Lixensis se fait encore remarquer par la disparition complète des séries striales, son corselet brusquement rétréci avant la base qui est en forme de bourrelet isolé du disque par un sillon net, sa pubescence uniforme sur tout le dessus, blanche, hérissée, assez courte, disposée sur deux rangs par interstrie. Les fémurs sont plus renflés que la normale; l'antépénultième article des protarses est à peine deux fois aussi large que long; septième article du funicule épineux. La forme ventrue des ♀♀ et leur coloration pâle les font ressembler au *Philopeton plagiatum* Schall. qui a les mêmes mœurs. Pénis de type banal, à pièce copulatrice bacilliforme, sans orifice apical distinct.

Endémique strictement thénophile du littoral atlantique de Larache à Agadir, apparaissant après les pluies d'octobre pour disparaître en mars. Il présente avec l'espèce suivante un certain nombre de caractères communs qui peuvent le faire considérer comme dérivé de ce dernier par une adaptation plus poussée au milieu sabulicole et une masculinisation plus accentuée; toutefois les pièces copulatrices sont bien différentes pour deux insectes appartenant au même phylum, et peut-être, n'y a-t-il là qu'un phénomène de convergence dû au même habitat.

GROUPE II.

Groupe très homogène, essentiellement bético-riffain, composé d'insectes de plaine, localisés, au Maroc, dans sa moitié orientale et ne dépassant pas, au Sud, la basse vallée de l'Oum er Rbia. Ils présentent en commun un grand nombre de caractères importants: revêtement pileux fondamental double de très longues soies souples, éparées sur tout le dessus, et formant en outre une frange espacée sur l'arête externe des tibias; base des élytres tombant subverticalement sur le pédoncule mésothoracique; déclivité apicale forte ou assez forte; base du corselet plus ou moins rebordée; massue antennaire longue; septième article du funicule sans apophyse épineuse; antépénultième article des protarses peu transversal; série pilifère des intervalles toujours plus ou moins dédoublée et irrégulièrement alignée; dimorphisme sexuel peu accentué; pénis, là où il est connu, bien chitinisé, l'apex, vu de face, muni d'une légère sinuosité qui le fait paraître plus ou moins mucroné, la pièce copulatrice tubuliforme.

2. *Cycloderes* (s. str.) *Theryi* Hustache (fig. 2).1932. *Thyl. Theryi* Hust., *Bull. Maroc*, XII, p. 42; type : Rabat.

Cette espèce, dont j'ai vu le type, se met très à part dans le groupe par ses métatibias fortement élargis et obliquement tronqués à l'apex, par le premier article des protarses, chez la ♀, au moins deux fois aussi long que large et par son arrière-corps court et ventru, caractères qui la rapprochent de *lixensis*.

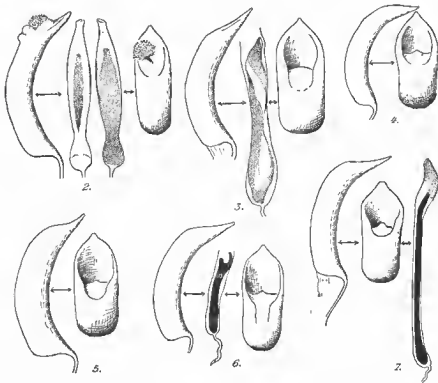


FIG. 2 à 7. — *Cycloderes* (s. str.) des 2^e et 3^e groupes. Pénis et pièces copulatrices. — Fig. 2. *C.* (s. str.) *Theryi* Hust., de Rabat. — Fig. 3. *C.* (s. str.) *subpinicus* Esc., de Casablanca. — Fig. 4. *C.* (s. str.) *irregularis* Hust., de Safsafat. — Fig. 5. *C.* (s. str.) *aenescens* Desbr., de Bou Hanifa. — Fig. 6. *C.* (s. str.) *gregarius* Ant., d'Arbaoua. — Fig. 7. *C.* (s. str.) *Schrammi* Ant., de Boujad.

Contrairement aux indications figurant dans la description originale, les points striaux alignés ne sont pas pilifères, ce qui constituerait d'ailleurs une exception extraordinaire, et les spinules bordant la troncature apicale des protibias ne sont nullement triangulaires mais rectangulaires, tronquées carrément à l'extrémité et sans analogue dans le genre. Les squames qui garnissent le bord postérieur des deux avant-derniers segments abdominaux

sont, surtout chez la ♀, remarquablement développées et forment une frange débordante qui ne se retrouve nulle part ailleurs. L'impression qui, chez le type, occupe le milieu des côtés du corselet manque chez tous les autres individus.

Différences sexuelles faibles, le ♂ est assez fortement gynécoïde, à peine moins ventru que la ♀ qui est dépourvue de méplat abdominal et se reconnaît au premier article des prothorax. Pénis cylindrique, peu arqué; sac interne avec une plage de petites épines chitineuses près de l'orifice; pièce copulatrice tubulaire, irrégulièrement chitinisée.

Insecte rare, hivernal, sabulicole et littoral mais ne se rencontrant pas dans la dune mobile. Rabat! (ORIN!), Casablanca!, Sidi Yahia du Rharb (RUNGS!).

3. *Cycloderes* (s. str.) *foveolatus* Escalera.

1914. *Thyl. foveolatus* Esc., *Col. Mar.*, p. 425; type: Souk-el-taine de Sidi Llamani.

Décrit sur un seul exemplaire du Maroc espagnol. J'ai ce type sous les yeux; la présence d'une petite fossette sur les deux premiers segments abdominaux montre que c'est un ♂ court et trapu pour son sexe (moins toutefois que le précédent). Outre les caractères signalés dans la description, je note que sa pubescence est fortement arquée vers l'arrière, les protibias nettement infléchis en dedans à l'extrémité et les métatibias non élargis à l'apex. Contrairement à l'indication de la description, le rostre est visiblement sillonné (1). Je n'ai pas extrait l'organe copulateur.

4. *Cycloderes* (s. str.) *punicus* Desbrochers.

1871. *Thyl. punicus* Desb., *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1871, p. 239; type: Tanger.

1884. *Thyl. punicus* Desb., *Bull. Acad. Hippone*, n° 19.

1901. *Thyl. punicus* Desb., *Le Frelon*, XI, p. 166.

Je n'ai vu de cet insecte que quatre ♀♀ du Musée de Madrid (Tanger, ESCALERA leg.) bien conformes à la description. Il paraît caractérisé par son corselet à voussure antéropostérieure anormalement forte. Contrairement à l'indication d'ESCALERA (*Bull. Madrid*, 1924, XXIV, p. 373), les points pilifères intervallaires ne sont pas régulièrement sériés.

5. *Cycloderes* (s. str.) *subpunicus* Escalera (fig. 3).

1924. *Thyl. subpunicus* Esc., *Bull. Madrid*, 1924, p. 372; type: Casablanca.

Décrit d'après des exemplaires de mes chasses. Retrouvé en nombre à Boulhaut (45 km. Est de Casablanca) et à Foucauld (SCHRAMM!), sur la rive droite de l'Oum er Rbia.

La description originale porte: « rostro sin estria ». Des 177 individus qui me sont passés sous les yeux, pas un n'est dépourvu du sillon normal, parfois punctiforme, mais toujours présent. L'insecte est remarquable par

1. En fait, ce sillon est constitué par deux punctuations contiguës; la plus grosse était en partie comblée par de la terre, ce qui explique l'erreur d'ESCALERA.

sa grande taille et sa forme svelte. Les ♂♂ ont en principe la tranche interne des protibias munie de 1 à 5 denticules. L'orifice apical du pénis est très allongé ; la pièce copulatrice a la forme d'un tube épais à parois irrégulièrement chitinisées.

Il se rencontre de juin à octobre sur les bords des dayas asséchées. Les vieux individus sont presque noirs.

f. *rabaticus*, nov. — J'isole sous ce nom une abondante série recueillie sur les hauteurs de la rive droite du Bou-Regreg en face de Rabat. Bien distinct du type par son corselet plus transverse, à squames fortement convexes, d'où un aspect granuleux.

6. *Cycloderes* (s. str.) *irregularis* Hustache (fig. 4).

1939. *Thyl. irregularis* Hust., *Bull. Mar.*, 1938, p. 194 ; type : Debdou.

1940. *Cycl. amulae* Hustache, *ibid.*, 1939, p. 170 ; type : Aghbal.

J'ai vu le type (♀ complètement épilée) et les cotypes de la collection RORROU (1). Récoltés fin novembre, ce sont de vieux exemplaires et les écailles ont plus ou moins viré au bleu (2). J'ai également eu en communication le type unique de *C. amulae* ; c'est aussi une ♀, trouvée morte en avril, mais ayant conservé une partie de sa pubescence ; sa coloration d'un blanc crayeux est anormale et due sans doute à une longue exposition aux intempéries. Les deux insectes sont absolument identiques et la grosse soie de l'angle interne des protibias, signalée par l'auteur chez le second, est présente chez tous les *Cycloderes* (3).

Irregularis représente le groupe dans la plaine subdésertique de la moyenne Moulouya où M. P. RORROU l'a recueilli à Bel Farah, Msoun et Safsafat. La nombreuse série de cette dernière localité est composée d'individus frais (septembre), d'un bronzé très clair avec des mouchetures bronzé sombre. Le ♂ est très svelte. L'orifice apical du pénis est courtement ovalaire ; la pièce copulatrice tubulaire, de même allure générale que chez *subpunicus*.

7. *Cycloderes* (s. str.) *aenescens* Desbrochers (fig. 5).

1884. *Thyl. aenescens* Desbr., *Bull. Acad. Hippone*, n° 19, p. 51 ; type : Tanger (err.).

1895. *Thyl. brevinasus* Desbr., *Frelon*, V, p. 63 ; type Oran.

1901. *Thyl. aenescens* Desbr., *Frelon*, XI, p. 163.

Insecte avant tout oranais. J'en possède une abondante et très fraîche série de Bou Hanifia (Max. RORROU) et deux exemplaires de Lalla-Marnia. Il atteint le territoire marocain à Oudja (LACOUR). Tous ces échantillons répondent admirablement à la description originale dont la partie comparative en particulier est excellente. Il en résulte que la localité du type est bien probablement erronée, ce qui explique d'une part, que DESBROCHERS lui-même ait redécrit l'espèce sous le nom de *brevinasus*, et d'autre part

1. C'est par erreur que l'auteur attribue la découverte de cette espèce à M. OTIN.

2. Ce changement de couleur est assez fréquent (voir *C. Gattefossei*).

3. J'ai dit quelques mots sur sa véritable nature au début de ce travail.

qu'ESCALERA la mette en synonymie de *punicus* dont elle est bien distincte.

Le pénis est robuste, peu arqué, l'orifice apical ovalaire, la pièce copulatrice de même type que chez *subpunicus*. Les ♂♂ ont les protibias nettement infléchis en dedans à l'extrémité.

8. *Cycloderes* (s. str.) *gregarius*, n. sp. (fig. 6).

Long. : 5,2-7,5 mm. — Très svelte pour le groupe ; coloration plutôt sombre. — Rostre à peu près carré, fortement sillonné, assez densément ponctué. Yeux saillants sans excès. — Corselet subcylindrique, un peu plus long que large, aussi large en avant qu'à la base, celle-ci rebordée ; côtés médiocrement et régulièrement arqués, le maximum de largeur au milieu ; squames très convexes, d'où un aspect granuleux ; ponctuation médiocre, profonde, espacée. — Élytres convexes, une fois deux tiers aussi longs que larges, à squames moins convexes que celles du corselet, bien individualisées. Ponctuation forte, dense surtout sur les côtés, assez désordonnée, les séries striales internes seules subalignées, tous les points égaux sauf vers la suture où les ponctuations pilifères sont un peu plus fines que les autres. — Antennes normales. Pattes d'un noir profond ; bord interne des protibias légèrement bisinué ; métatibias un peu dilatés à l'apex.

Le ♂ est un peu plus svelte que la ♀ avec l'abdomen faiblement impressionné, le deuxième article du funicule égal aux suivants, le dernier segment abdominal tronqué à l'extrémité, grossièrement ponctué, les points reliés par de fortes strioles transversales. Ces strioles manquent chez la ♀ qui en a outre le deuxième article du funicule plus long que les suivants. Pénis normal, un peu court ; pièce copulatrice, bien spéciale, très courte, paraissant élargie et bifurquée à l'apex.

Rhab septentrional : Arbaoua, en septembre, une abondante série !.

Bien distinct de toutes les espèces marocaines du groupe. Voisin du *comatus* Er., corselet beaucoup plus granuleux, ponctuation élytrale plus forte et plus uniforme, pattes noires, sculpture du dernier segment abdominal différente.

GROUP III.

Ici prend place une espèce qui se rattache étroitement au groupe précédent dont elle est probablement dérivée par régression de la pubescence.

9. *Cycloderes* (s. str.) *Schrammi*, n. sp. (fig. 7).

Long. : 6-8 mm. — Plus trapu, faciès d'*Oliorhynchus*. Entièrement bronzé sombre avec un dessin plus clair de disposition normale sur le corselet et formant des marbrures sur les élytres. Pubescence : grande et atteignant les deux tiers du scape sur les marges prothoraciques, le tiers sur la tête ; courte sur les élytres (un tiers d'intervalle) où elle est formée de crins bruns, très inclinés, espacés ; presque invisible sur le disque du corselet.

♂ — Rostre un soupçon plus long que la distance interoculaire ; siton court, profond ; yeux assez convexes ; front un peu bombé, ponctuation

fine et espacée entre des squames à peu près planes. — Corselet un peu déprimé au milieu du disque, un tiers de fois plus large que long, le maximum de largeur un peu avant le tiers postérieur; côtés peu et régulièrement arqués; bord antérieur et base de même largeur, rectilignes, cette dernière nettement rebordée, au moins sur les côtés; sillon médial le plus souvent nul, parfois léger, rarement continu d'un bord à l'autre; ponctuation nulle au milieu, fine et très éparse latéralement; squames à peine convexes au centre, un peu plus sur les côtés. — Élytres subcylindriques, 1,6 fois plus longs que larges, parallèles au milieu, la base un peu plus large que celle du corselet, les épaules très arrondies, presque effacées. Déclivité apicale forte (70°). Séries striales formées de points fins superficiels, espacés, évanescents vers l'arrière. Séries pilifères encore plus fines, désordonnées. Intervalles plans. Squames planes ou à peine convexes. — Scape grêle, peu épais à l'extrémité; premier article du funicule long, 2^e très court, à peine plus long que le suivant, 7^e transversal, sans apophyse. Pattes assez courtes et peu robustes, tibias minces, non élargis à l'extrémité, les antérieurs en règle parfaitement rectilignes, leur bord inférieur faiblement bisiné, muni de 4 à 5 denticules bien saillants et beaucoup plus longuement pilifère que le supérieur lequel présente, à l'état frais, 5 à 6 longues soies supplémentaires rappelant la disposition qui est la règle dans le groupe précédent. Tarses grêles à palettes médiocres. Abdomen impressionné, les squames planes, le dernier anneau sans caractéristiques spéciales. — Organe copulateur court et peu arqué, de même type que dans le groupe II. Pièce copulatrice assez évoluée, formée d'un tube membraneux chitineux à l'apex en forme de capuchon et contenant une baguette chitineuse épaisse, nullement flagelliforme.

♀ — Plus trapue, épaules plus accusées, palettes protarsales moins larges, protibias sans denticules mais avec 2 ou 3 soies plus épaisses que les autres.

Plateau central crétaé: Boujad (1), Oued Zem (SCHRAMM ?).

GROUPÉ IV.

10. *Cycloderes* (s. str.) *mideltensis*, n. sp. (fig. 8).

Long. : 5,5-6 mm. — Étroit, parallèle, coloration plutôt claire, marbrée, facies de *Sitona*. Pubescence : à peu près nulle sur le disque prothoracique, un peu plus longue sur les marges; très courte (un tiers d'intervalle au plus) sur les élytres, cependant bien visible, droite, raide, un peu inclinée vers l'arrière; celle de la tête et des déclivités élytrales identiques, un peu plus longues encore.

Rostre médiocre, un peu moins long que la distance interoculaire; sillon court, peu profond; épistome profondément et anguleusement échancré; front légèrement bombé; yeux convexes, subhémisphériques; ponctuation fine et espacée; squames presque planes. — Corselet étroit, aussi large que

1. C'est le *cribricollis* Desbr. signalé de cette localité par KOCHER (*Bull. Mar.*, XVIII, 1938, p. 111). Cette espèce n'existe pas au Maroc.

long, cylindrique, les côtés peu et régulièrement arqués, le maximum de largeur au milieu, également rétréci en avant et en arrière, sans impression transversale antérieure; base non rebordée; dessus imponctué, à sillon médian fin ou nul, à squames légèrement convexes. — Élytres presque deux fois aussi longs que larges, la base seulement un peu plus large que celle du pronotum et fortement décline vers le pédoncule mésothoracique; écusson petit mais distinct; épaules presque effacées; côtés parfaitement rectilignes, un sillon divergent jusqu'au deuxième liers, rétrécis subacuminés à l'apex; déclivité apicale faible (52° environ); squames très planes, imbriquées, laissant cependant visibles, surtout vers la base et en vision axiale, une très fine ponctuation striale et une presque imperceptible ponctuation pilifère espacée et assez mal alignée; intervalles parfaitement plans. — Antennes brunes; scape à base assez épaisse, peu dilaté au sommet; premier article du funicule à peine deux fois aussi long que large, peu élargi à l'apex, les suivants non transversaux sauf le septième qui est simple, sans apophyse; massue assez allongée. Pattes longues, tibia grêles, cylindriques, sans dilatation apicale, les antérieurs nettement incurvés en dedans et également pubescents sur leurs arêtes supérieure et inférieure, celle-ci non denticulée; antépénultième article des protarses une fois et demie aussi long que large; palettes protarsales bien développées, aussi longues que la moitié de l'onychium. Abdomen imponctué à squames planes. — Organe copulateur très court et subrectiligne; pièce copulatrice flagelliforme, à base relativement épaisse.

Haute vallée de la Moulouya: Midelt I, deux mâles.

Cette espèce est sans analogue dans le genre. Elle se rapproche du groupe suivant par sa forme svelte, l'antépénultième article des protarses peu transversal, les marges du prothorax dépourvues des longues soies des deux groupes précédents et par sa pièce copulatrice flagelliforme; elle s'en écarte toutefois par ses petites dimensions, sa déclivité basilaire forte et ses protibias avec des soies dressées sur leur arête supérieure.

GRUPE V.

Les insectes que je réunis ici forment un ensemble très homogène. Ils présentent en commun les caractères suivants: protibias peu mais visiblement incurvés à l'extrémité, sans poils dressés sur leur arête supérieure; — pas de grandes soies marginales prothoraciques; — antépénultième article des protarses au plus une fois et demie aussi long que large; — déclivité basilaire des élytres peu accentuée dans la région scutellaire qui est de plain-pied avec le pédoncule mésothoracique; — écusson grand, son extrémité visible même quand le pronotum n'est pas affaissé; — séries pilifères des intervalles plus ou moins désordonnées; — déclivité apicale faible (entre 48 et 55 degrés). Signalons encore que le rostre est court, que les antennes sont robustes avec le septième article du funicule à peine asymétrique et totalement dépourvu d'apophyse épineuse, que la forme est svelte,

que ce sont les plus grands des *Cycloderes* (7-13 mm.) et enfin que, partout où nous avons pu l'observer, la pièce copulatrice est flagelliforme.

11. *Cycloderes* (s. str.) *tetuanicus* Escalera.

1914. *Thyl. tetuanicus* Esc., *Col. Mar.*, p. 426 ; type : Tetouan.

J'ai vu le type et n'ai rien à ajouter à la description aussi complète que possible étant donné l'état de l'insecte, unique, trouvé mort et mutilé.

Incontestablement voisin du *fullo* par ses caractères généraux, sa grande taille, ses protibias robustes et ses yeux plats. Très remarquable par sa pubescence assez longue, érigée, fine mais assez dense, à peine arquée et uniforme sur tout le dessus, y compris le disque et les marges prothoraciques.

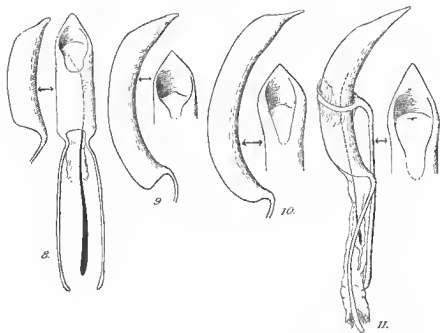


FIG. 8 à 11. — *Cycloderes* (s. str.) des 4^e et 5^e groupes. Pénis. — Fig. 8. *C.* (s. str.) *mideltensis* Ant., de Midelt. — Fig. 9. *C.* (s. str.) *nigropictus* Hust., des Ait Rsbah. — Fig. 10. *C.* (s. str.) *fullo* Er., d'Oudja. — Fig. 11. *C.* (s. str.) *Gattefassei* Ant., d'Ifrane.

12. *Cycloderes* (s. str.) *nigropictus* Hustache (fig. 9).

1925. *Thyl. nigropictus* Hust., *Bull. Maroc*, 1925, p. 323 ; type : Grand Atlas.

Je réunirai sous ce nom toute une série de formes que leur appareil copulateur identique montre étroitement apparentées et habitant dans leur ensemble la moitié occidentale du Maroc au Nord de l'Atlas.

Voisin du *fullo*, bien distinct par les quelques grandes soies garnissant

le bord supérieur de l'œil, le scape beaucoup plus grêle et le front convexe. Le dédoublement des séries pilifères intervallaires y est beaucoup moins net que chez les autres espèces du groupe et n'est sensible parfois que sur certains intervalles, vers la base; le corselet présente toujours au moins l'indice d'un sillon médian et ses côtés sont en règle générale plus arqués. Le pénis est long et, vu de face, assez étroit comme chez *fullo*, mais il est dépourvu de dilatation préapicale.

a) *nigropictus*, s. str.

Pubescence longue, égale à presque un intervalle, fortement arquée et inclinée vers l'arrière, bien visible de profil; squames du prothorax légèrement convexes.

C'est la race du Grand Atlas. Les types proviennent de mes chasses au plateau des Ait Rbah dans les Glaoua (1.700 m.); Zerkène l.

b) f. *pezus*, nov.

Ne diffère de la forme type que par sa pubescence élytrale du double plus courte, cependant encore visible de profil, et ses dimensions plus faibles.

Race du Haouz de Marrakech: Marrakech l, Jebilet l, Souk el Tleta des Mesfioua l.

c) f. *mogadoricus*, nov.

1914. *Crotchi* Escal., *Col. Mar.*, p. 427 (nec Fairmaire).

Forme générale des précédents; bien distinct par les crins des élytres très courts, complètement appliqués sur le tégument et invisibles de profil. Corselet à squames planes et à côtés le plus souvent subrectilignes en arrière.

Race littorale ou sublittorale de l'embouchure du Tensift à Agadir: Mogador, quatre ex. reçus du Musée de Madrid sous le nom erroné de *Crotchi* (ESCALERA leg.), route de Mogador à Safi l, Talmest l Agadir (RINGS l).

d) s. sp. *mundus*, nov.

Très différent des précédents par l'allongement de l'arrière-corps qui, chez la ♀, est presque deux fois aussi long que large et, de plus, très parallèle. Le front est moins bombé, les dimensions sont plus avantageuses; la pubescence élytrale est comme chez le précédent et à peu près invisible.

Plateau central crétaé: Kourigba l, six exemplaires.

13. *Cycloderes* (s. str.) *Rotroui* Hustache.

1935. *Thyl. Rotroui* Hust., *Bull. Mar.*, 1935, p. 148; type: Bel-Farah.

J'ai vu trois cotypes de la collection ROTROU. L'insecte est très particulier non seulement par sa fine ponctuation élytrale, ses yeux bien convexes, la pubescence médiocre et peu fournie de la tranche inférieure des protibias, mais encore par ses pattes grêles, l'antépénultième article des protarses plus long que la normale, son sillon gulaire évasé, etc.

Rare et probablement spécial à la plaine de la moyenne Moulouya.

14. *Cycloderes* (s. str.) *tigratus* Desbrochers.

1871. *Thyl. tigratus* Desb., *Soc. ent. Fr.*, 1871, p. 237; type: Tanger.

1884. *Thyl. ligralus* Desb., *Bull. Acad. Hippone*, n° 19, p. 38.

1902. *Thyl. Crolchi* Desbr., *Frelon*, XII (nec Fairmaire).

1914. *Thyl. marmoratus* Escalera, *Col. Mar.*, p. 426 (nec Desbr.).

Je ne connais de cette espèce qu'une femelle de Tanger (ESCALERA) qui m'a été communiquée par le Musée de Madrid sous le nom erroné de *marmoratus* Desb. La description de 1884 peut lui être appliquée trait pour trait et la comparaison entre *ligralus* et *marmoratus* qui fait suite à la diagnose de ce dernier dans le *Bulletin d'Hippone* ne permet aucune hésitation.

Dans le tableau de détermination publié par DESBROCHERS en 1902, *ligralus* figure bien à l'opposition 50, mais on le chercherait vainement dans la partie descriptive où il est mis en synonymie de *Crolchi* Fairm. de Mogador. Quant à la localité de Tanger, il n'en est même plus question. L'auteur ne donne pas d'explication de ces curieuses modifications qui ont amené ESCALERA, d'une part à reproduire l'indication *Crolchi*=*ligralus* pour un insecte qui n'est ni le *Crolchi* ni le *ligralus* (v. *nigropictus mogadoricus*) et, d'autre part, à désigner le vrai *ligralus* sous le nom de *marmoratus*.

15. *Cycloderes* (s. str.) *marmoratus* Desbrochers.

1871. *Thyl. marmoratus* Desbr., *Soc. ent. Fr.*, p. 237; type : Tanger.

1884. *Thyl. marmoratus* Desbr., *Bull. Acad. Hippone*, n° 19.

Je ne connais cet insecte que par la description qui le montre voisin, mais nettement différent du précédent. L'existence, exactement au même lieu, de deux espèces appartenant à un groupe monophylétique apparaît fort douteuse. Il est donc probable que l'indication Tanger doit être prise dans un sens très étendu.

16. *Cycloderes* (s. str.) *fullo* Erichson (fig. 10).

1841. *Thyl. fullo* Er., *Wagner Reise*, III, p. 186; type : Algérie.

1902. *Thyl. fullo* Desbr., *Frelon*, XII, p. 10.

J'ai trouvé un couple de cette espèce dans un lot de coléoptères provenant d'Oudja (LACOUR); il n'était pas encore signalé du Maroc et se trouve là la limite de son extension vers l'Ouest.

Le pénis est long, arqué et, vu de face, dilaté à ses deux extrémités.

17. *Cycloderes* (s. str.) *Gattefossei* Antoine (fig. 11).

1937. *Thyl. Gattefossei* Ant., *Bull. Mar.*, 1936, p. 244; type : Grand Atlas.

1939. *Thyl. Bletoni* Hustache, *ibid.*, 1938, p. 194; type : Dayet Ahoua.

1939. *Thyl. Naudei* Hustache, *ibid.*, 1938, p. 195; type : Ifrane.

J'ai vu des cotypes de *Bletoni* et de *Naudei*; ces deux insectes sont absolument identiques, le premier est une ♀ très fraîche, le second est décrit sur des ♀♀ attardées, recueillies en novembre et dont les écailles ont viré au bleu. D'autre part l'identité de *Bletoni* et de *Gattefossei* est parfaite, tout au plus peut-on admettre que, à cause de ses squames prothoraciques un peu plus convexes, la forme du Moyen Atlas constitue une petite race géographique.

Gattefossei est voisin de *fullo* dont il doit être considéré comme un vicariant

subalpin. Il en diffère nettement par ses yeux moins plats, son rostre plus largement et plus profondément impressionné, ses épaules plus accentuées, son facies plus trapu et moins éléoniforme (surtout ♀), ses squames prothoraciques moins planes et son organe copulateur qui, vu de profil, est plus court et, vu de face, plus parallèle avec l'angle apical plus aigu. La coloration est variée de bronze et de blanc, rarement entièrement bronzée ; deux ♀♀ sont blanches avec les interstries impairs cuivreux : *ab. cupreo-vittatus*, nov. (type : Ifrane).

Gallefossei s. str. n'a encore été signalé que du massif du Rhat !.

La f. *Bleloni* est très abondante en été dans le Moyen Atlas central d'où tous les chasseurs l'ont rapportée. Elle paraît plus rare dans le Moyen Atlas septentrional ; Tisserouine (OTIN).

GROUPE VI.

Ce groupe, presque exclusivement alpin, est formé d'insectes très voisins les uns des autres et présentant les caractères suivants : tranche externe des protibias munie de soies dressées, espacées, bien visibles de profil ; — pas de grandes soies frangeant les marges prothoraciques ; — antépénultième article des protarses très transversal (sauf chez *parallelus* où il l'est cependant plus que chez les espèces précédentes). La forme générale est plutôt svelte, les yeux sont saillants, le septième article du funicule est asymétrique, la saillie latérale toutefois non épineuse. Là où il est connu, le pénis est peu chitinisé sur sa face convexe et muni d'une pièce copulatrice bacilliforme courte. Deux espèces présentent en outre une riche armature épineuse au sac interne.

18. *Cycloderes* (s. str.) *Kocheri*, n. sp. (fig. 12).

Long. : 4,5 mm. — Svelte, d'un beau bronzé cuivreux un peu sombre, très mat sur les élytres, mais avec la suture et quelques plaques brillantes, les dessins du corselet peu nets. Système pileux réduit ; les plus longues soies (épistome, bord des yeux et marges prothoraciques) égalant à peine le premier article du funicule et remarquablement épaisses, celles du disque élytral égales à un tiers d'intervalle, arquées, inclinées et très espacées.

Rostre court, à côtés parallèles après le brutal rétrécissement des joues ; épistome anguleusement échancré ; sillon médian long et profond ; front très plan ; ponctuation forte, peu profonde, assez serrée ; squames planes ; yeux fortement convexes. — Corselet très déprimé sur le disque, un quart de fois plus large que long, suborthogonal, les côtés parallèles au milieu, progressivement rétrécis sur le tiers antérieur, beaucoup plus brutalement vers l'arrière. Bord antérieur et base rectilignes, celle-ci avec un très léger rebord sur les côtés ; impression transversale antérieure peu distincte latéralement, complètement oblitérée au milieu ; squames très planes ; ponctuation médiocre mais bien distincte, assez dense de chaque côté du sillon médian (très net et lui-même ponctué), dense également dans la région

postangulaire, épars sur tout le reste. — Élytres une fois deux tiers aussi longs que larges, peu plus larges que le pronotum, oblongs, les épaules très effacées, le rétrécissement apical commençant avant le dernier tiers, l'apex largement arrondi; voussure transversale faible mais régulière; déclivité apicale médiocre (55° environ); points striaux aussi forts que ceux du corselet, assez serrés, ceux des séries pilifères très espacés; intervalles parfaitement plans. — Antennes robustes, scape épais, progressivement élargi vers l'apex,

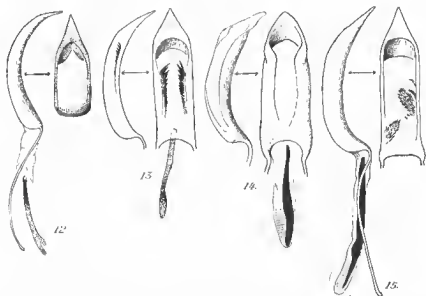


FIG. 12 à 15. — *Cycloderes* (s. str.) du 6^e groupe. Pénis. — Fig. 12. *C.* (s. str.) *Kocheri* Ant., de l'Oued Zat. — Fig. 13. *C.* (s. str.) *castaneipes* Ant., des Glaoua. — Fig. 14. *C.* (s. str.) *varus* Ant., du Tizi Ouchdène. — Fig. 15. *C.* (s. str.) *microdactylus* Ant., de Berguent.

premier article du funicule court et piriforme, les suivants transversaux, le septième à apophyse latérale peu saillante. Pattes robustes; tibias épais, rectilignes, les antérieurs obliquement arrondis au bout du côté externe et un peu élargis en dedans, ce qui les fait paraître légèrement incurvés, les soies de la tranche externe plus courtes et plus appliquées que dans les espèces suivantes. Palettes tarsales très dilatées. Abdomen impressionné au milieu, finement ponctué, les squames planes sauf sur le dernier segment qui présente une faible impression en demi-cercle. — Pénis plat et par suite, vu de profil, très étroit; l'apex, vu de face, très effilé. Pièce copulatrice bacilliforme, assez courte; le sac interne parallèle tapissé de fines épines microscopiques.

Grand Atlas central: vallée de l'Oued Zat, 800 m. (type), Tizi n'Ismir dans le massif de l'Oukaïmeden, 2.300 m.; en tout deux ♂♂ recueillis par le colonel Kocher.

Voisin de *gundaficus* Esc., bien distinct par son rostre moins long, sa pubescence beaucoup plus courte et plus rare, son corselet plus transversal, à méplat médian plus accentué, à contour très différent, moins densément ponctué, ses élytres moins longuement parallèles, les soies de la tranche externe des protibias plus courtes.

19. *Cycloderes* (s. str.) *gundaficus* Escalera.

1914. *Thyl. gundaficus* Esc., *Col. Mar.*, p. 430; type : Tizi n'Test (Grand Atlas central).

Je n'ai vu de cette espèce qu'un ♂ (cotype) de la coll. PETERBROFF; je ne me suis pas permis de le disséquer.

La description est bonne. J'ajouterais simplement : squames céphaliques et thoraciques planes, épistome anguleusement et profondément échanuré, prothorax légèrement déprimé sur le disque, à ponctuation dense mais non contiguë, soies élytrales égalant presque un intervalle, fortement arquées vers l'arrière, protibias rectilignes, septième article du funicule sans apophyse.

ESCALERA a connu les deux sexes et la ♀ aurait le corselet conformé comme chez *trapezicollis*; d'autre part le ♂ de ce dernier paraît être inconnu. Il est donc possible que ce curieux caractère sexuel secondaire existe aussi chez *Kocheri*, *trapezicollis* et *castaneipes*, ce qui accentuerait encore la parenté indubitable de ces quatre espèces.

20. *Cycloderes* (s. str.) *trapezicollis* Escalera.

1914. *Thyl. trapezicollis* Esc., *Col. Mar.*, p. 427; type : Grand Atlas, Glaoua.

Je n'ai pas vu les types, mais je l'ai retrouvé au Tizi n'Telouet, sur le plateau des Ait Rbah dans les Glaoua, au jbel Anghremeur et à Inni n'Ouaka au pied du Rhat. Tous ces exemplaires sont des ♀♀, et, d'après la description, rien ne permet de croire qu'Escalera ait connu l'autre sexe. Le corselet est très remarquable par la disparition des angles postérieurs qui semblent avoir été comme écrasés par une pression venue d'une direction postéro-externe; il en résulte qu'ils sont remplacés par un plan triangulaire subvertical, oblique au grand axe de l'organe. Comparé à la ♀ du précédent, *trapezicollis* serait plus grand avec les antennes plus grêles. Les protibias sont très épais et la pubescence est intermédiaire entre celle de *Kocheri* et de *gundaficus*.

21. *Cycloderes* (s. str.) *castaneipes*, n. sp. (fig. 13).

Long. : 6,4; larg. : 2,2 mm. Allongé, svelte, peu convexe, entièrement châtain assez clair avec quelques reflets bronzés brillants sur le corselet, les élytres mats avec la suture et quelques plages brillantes, les dessins complètement indistincts. Appendices roux clair. Pubescence médiocre, très uniforme, les soies du bord de l'œil et des marges prothoraciques à peine plus longues que les autres, celles du disque élytral égales à un peu plus d'un demi-intervalle, peu abondantes, inclinées vers l'arrière, très visibles.

Rostre beaucoup plus long que la distance interoculaire, finement et

assez densément ponctué, les squames planes; sillon médian faible; épistome fortement échancré; yeux très convexes. — Corselet étroit, à peine plus large que long, les côtés assez fortement et régulièrement arqués, plus rétréci en arrière qu'en avant; bord antérieur et base rectilignes, celle-ci non rebordée et un peu moins large que le bord antérieur; dessus peu convexe mais sans méplat; impression transversale antérieure forte, sensible même au milieu; sillon médian à peine indiqué, limité à la région basilaire; points assez forts, bien creusés, plus fins en avant, espacés sur le disque, serrés sur les déclivités latérales où les squames, planes ailleurs, deviennent un peu convexes. — Élytres longs, une fois trois quarts aussi longs que larges, une fois et demie aussi larges que le corselet, oblongs, le maximum de largeur au milieu, longuement atténués vers l'apex qui est subtronqué; voussure transversale très faible; épaules complètement effacées; séries striales formées de points serrés, aussi gros que ceux du corselet; séries pilifères extrêmement fines; intervalles un peu convexes surtout le troisième; déclivité apicale médiocre. — Antennes grêles, scape long, peu claviforme; deuxième article du funicule subtriangulaire, un peu moins long que la moitié du premier, le septième sans apophyse épineuse, la massue étroite et longue. Fémurs antérieurs plus renflés que la normale; tibias cylindriques, non dilatés à l'apex, les antérieurs fortement infléchis en dedans à l'extrémité, munis sur leurs deux arêtes de soies dressées très fines, espacées. Antépénultième article des protarses remarquablement transversal, trois fois aussi large que long; palettes très dilatées. Abdomen très éparsément ponctué, le dernier segment large, très arrondi, avec une impression en demi-cercle le long du bord apical. — Organe copulateur assez aplati, de profil mince et peu arqué; le sac interne présente à droite et à gauche une bande étroite formée d'épines chitineuses, les apicales très développées. Pièce copulatrice en forme de tube court.

Grand Atlas: Tizi n'Laïet dans les Glaoua!, un ♂.

Ressemble en plus grand à *Kocheri*, rostre plus long, corselet moins déprimé avec l'impression transversale antérieure plus marquée, intervalles convexes, protibias fortement infléchis en dedans, etc. Si réellement Escalera n'a connu que la ♀ de *trapezicollis*, la possibilité que *castaneipes* soit l'autre sexe de cet insecte pourrait être envisagée; l'incurvation des protibias, la longueur du rostre, l'effacement des épaules, la sveltesse générale, peuvent très bien être des caractères sexuels; toutefois, la présence de soies très denses et grossières sur les tibias de *trapezicollis*, ses yeux moins saillants et son profond sillon prothoracique paraissent être indubitablement des caractères spécifiques.

22. *Cycloderes* (s. str.) *varus*, n. sp. (fig. 14).

Long.: 6,5-9 mm. — Svelte, entièrement bronzé grisâtre sombre, parfois presque noir, avec, chez les individus très frais, l'indice d'un dessin plus clair de disposition normale sur le corselet et formant des mouchetures sur les élytres. Pubescence raide, droite, espacée, dressée, extrêmement courte

et presque invisible sans binoculaire sur les parties centrales des élytres et du corselet, un peu plus longue (un cinquième d'intervalle environ) sur les déclivités et en dedans des yeux.

♂ — Rostre court ; sillon médian court et profond ; front bombé ; squames très convexes, l'ensemble rugueux avec quelques gros points épars, difficiles à voir ; yeux très saillants, hémisphériques. — Corselet peu convexe, transversal, la largeur étant à la longueur comme 9 est à 7 ; le maximum de largeur au tiers antérieur, le contour en forme d'octogone irrégulier ; bord antérieur et base rectilignes, celle-ci un peu plus large, légèrement sinuée en face de l'écusson, non rebordée ; côtés bien parallèles au milieu, le rétrécissement antérieur long, le postérieur limité au dernier cinquième et formant un arrondi assez brutal ; impression transversale nette, s'étendant d'un bord à l'autre ; squames petites, extrêmement convexes, d'où un aspect granuleux, sans ponctuation visible ; sillon médian nul ou à peine indiqué. — Élytres subcylindriques, une fois deux tiers aussi longs que larges, leur base à peine plus large que celle du corselet ; épaules très arrondies, plus ou moins effacées ; côtés parallèles, longuement atténués à partir du dernier tiers ; déclivité apicale assez forte : 60° environ ; stries un peu enfoncées, jalonnées de points assez forts, bien alignés et assez serrés ; séries pilifères à peine perceptibles ; intervalles légèrement bombés ; squames un soupçon convexes. — Antennes épaisses, scape robuste, premier article du funicule égalant le tiers du scape, le second noueux, les suivants transversaux, le septième sans apophyse, la massue courte. Prothibias épais, très fortement incurvés en dedans dès le milieu, leur tranche externe avec quelques soies médiocres, l'interne avec des soies plus longues et, en plus, quelques denticules bien développés ; méso et métatibias normaux, à peine élargis à l'apex ; palettes protarsales moyennes. Abdomen inponctué, à squames planes, sauf sur le dernier segment qui est granuleux et non rebordé ; impression sexuelle normale. — Pénis court, plat, la face convexe chitinisée seulement à la base ; pièce copulatrice bacilliforme, très courte.

♀ — Plus trapue, épaules plus larges, subrectangulaires ; tibias plus courts, les antérieurs aussi arqués que chez le ♂ ; palettes protarsales un peu moins larges ; dernier sternite finement rebordé ; pas d'impression abdominale.

Grand Atlas central : Tizi Ouchdène dans les Goundafa ! circa 2.500 m. ; 9 exemplaires.

Espèce très caractérisée par l'épaisseur et la forte incurvation des prothibias ; diffère encore des précédents par son corselet inponctué et sa pubescence. La ♀ rappelle un peu celle de *parallelus*, mais elle est beaucoup plus svelte et le corselet est tout autre.

23. *Cycloderes* (s. str.) *parallelus* Escalera.

1914. *Thyl. parallelus* Esc., *Col. Mar.*, p. 429, type : Telouet.

1914. *Thyl. argentatus* (err. pour *argenteus*) Esc., *ibid.*, p. 428 (nec Ferris vrsim).

J'ai vu deux cotypes du Musée de Madrid. M. ZARCO m'a envoyé en même temps l'insecte capturé à Oudja par LE BOUL et signalé par ESCABERÁ sous le nom d'*argenteus* ; il est absolument identique au *parallelus*.

Argenteus est décrit d'Espagne d'où je ne le connais pas. Sous ce nom j'ai reçu d'Algérie deux insectes bien différents quoique probablement voisins : l'un d'Aïn Fezza (HUSTACHE det.), formé d'une belle série comprenant les deux sexes, recueillie par M. ROTROU, l'autre, dont je n'ai vu que des ♀♀, provenant de Titen Yaya (ROTROU leg., HUSTACHE det.), les Pins (ROTROU) et massif de l'Ouarsenis (VAULOGER par CLERMONT).

Les ♀♀ d'Aïn Fezza sont plus courtes, les élytres sont moins parallèles, un peu élargis vers l'arrière avec le rétrécissement apical commençant plus tôt, ce qui accentue l'impression de brièveté de l'arrière-corps ; les épaules sont plus largement arrondies, le corselet est plus dilaté avec les côtés plus régulièrement arqués. J'ai disséqué deux ♂♂ ; la pièce copulatrice est très particulière, en forme de tube légèrement chitineux contenant un flagelle court et peu délié (1). Les ♀♀ de la deuxième série ont les élytres rigoureusement parallèles avec le rétrécissement apical commençant plus près de l'extrémité, le corselet plus large et plus vigoureusement rétréci vers l'avant. J'ignore laquelle de ces deux formes est le véritable *argenteus* (peut-être ni l'une ni l'autre), mais une chose est certaine, c'est que la seconde correspond exactement au *parallelus* et nous conserverons provisoirement ce nom à la forme marocaine.

Parallelus s'écarte des autres espèces du même groupe par l'antépénultième article des protarses moins transversal, ses squames élytrales nettement convexes et la forme assez particulière de son pronotum. L'arrondi huméral est quelque peu variable, tantôt à très court rayon (forme type), tantôt à rayon un peu plus grand ; dans un individu de Timhadite les épaules sont en forme de bouton saillant vers l'avant.

J'isolerai sous un nom spécial un individu du jbel Anghremeur dont la sculpture prothoracique est très fortement granuleuse avec de gros points entre les granules : *ab. rugosior*, nov.

Pour un *Cycloderes*, *parallelus* a une aire géographique remarquablement étendue. Au Maroc je le connais du Grand Atlas : Tefouet (types), Tizi n'Tichka I, jbel Rhat I, Tizi n'Merdel dans les Mgouna I, jbel Anghremeur I, plateau des Lacs I (OTIN) ; du Moyen Atlas : Ifrane I, Timhadite I, Ito, Annoceur et Daya Chiker (OTIN I), Aguelmane Sidi Ali I (OTIN, SCHRAMM), et enfin du Maroc oriental : gada de Debdou I, Oudja (LE BOUL, LAGOUR I).

Soit du Maroc, soit d'Algérie, j'en ai vu en tout une soixantaine d'exemplaires ; tous sont des femelles et il est infiniment probable qu'il s'agit d'une espèce parthénogénétique.

24. *Cycloderes* (s. str.) *microdaotylus*, n. sp. (fig. 15).

1. Ce type de pièce copulatrice est très particulier et si celle de *parallelus* s'en rapproche, il y aurait lieu, en se basant accessoirement sur l'étroitesse de l'antépénultième article des protarses, de les isoler dans un groupe spécial.

Long. : 4-8 mm. — Médiocrement svelte. Revêtement formé de squames d'un gris plus ou moins foncé, mais de teinte uniforme pour un individu donné, la tache médiane prothoracique à peine plus sombre, non élargie au milieu. Pubescence : soies élytrales courtes (un tiers d'intervalle), fauves, droites, raides et un peu inclinées vers l'arrière sur les élytres, de moitié plus courtes sur le corselet où elles gagnent le milieu du disque, un peu plus longues au contraire sur le front.

Tête grosse ; rostre très court, nettement moins long que la distance interoculaire ; front bombé ; sillon médian fin assez long ; squames très planes, sauf sur le vertex ; yeux moyennement saillants. — Corselet cylindrique, le dessus régulièrement convexe, une fois un quart aussi large que long, les côtés peu arqués, subparallèles, légèrement rétrécis en avant sur le quart antérieur, moins longuement mais plus rapidement vers la base qui est un peu plus large que le bord antérieur, rectiligne et le plus souvent rebordée ; impression transversale antérieure nette mais peu accentuée au milieu ; sillon médian faible ou nul ; squames convexes ; ponctuation difficilement perceptible. — Arrière-corps, vu par l'arrière, très haut avec la voussure transversale très accentuée. Élytres une fois et demie aussi longs que larges, la base rectiligne, les épaules en angle droit très largement arrondi ; les côtés parallèles, rétrécis à partir du tiers postérieur ; apex arrondi ; déclivité apicale forte : 60 à 65° ; squamulation formée d'écaillés imbriquées, très planes, cachant toute la sculpture et ne laissant passer que les crins interstriaux très mal alignés et sur deux rangs au moins à la base. Chez les individus déflorés, on distingue des points espacés, les intervalles paraissent alors légèrement convexes. — Antennes rousses ; premier article du funicule presque aussi épais que le scape, le septième avec une légère saillie subépineuse. Pattes plutôt grêles, les tibias régulièrement cylindriques, les antérieurs légèrement arqués, recouverts, en dedans et en dehors, de soies unifornes, aussi longues que celles des élytres ; antépénultième article des protarses très transversal ; palettes protarsales très peu développés (♂♀). Abdomen imponctué, les squames planes sauf sur le dernier sternite qui est légèrement granuleux. Pénis peu arqué, très acuminé à l'apex, aplati dorso-ventralement ; sac interne muni d'une armature épineuse asymétrique compliquée ; pièce copulatrice bacilliforme.

Caractères sexuels secondaires remarquablement atténués ; les ♂♂ sont un soupçon plus sveltes avec une faible impression abdominale.

Hauts plateaux du Maroc oriental : gara de Berguent !, Tendrara et Bou Arfa (SCHRAMM !).

Espèce très caractérisée par son faciès, sa squamulation, sa tête forte, la réduction des caractères sexuels secondaires et l'armature de son sac interne.

GROUPE VII.

Les quatre espèces qui constituent ce groupe présentent les caractères suivants : dimensions faibles, — forme trapue, — métatibias élargis à l'extré-

mité, — marges du corselet frangées de longues soies, — dimorphisme sexuel assez accentué, — pièce copulatrice tubulaire. Elles sont localisées dans la moitié nord du Maroc.

25. *Cycloderes* (s. str.) *Lecerfi* Hustache (fig. 16).

1933. *Thyl. Lecerfi* Hust., *Bull. Maroc*, XIII, p. 139; type : Bou-Naceur.

1933. *Thyl. lucens* Hust., *ibid.*, p. 140; type : Bou-Naceur.

Lecerfi et *lucens*, dont j'ai vu les types, ont été recueillis au même lieu et en même temps par M. LECERF du Muséum. Ce sont les deux sexes d'une même espèce qui devra prendre le nom de la ♀ décrite la première.

C'est un insecte alpin, spécial au Moyen Atlas septentrional. Les types proviennent du jbel Bou Naceur (3.180 m.); je l'ai retrouvé au Bou Iblane vers 3.000 m. Il est remarquable par son corselet conformé comme celui de *trapezicollis*, c'est-à-dire avec les angles postérieurs épointés. Les métatibias sont peu élargis à l'apex et l'antépénultième article des protarses est très transversal; il établit donc bien la transition avec le groupe précédent. Les palettes protarsales sont nettement dilatées chez le ♂ qui est un peu plus svelte et possède une impression abdominale.

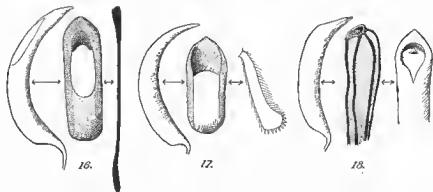


FIG. 16 à 18. — *Cycloderes* (s. str.) du 7^e groupe. Pénis. — Fig. 16. *C.* (s. str.) *Lecerfi* Hust., du Bou Iblane. — Fig. 17. *C.* (s. str.) *fulvipilis* Hust., de Dayet Ahoua. — Fig. 18. *C.* (s. str.) *Antoinei* Esc., de Casablanca.

26. *Cycloderes fulvipilis* Hustache (fig. 17).

1941. *Cycl. fulvipilis* Hust., *Bull. Maroc*, XIX, 1939, p. 171. Type : Dayet Ahoua.

Cette espèce, dont je possède deux paratypes, est très caractérisée par sa pubescence claire, ses méso et métatibias bien élargis à l'apex, sa ponctuation grossière sur tout le dessus et ses séries pilifères aussi fortes que les séries striales au moins en avant. Les poils des intervalles ne sont pas sériés (voir de face, surtout le 3^e), ceux du corselet gagnent le milieu du disque et y sont seulement un peu moins longs que sur les marges. Les angles postérieurs du

corselet sont époinés comme chez le précédent. Le dimorphisme sexuel est accentué ; la ♀ est très ventrue, le corselet beaucoup plus large avec la voussure transversale (regarder l'insecte par l'avant) forte et régulière, tandis que chez le ♂ l'arc est très surbaissé et plus ou moins écrasé au milieu (1) ; le dernier segment abdominal présente une petite bosse médiane près du bord apical. Toutefois les palettes protarsales sont petites et identiques dans les deux sexes. Le pénis vu de profil est très arqué et acuminé à l'apex, sa face convexe est membraneuse. La pièce copulatrice m'a paru tubulaire ; par suite d'un faux mouvement pendant la manipulation, elle a disparu avant que j'aie pu la dessiner.

27. *Cycloderes* (s. str.) *Antoinei* Escalera (fig. 18).

1924. *Thyl. Antoinei* Esc., *Bull. Madrid*, XXIV, p. 373 ; type : Chaouia.

1938. *Cycl. crassicornis* Hustache, *Bull. Maroc*, XVIII, p. 32 ; type : Rabat.

Décrit d'après des exemplaires de mes chasses. Outre les caractères mentionnés dans la description, signalons les pro et métatibias élargis à l'extrémité et la saillie épineuse du 7^e article du funicule plus développée que chez les précédents. Le pénis est bien chitinisé, de profil subrectiligne, l'orifice petit, presque perpendiculaire au grand axe ; la pièce copulatrice, tubulaire, avec des renforcements chitineux en forme de hanchelette étroite est sans analogue dans le genre.

Dimorphisme sexuel intense ; ♀ plus courte, très ventrue, avec le corselet plus large, plus fortement impressionné en travers, les intervalles sont plus plans, les palettes tarsales réduites et le dernier segment abdominal présente de chaque côté une impression qui tend à se réunir à sa voisine par un sillon parallèle au bord apical.

J'ai le type du *crassicornis* sous les yeux ; c'est un ♂ terreux dont la mauvaise préparation a conduit l'auteur à des évaluations erronées dans les proportions relatives des organes. Sa teinte générale est sombre, ce qui paraît être fréquent dans la région de Rabat, et, comme le signale la description, il existe un léger sillon transversal postoculaire. Ce sillon, qui constitue le caractère essentiel des *Aromorius*, est ici purement individuel et plusieurs de mes échantillons de Casablanca sont dans le même cas. *Crassicornis* peut être conservé à titre d'aberration.

Antoinei est sabulicole, sublittoral et hivernal. Casablanca !, Sidi-Hadjaj !, Fedala !, Temara !, Rabat ! (КОСНЕР, РЕНС), Port-Lyautey !.

28. *Cycloderes* (s. str.) *Rolphi* Fairmaire.

1867. *Thyl. Rolphi* Fairm., *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1867, p. 409 ; type : Maroc.

Thyl. Olcesei Fairm. Desbrochers, *Frelon*, 02.

La localité exacte du type est inconnue. Les auteurs s'accordent pour le considérer comme venant de la région de Tanger. Une ♀ de Larache

1. La description porte que le prothorax du ♂ est plus convexe que celui de la ♀. C'est évidemment un lapsus.

(coll. PIC) est très semblable à la ♀ d'*Antoinei*, mais avec une pubescence du double plus longue. D'après ESCALERA (description d'*Antoinei*), le dimorphisme sexuel de *Rolphi* serait beaucoup moins accentué, ce que je ne puis vérifier.

GROUPE VIII.

Ici prend place une espèce particulièrement aberrante.

29. *Cycloderes* (s. str.) *Adonis*, n. sp. (fig. 19).

♂ — Long. : 3-3,6 mm. — Entièrement roux, recouvert de squames les unes blanchâtres ou grises, très mates, plates, imbriquées, les autres d'un beau bronzé cuivreux brillant, se soudant par places sur les élytres pour donner de petits miroirs. Pubescence brune, hérissée, légèrement inclinée vers l'arrière, atteignant les trois quarts de la longueur du scape ; disque du pronotum glabre.

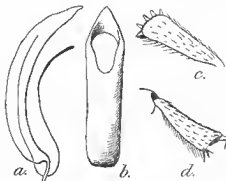


FIG. 19. — *Cycloderes* (s. str.) *Adonis* ANT. — a, pénis, de profil, et pièce copulatrice ; b, le même, de face ; c, protibia ; d, métatibia.

Rostre manifestement plus long que large, les côtés, vus de face, concaves entre l'œil et l'angle externe de l'épistome ; squames très convexes sur l'épistome, moins sur le front et le vertex ; sillon médian fin et court ; ponctuation indistincte ; yeux peu convexes. — Corselet un peu déprimé, peu plus large que long, le maximum de largeur au tiers antérieur, rétréci fortement et subinsinueusement vers l'avant par suite de l'existence d'une impression transversale nette, très doucement vers l'arrière ; bord antérieur et base d'égale largeur, celle-ci non rebordée, les angles latéraux très obtus arrondis ; squames planes ; pas de ponctuation distincte ; parfois une légère trace de sillon médian. — Élytres une fois et demie aussi longs que larges, assez convexes, les épaules bien marquées mais largement arrondies ; base un peu concave ; côtés subparallèles, assez brusquement arrondis à partir du dernier tiers ; déclivité apicale forte (65° environ) ; stries nulles, jalonnées de quelques points

très fins difficiles à voir ; interstries plans. — Antennes fines, le scape, au repos, atteignant le bord postérieur de l'œil, le 7^e article du funicule sans apophyse épineuse. Pattes courtes, *tous les tibias anormalement dilatés*, les antérieurs guère plus de trois fois aussi longs qu'ils sont larges à l'extrémité, leur bord externe rectiligne avec quelques soies couchées, l'interne avec quelques soies plus longues ; palettes protarsales très développées. Dessous presque lisse. Sillon gulaire évasé, à fond arqué vu de profil. Saillie prosternale avec seulement deux soies raides dressées. Abdomen muni d'une dépression allongée, le dernier anneau non granuleux. — Pénis mince, arqué, longuement atténué en pointe à l'apex ; pièce copulatrice en forme de flagelle très long et très fin.

♀ — Long. : 3,6-4 mm. — Extrêmement différente du ♂ non seulement par sa forme trapue, avec l'arrière-corps court et large, son abdomen sans dépression, ses palettes protarsales non dilatées, son rostre très large, mais encore par ses tibias beaucoup moins élargis, surtout les postérieurs, et sa pubescence beaucoup plus courte, égalant à peine un intervalle, arquée et fortement inclinée vers l'arrière. Elle ressemble tout à fait à une petite femelle d'*Antoinei* dont elle se distingue d'ailleurs aisément par ses yeux beaucoup moins convexes, sa pubescence plus courte, ses tibias plus robustes et son prothorax inponctué.

Rharb : Arbaoua I, fin septembre, 10 ♂♂ et 4 ♀♀.

Cet insecte remarquable se rapproche des *Aramorius* par les deux soies raides de sa saillie prosternale et sa petite taille, mais la tête est dépourvue de sillon postoculaire. Il réalise donc assez bien le passage entre les deux sous-genres.

INCERTAR SEDIS.

30. *Cycloderes Crotchi* Fairmaire.

1870. *Thyl. Crotchi* Fairm., *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1870, p. 398 ; type : Mogador.

Le type, unique, est au Musée de Cambridge. Comme il est toujours aléatoire de faire voyager un échantillon précieux, j'ai envoyé aux entomologistes anglais un questionnaire et quelques *Cycloderes* marocains (en particulier le *nigropictus mogadoricus*). Je remercie sincèrement MM. BALFOUR-BROWNE et TOTTENHAM de leur amabilité ; les précieux renseignements qu'ils m'ont communiqués me permettent, sinon d'assigner au *Crotchi* une place précise, du moins d'en donner une description suffisante pour qu'il soit possible de le reconnaître quand on le retrouvera.

Long. : 9 mm. — Très ressemblant à *gregarius* ou à *cribricollis* Desb. — Oblong, allongé, très convexe, d'un brun peu métallique, couvert d'une pubescence longue, supérieure à un intervalle, brune, dense, hérissée, uniforme, s'étendant sur tout le dessus y compris le disque du corselet.

Rostre profondément sillonné, fortement ponctué ainsi que le vertex. Corselet presque carré, à côtés à peine arrondis, densément et fortement granuleux, à ponctuation un peu plus fine que celle de la tête et uniforme

(ce dernier caractère en opposition avec la diagnose, mais les deux entomologistes anglais sont très affirmatifs sur ce point). Élytres oblongs, moyennement déclives à la base, les points striaux médiocres. Protibias légèrement incurvés en dedans à l'apex, les soies des tranches inférieure et supérieure égales, subérigées, bien distinctes ; deuxième article des protarses presque aussi long que large. Antennes épaisses à articles du funicule (sauf probablement les deux premiers) transversaux.

L'insecte porte l'étiquette : Maroc, sans plus de précision.

Par sa pubescence simple il ne peut appartenir au 1^{er} groupe, sa ressemblance avec *gregarius* est donc fortuite. Est peut-être effectivement voisin de *cribricollis*. Celui-ci, d'après un individu de Philippeville (THÉRY par CLERMONT), paraît en différer par son corselet plus long que large, par la tranche inférieure des protibias avec une frange assez serrée de longs poils blancs dirigés vers l'avant, la supérieure avec seulement quelques soies courtes, épaisses, brunes, appliquées et par le deuxième article des protarses très transversal.

Sous-genre **ARAMORIUS** Desbrochers (Hustache emend.) (1).

Ce sous-genre peut être caractérisé par la coexistence d'une impression transversale postoculaire et de deux (exceptionnellement 4) soies raides à la saillie prosternale ; encore est-il que ces caractères peuvent se présenter isolément chez les *Cycloderes* s. str. *Antoinei* ab. *crassicornis* et *Adonis*. Ce sont des insectes de petite taille à apophyse du septième article du funicule le plus souvent prolongée en épine. La pièce copulatrice affecte la forme d'un flagelle ou d'un tube parfois très compliqué. Un tiers des espèces ne sont connues que par des ♀♀, ce qui, ajouté à ce fait que les caractères externes et géniaux ne concordent pas, m'a beaucoup gêné dans l'établissement de mes tableaux. L'étude de cet ensemble touffu et assez uniforme sera à reprendre lorsque l'on disposera de matériaux plus complets. Aussi n'y ai-je point distingué de groupes comme dans le sous-genre précédent, mais seulement des séries, au contenu parfois disparate, basées arbitrairement sur la forme de la pièce copulatrice.

I. — PIÈCE COPULATRICE FLAGELLIFORME.

31. **C. (Aramorius) Zarcoi**, n. sp. (fig. 20).

Long. : 4-5 mm. — Assez svelte, parallèle, d'un bronzé mat peu foncé, les dessins peu apparents, la partie rabattue des élytres plus claire. Soies des orbites et des marges prothoraciques grandes, égalant les trois quarts du scape, assez épaisses, raides, arquées, celles de la déclivité apicale des élytres plus longues qu'un intervalle, celles du disque égales à un peu plus d'un demi-intervalle, très visibles, inclinées vers l'arrière, celles du disque prothoracique très courtes, difficiles à voir.

1. HUSTACHE, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1926, XCV, p. 257.

♂ — Rostre assez court, très plan, ponctué-substriolé, les squames indistinctes ; front un peu bombé ; sillon postoculaire net, mais peu profond ; yeux assez convexes ; vertex non striolé. — Corselet aussi long que large, le maximum de largeur au milieu, les côtés peu arqués, plus et plus longuement rétréci en avant qu'en arrière, l'impression transversale antérieure faible, la voussure transversale médiocre mais régulière ; base plus large que le bord antérieur, légèrement convexe, son extrême bord parfois un peu épaisi ;

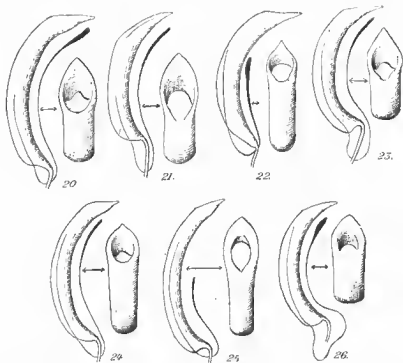


FIG. 20 à 26. — *Cycloderes (Aramorus)* de la 1^{re} série. Pénis. — Fig. 20. *C. (A.) Zareois* Ant., de Marrakech. — Fig. 21. *C. (A.) Huslachel* Ant., de Kourigba. — Fig. 22. *C. (A.) cinguliger* Ant., des Ait Ameur. — Fig. 23. *C. (A.) luxuriosus* Ant., de Der Ould Zidouh. — Fig. 24. *C. (A.) rhabdensis* Ant., d'Arbaoua. — Fig. 25. *C. (A.) ornatus* Ant., d'Arbaoua. — Fig. 26. *C. (A.) Alluaudii* Ant., de Volubilis.

squames très petites et très convexes sauf en avant, d'où un aspect finement granuleux, la ponctuation très fine, indistincte à un grossissement moyen ; sillon médian nul ou à peine indiqué. — Élytres longs, 1,5 à 1,7 fois plus longs que larges, presque deux fois aussi larges à la base que la base du corselet, très rectilignes et subparallèles jusqu'au deuxième tiers, subacuminés à l'apex ; voussure transversale médiocre ; profil antéropostérieur horizontal ; base subrectiligne ; épaules bien marquées, d'ensemble rectangulaire mais largement arrondies ; points striaux forts, serrés, les intervallaires

beaucoup plus fins ; interstries peu mais nettement convexes, les stries non approfondies à l'apex ; pas de calus préapical. — Antennes médiocres, le scape assez robuste, le deuxième article du funicule beaucoup plus long que large, le septième avec une épine très saillante. Pattes robustes, tibias rectilignes, palettes protarsales médiocres. Sillon gulaire évasé. Abdomen à squames planes, avec un méplat médian, le dernier segment subtronqué, un peu granuleux. Pénis subcylindrique, long et un peu arqué, la face convexe bien chitinisée, l'orifice petit, ovalaire. Flagelle à base épaisse.

♀ — Peu différente du ♂ ; corselet plus large, encore plus rétréci vers l'avant, élytres plus courts, palettes protarsales à peine moins larges, pas de méplat abdominal.

Haouz de Marrakech : Marrakech ! (ESCALERA !) (1), Souk el Tleta des Mesfioua !.

32. *C. (Aramorius) Hustachei*, n. sp. (fig. 21).

Long. : 3,2-5 mm. — Svelte, squames les unes très sombres, peu métalliques, les autres un peu plus claires, bronzées, disposées suivant la norme, les dessins peu tranchés. Soies longues (un demi-scape) sur la tête et les marges prothoraciques, celles du disque élytral supérieures à un demi-intervalle, fortement inclinées, épaisses, bien visibles, plus longues et plus dressées sur les déclivités, principalement aux épaules, celles du disque prothoracique indistinctes.

♂ — Rostre court, non rétréci vers l'avant, sillonné ; front plan ; impression postoculaire peu accentuée ; yeux assez saillants ; squames convexes, ponctuation fine, peu distincte, ne formant pas de strioles. — Corselet un peu transversal, le maximum de largeur au milieu, les côtés assez fortement arqués, un peu plus rétréci en avant qu'en arrière, le bord antérieur par suite un peu plus étroit que la base ; voussure transversale médiocrement accentuée ; squames planes, soudées et brillantes au milieu et en avant, un peu convexes en arrière et sur les côtés, la ponctuation ronde, médiocre mais assez profonde, dense vers les marges, plus espacée au milieu qui est presque lisse de chaque côté du sillon médian, celui-ci le plus souvent fin et assez long. — Élytres une fois deux tiers aussi longs que larges, déprimés sur le disque ; la face supérieure, vue de profil, parfaitement horizontale ; épaules bien marquées, arrondies ; côtés parallèles ; apex subacuminé ; déclivité apicale médiocre : 60° environ. Stries nulles, la première seule un peu approfondie en arrière ; intervalles plans ; pas de calus préapical ; points striaux assez forts, profonds, irrégulièrement espacés ; séries pilifères plus fines, très espacées ; squames planes. — Antennes grêles, scape fin, dépassant le milieu de l'œil, premier article du funicule deux fois aussi long que large, le deuxième une fois et demie aussi long que large, le septième avec l'apophyse bien saillante. Pattes robustes ; tibias rectilignes, non élargis à l'apex, les antérieurs

1. Les exemplaires recueillis par M. ESCALERA m'ont été communiqués par le Musée de Madrid sous le nom évidemment erroné de *teniscapus* (v. plus loin).

à peine bisinué au bord interne, palettes protarsales moyennement élargies, onychium des métatarses très long. Abdomen sans dépression médiane, simplement plan au milieu, à squames planes, sauf sur le dernier segment, qui est nettement granuleux et tronqué à l'apex. — Pénis banal, l'orifice apical, plus long, et, vu de profil, plus oblique sur l'axe que chez le précédent. Flagelle à base fine.

♀ — Tête plus grosse, funicule à premiers articles nettement plus longs. Corselet et élytres plus amples, palettes protarsales très petites, abdomen convexe, déclivité apicale plus faible.

Plateau central crétaé : Kourigba !, septembre, une quinzaine d'exemplaires.

Ressemble au *maroccanus* et espèces voisines : *susicus*, *tenuiscapus*, *buculus* et *Pardoi* ; en diffère soit par sa ponctuation prothoracique moins grossière et autrement disposée, soit par ses yeux plus convexes, soit par ses soies humérales, soit par le dos horizontal, vu de profil, soit enfin par sa forme plus svelte.

Var. sefruensis, nov.

Je rapproche provisoirement d'*Hustachei* quatre femelles recueillies par M. OTIN à Sefrou dans le Moyen Atlas, c'est-à-dire dans une région assez éloignée et climatiquement très différente. Elles ne se distinguent que par l'arrière-corps nettement plus étroit et la pubescence plus courte. L'examen du ♂ pourra seul décider s'il s'agit d'une espèce distincte.

33. *C. (Aramorius) cinguliger*, n. sp. (fig. 22).

Assez svelte ; tantôt bronzé sombre avec des mouchetures blanches, tantôt bronzé clair uniforme avec le dessin normal mais peu apparent. Pubescence comme chez le précédent, les soies humérales toutefois moins longues.

Long : 4 mm. — Rostre un peu moins long que la distance interoculaire, sillon médian net, prolongé jusqu'au niveau des yeux, ceux-ci assez saillants, presque hémisphériques ; ponctuation forte, dense ; vertex granulé ; impression postoculaire bien marquée. — Corselet peu convexe, aussi large que long, le maximum de largeur au milieu, les côtés moyennement et régulièrement arqués ; bord antérieur et base rectilignes et d'égale largeur, celle-ci en forme de bourrelet nettement délimité par un sillon plus profond sur les côtés, en sorte que les angles postérieurs sont très accusés ; impression transversale antérieure peu sensible ; sillon médian assez fort, oblitéré sur la moitié antérieure ; disque fortement sculpté, à squames convexes, à ponctuation forte et inégale surtout sur les côtés et en arrière. — Élytres convexes, presque une fois trois quarts aussi longs que larges, une fois et demie aussi larges que le corselet ; base rectiligne, les épaules bien accusées, en angle d'ensemble droit arrondi en quart de cercle ; côtés très parallèles ; points striaux aussi gros que ceux du corselet, ceux des séries pilifères beaucoup plus petits ; intervalles légèrement convexes en avant, plus saillants vers

l'apex où la première et la deuxième stries sont approfondies ; déclivité apicale médiocre (60°). — Antennes plutôt courtes, premier article du funicule moins d'une fois et demie aussi long que large, le second un peu plus long que large, le septième anguleux mais non épineux. Pattes normales, palettes protarsales bien développées, sans excès. Abdomen à ponctuation fine très éparse, dernier segment seul granuleux. Dépression sexuelle étendue jusque sur le mésosternum. — Organe copulateur arqué, très cylindrique, bien chitinisé, l'orifice apical petit. Flagelle à base épaissie comme chez *Zarcoi*.

♀ — Long. : 5-5,3 mm. — Plus trapue, corselet plus large, à côtés plus arqués, intervalles plans sur le disque, points striaux plus fins, palettes protarsales plus réduites, abdomen sans impression, néanmoins visiblement aplani au milieu.

Aït Ameur, au Sud de Mogador, 3 ex. (SCHRAMM), Agadir, un ex. dans la coll. Pic.

Très différent des précédents ; ne peut guère être comparé qu'à *silonoides* (v. plus loin).

34. **C. (*Aramorius*) *luxuriosus***, n. sp. (fig. 23).

Long. : 3,5-4,5 mm. — Svelte, un peu déprimé, d'un bronzé uniforme sombre et mat, avec la suture brillante, les dessins peu nets, la macule préapicale et la partie rabattue des élytres claires. Soies céphaliques et des marges prothoraciques longues (3/4 de scape), celles du disque élytral atteignant environ un intervalle, hérissées, un peu inclinées vers l'arrière, serrées, celles du dessus du corselet très courtes.

♂ — Rostre très court, fortement sillonné, à ponctuation médiocre, nette, espacée, les squames plano-convexes, l'ensemble peu sculpté ; front peu bombé ; yeux à peine convexes, impression postoculaire forte ; vertex légèrement striolé. — Corselet déprimé, étroit, aussi long que large, le maximum de largeur au milieu, les côtés moyennement et très régulièrement arqués, le bord antérieur et la base d'égale largeur, celle-ci non rebordée, mais avec une ligne de points juxtamarginaux déterminant un faux rebord ; impression transversale antérieure faible ; ponctuation médiocre, souvent inégale, dense ; squames petites et assez fortement convexes sauf en avant ; sillon médian le plus souvent profond, formé de gros points contigus. — Élytres presque deux fois aussi longs que larges, très parallèles, à voussure transversale faible, le dos rectiligne vu de profil, les épaules en angle droit arrondi, le rétrécissement apical assez tardif, la déclivité postérieure médiocre d'environ 60° ; points striaux moyens, nets, assez serrés, première strie légèrement creusée à l'apex, calus préapical indistinct ; séries pilifères très fines. Intervalles plans ; squames parfaitement planes. — Antennes assez robustes, scape relativement épais, deuxième article du funicule une demi-fois plus long que large, nullement noueux, le septième épineux, massue plutôt courte. Pattes normales, les tibias minces, rectilignes, les antérieurs peu sinués en dedans ; palettes protarsales médiocrement dilatées. Abdomen à squames lisses, très éparsement ponctué, le dernier segment un peu granuleux et

largement tronqué à l'extrémité. Méplat sexuel faible. — Pénis grêle, cylindrique, assez arqué, bien chitinisé, orifice apical petit. Flagelle fin et très long.

♀ — Peu distincte du ♂. Élytres plus courts, corselet plus large, le maximum de largeur en arrière du milieu; pas de méplat abdominal, palettes protarsales un soupçon moins larges.

Maroc central : Dar Ould Zidouh ! sur le moyen Oum er Rbia, Mediouna ! (20 km. S. de Casablanca).

Bien distinct des précédents par sa forme très étroite et sa pubescence nettement plus longue. Géographiquement et morphologiquement plus voisin des *Zarcoi* et *Hustachei* dont il s'écarte en outre par l'impression postoculaire forte et le corselet autrement sculpté. Les organes copulateurs quoique de même type sont bien différents.

35. *C. (Aramorius) rhabensis*, n. sp. (fig. 24.)

Svelte, assez brillant. Pubescence longue et assez fine, les soies du bord interne des yeux et des marges prothoraciques atteignant plus des deux tiers du scape, celles des élytres légèrement supérieures (marges et apex) ou un peu inférieures (disque) à un intervalle, hérissées, un peu inclinées vers l'arrière, celles du disque prothoracique extrêmement courtes.

♂ — Long. : 3,8-4 mm. — Bronzé très sombre, parfois même complètement noir sans reflet métallique. Rostre médiocre, fortement ponctué ainsi que le front qui est légèrement bombé; sillon court et profond; yeux peu saillants, impression postoculaire à peine indiquée. — Corselet un peu déprimé, cependant, vu de profil un peu bombé au milieu, à peine visiblement plus large que long, le maximum de largeur entre le premier tiers et le milieu, assez rapidement rétréci vers l'avant, plus doucement et presque en ligne droite vers l'arrière; sillon médian faible, souvent indistinct; dépression transversale antérieure très atténuée, nulle au milieu; bord antérieur et base subrectilignes, égaux, celle-ci non rebordée; squames un peu convexes, surtout vers la base; ponctuation dense, fine, à peine distincte à la loupe. — Élytres au moins une fois trois quarts aussi longs que larges, à voussure transversale faible, en arc très surbaissé, à côtés très parallèles, au moins jusqu'au dernier tiers; déclivité apicale médiocre: 60° environ; points striaux assez forts, ronds, plus ou moins espacés, les intervallaires presque aussi gros que ceux des stries; interstries plans. — Antennes longues et minces; scape fin, épais sur son tiers apical seulement, deuxième article du funicule plus de deux fois aussi long que large, le troisième également très long, le septième un peu épineux; massue élilée, deux fois aussi longue que large, au moins aussi longue que les cinq articles précédents. Pattes courtes et robustes, les tibias plus épais que la moyenne, rectiligne, non élargi à l'apex; palettes protarsales très larges. Abdomen étroit, les deux premiers segments plus longs que la normale, éparsément ponctué, longuement pubescent; dépression sexuelle à peine indiquée; squames très planes sauf sur le dernier segment qui est très granuleux, arrondi à l'apex. — Pénis long et grêle, à flagelle très long et très fin.

♀ — Long. : 4-5 mm. — D'un bronzé cuivreux uniforme bien plus clair que chez le ♂, beaucoup plus trapue, les élytres plus amples, néanmoins parallèles, le corselet nettement transversal à côtés plus arqués; points striaux plus fins; palettes protarsales très réduites; pubescence souvent plus courte sur le disque.

Rharb: Arbaona 1 une quarantaine d'exemplaire en septembre 1927; il y a en moyenne un ♂ pour quatre ♀♀.

Très caractérisé par la forme svelte du ♂, son fort dimorphisme sexuel, l'association assez rare d'antennes fines et de pattes robustes, etc.

Var. *Absalon*, nov.

En même temps que l'insecte précédent, j'ai recueilli une vingtaine d'individus avec des soies du double plus longues; tantôt elles sont toutes semblables, tantôt il en subsiste de plus courtes, cette double pubescence rappelant celle du groupe *panicus*. Tous ces exemplaires sont des ♂♂ qui viennent compenser l'infériorité numérique de ce sexe dans la forme type. Les organes copulateurs sont absolument identiques. *Rharbensis* présente donc deux formes masculines; c'est un cas de poecilandrie très net et unique dans le genre.

36. C. (*Aramorius*) *cernitus*, n. sp. (fig. 25).

Long. : 3,3-3,6 mm. — Très étroit, très parallèle, déprimé en dessus, mat avec la suture plus ou moins brillante; bronzé sombre, les dessins à peine discernables. Pubescence brune, courte, les plus longues soies (supra-oculaires) atteignant au plus les deux tiers du scape, celles des marges prothoraciques un peu plus courtes, celles du disque élytral atteignant au plus un demi-intervalle, fortement inclinées vers l'arrière, celles du disque prothoracique presque imperceptibles.

Rostre un peu plus long que large, le sillon médian fin; front très bombé; yeux peu convexes; sculpture fortement rugueuse, avec des squames convexes entre lesquelles se trouvent des punctuations médiocres, profondes, parfois irrégulièrement confluentes. — Corselet déprimé, aussi long que large, le maximum de largeur au tiers antérieur, rétréci rapidement vers l'avant, peu et presque en ligne droite vers l'arrière, les côtés assez arqués, les angles postérieurs obtus, très arrondis; base convexe, non rebordée, plus large que le bord antérieur qui est subrectiligne; sculpture granuleuse uniforme, laissant voir, à un fort grossissement, une ponctuation ronde et dense. Sillon médian fin, très écourté vers l'avant. — Élytres très étroits, très parallèles, une fois trois quarts aussi longs que larges; base un peu concave; épaules marquées mais arrondies; déclivité apicale faible: 55 à 60°; points striaux gros, ronds, serrés, les séries pilifères fines et espacées; intervalles plans sur le disque, les internes convexes à l'extrémité; squames planes, à contour indistinct. — Antennes grêles, scape long, atteignant presque le bord postérieur de l'œil, peu épaissi à l'extrémité, le premier article du funicule au moins deux fois aussi long que large, le deuxième plus

long que large, le septième avec l'apophyse bien développée, la massue plutôt courte. Pattes robustes, tibia rectilignes, les antérieurs bisinués au bord interne, non élargis à l'extrémité; palettes protarsales médiocres. Abdomen à ponctuation forte et espacée, à squames planes soudées, les deux avant-derniers segments rebordés avec une rangée transversale de gros points; dernier segment ponctué granuleux arrondi. — Pénis très long et très peu arqué, la tronçature apicale très oblique sur l'axe, l'orifice petit, la face convexe bien chitinisée. Le flagelle est plutôt court.

Différences sexuelles secondaires à peu près nulles, la ♀ avec les élytres un soupçon plus élargis que le ♂.

Rhabd : Arbaoua ! avec le précédent, une dizaine d'exemplaires.

Espèce remarquable par ses petites dimensions, sa forme svelte, son faible dimorphisme sexuel et sa sculpture abdominale. Ne ressemble qu'à *minutulus*, qui par sa pièce copulatrice appartient à un autre phylum.

37. C. (*Aramorius*) *Alluaudi*, n. sp. (fig. 26).

Long. : 4 mm. — Etroit, très parallèle, déprimé, couvert de squames gris bleuté, mates, avec sur les élytres de petites taches noires brillantes. Appendices franchement roux. Pubescence fine, d'un roux très clair, soies supraoculaires et marginales prothoraciques oscillant entre un tiers et deux cinquièmes de scape, celles du disque élytral égalant un demi-intervalle, très inclinées vers l'arrière et très espacées, celles du disque prothoracique moitié moins longues, dressées, rares, mais bien visibles de profil.

Rostrum un peu plus long que la distance interoculaire; sillon long mais peu profond; front bombé; yeux à peine convexes; ponctuation éparse, fine; squames un peu convexes; impression postoculaire très accentuée; vertex non striolé. — Corselet déprimé, un peu plus large que long, le maximum de largeur au tiers antérieur, peu rétréci en avant et en arrière, les côtés peu arqués; bord antérieur très convexe vers l'avant, de même largeur que la base, celle-ci rectiligne, un peu sinuée devant l'écusson, non rebordée; pas de dépression transversale antérieure ni de sillon médian. — Élytres très parallèles, un peu moins d'une fois trois quarts aussi longs que larges, épaules peu accusées, bien arrondies; intervalles plans, stries nulles, la suturale un peu approfondie sur la déclivité apicale qui est faible; 55° environ, séries striales formées de points ronds, peu profonds, assez serrés, séries pilifères un peu plus fines, les points très largement espacés; pas de calus préapical. — Antennes grêles, scape long, premier article du funicule presque égal au tiers du scape, deux fois aussi long que large, le deuxième aussi long que large, les suivants isodiamétrique, le septième très épineux, la massue étroite, plus longue que les quatre articles précédents. Pattes normales, tibia rectilignes non élargis au bout, les antérieurs à peine sinués au bord interne; palettes protarsales très élargies; sillon gulaire évasé-arrondi dans le fond. Abdomen éparsément ponctué; impression sexuelle faible; squames planes sauf sur le dernier segment.

Pénis long et grêle, moyennement arqué, l'apex, vu de face en ogive,

l'orifice très petit ; flagelle remarquablement long et délié, à base brutalement épaissie.

Maroc central : Volubilis près Meknès (ALLUAUD), 1 ex. ♂.

Très remarquable par son coloris et sa pubescence. Parait voisin de *cerni-tus* ; s'en distingue aisément par son corselet à côtés moins arqués, à squames moins convexes, ses soies élytrales très espacées, son fort sillon post-oculaire, etc.

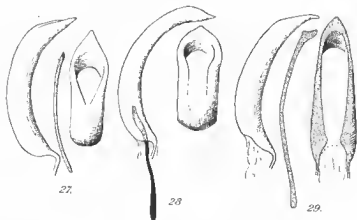


FIG. 27 à 29. — *Cycloderes (Aramorius)* de la 2^e série. Pénis et pièces copulatrices. — Fig. 27. *C. (A.) zemensis* Anl., d'Oued Zem. — Fig. 28. *C. (A.) sitionoides* Esc., d'El Mers. — Fig. 29. *C. (A.) ifranensis* Hust., d'Ifranc.

II. — PIÈCE COPULATRICE TUBULAIRE SIMPLE.

38. *C. (Aramorius) zemensis*, n. sp. (fig. 27).

Long. : 4-5 mm. — Svelte, parallèle, déprimé ; bronzé clair uniforme assez terne, les dessins peu nets. Soies céphaliques et marginales prothoraciques médiocres, moindres que la moitié du scape, celles du disque élytral un peu inférieures à un demi-intervalle, épaisses, spinuleuses, subappliquées, ce qui les rend peu visibles, un peu plus longues, un peu plus hérissées sur les déclivités, celles du disque du corselet à peine distinctes.

♂ — Rostre un peu plus long que la distance interoculaire, sillonné, bien échancré en avant, fortement et densément ponctué entre des squames coalescentes et un peu convexes ; front plan ; yeux assez saillants ; impression postoculaire accentuée ; vertex substriolé. — Corselet déprimé, un peu plus large que long, les côtés un peu arqués, subparallèles, légèrement et brièvement rétrécis en avant et en arrière ; bord antérieur un peu convexe, base rectiligne, légèrement mais nettement rebordée ; sillon médian très fin ; squames peu convexes, ayant tendance à se souder ; ponctuation médiocre, dense, peu profonde mais nette ; impression transversale antérieure

bien marquée sans excès, gagnant le disque. — Élytres presque une fois trois quarts aussi longs que larges, le maximum de largeur après les épaules qui sont très arrondies, les côtés rectilignes, imperceptiblement rétrécis jusqu'au tiers apical; déclivité postérieure forte (65° environ), sans callos; joints striaux médiocres, espacés; séries pilifères beaucoup plus fines; intervalles un peu convexes; voussure transversale très faible, le dos, vu de profil, parfaitement horizontal. Antennes courtes, le scape en bâton progressivement élargi, le funicule court, le premier article moins de deux fois aussi long que large, le second à peine plus long que large, le septième à apophyse épineuse très développée. Pattes épaisses, tibia cylindriques, les antérieurs un soupçon inflécbis en dedans à l'extrémité, fortement bisannés au côté interne; palettes protarsales larges. — Pôuis cylindrique, peu arqué, bien chitinisé; pièce interne en forme de tube étroit, non dilaté à l'apex.

♀ — Un peu plus trapue; élytres rigoureusement parallèles, squamation prothoracique plus régulièrement granuleuse, la ponctuation à peine discernable; intervalles parfaitement plans; palettes protarsales remarquablement réduites.

Marcs central: Oned Zem (SCHRAMM), 4 ex., 3 ♀♀ et 1 ♂.

Les deux insectes les plus voisins extérieurement sont *Hustachei* et *Zarroi*, qui, par leur pièce copulatrice flagelliforme, appartiennent à un autre phylum. *Hustachei*, qui habite la même région, en diffère par sa ponctuation prothoracique plus forte sur squames plus planes, les soies marginales prothoraciques et élytrales (surtout aux épaules) plus longues, le rostre plus court, les élytres plus courts et plus brillants, etc.; *Zarroi* a la pubescence plus longue, les côtés du corselet plus arqués, les tibia plus grêles, etc.

Remarque. — L'unique ♂ de *zemensis* recueilli à la ponctuation du corselet très forte; il est peu probable qu'il y ait réellement là un caractère sexuel secondaire. Si cet exemplaire se révélait ultérieurement être plus ou moins aberrant, il y aurait lieu de réserver le nom de *zemensis* à la forme peu sculptée.

39. C. (*Aramorius*) *sitonoides* Escalera (fig. 28).

1911, *Thyl. sitonoides* Esc., *Col. Mar.*, p. 431; type: Aglou (Sous).

Sitonoides a été évidemment décrit d'après un ♂ dont le caractère le plus saillant est exprimé par ces mots: «elytros fuertemente acanalados... con las estrias hundidas...con interestrias costiformes». Je n'ai pas vu ce type; le Musée de Madrid m'a communiqué sous ce nom deux spécimens d'Aglou absolument identiques à un couple que j'ai capturé à El Mers. Chez ces quatre individus, les stries se montrent un peu enfoncées en vision latérale, mais, de face, la convexité élytrale apparaît absolument plane. Pour le cas, assez peu probable à la vérité, où le type représenterait autre chose qu'une simple exagération du modèle normal, il y a lieu d'isoler ces échantillons; ab. *runcinatus* nov.

Au reste les caractères importants de la description concordent bien; rostre long, ponctué; scape assez gros; massue courte; ponctuation prothoracique forte, dense, confluite par places, mégale; soies élytrales assez longues

(supérieures à un demi-intervalle), arquées vers l'arrière; pattes épaisses. Les quatre exemplaires que j'ai sous les yeux montrent en outre: sillon postoculaire faible; yeux très convexes, subhémisphériques (la description dit: «alio salientes»); scape non claviforme, en bâtonnet progressivement élargi; corselet sans sillon médian, la base munie d'un rebord délimité vers l'avant par un sillon net, l'impression transversale antérieure à peu près nulle, les soies marginales plus courtes que la normale; arête supérieure des protibias peu mais visiblement infléchie en dedans, munie de soies subappliquées beaucoup plus courtes que celles de l'arête inférieure; tarses courts, l'onychium plus trapu que la normale.

Le ♂ est plus svelte, avec le corselet un soupçon plus long que large, les élytres longuement elliptiques et les épaules très effacées. La ♀ est plus trapue avec le corselet visiblement plus large que long, les élytres parallèles, les épaules plus marquées et les palettes protarsales moins élargies. Organe copulateur très long, très arqué, très aplati dorso-ventralement; pièce copulatrice tubuliforme, courte.

Silonoides paraît spécial au Sous; c'est la plus grande espèce du sous-genre; 4,5-6,5 mm. Ressemble à *cinguliger* par son corselet à base rebordée, bien distinct par ses épaules effacées (♂), ses pattes plus épaisses, l'absence de sillon médian au prothorax, et par son organe copulateur.

40. *C. (Aramorius) ifranensis* Hustache (fig. 29).

1941. *Cycl. ifranensis* Hust., *Bull. Mar.*, 1939, XIX, p. 172; type: Ifrane. J'ai vu de cet insecte une nombreuse série, dont plusieurs cotypes, de la collection BLETON; il est très remarquable non seulement, comme le signale la description, par ses soies élytrales extrêmement courtes et la brièveté de son arrière-corps chez les ♀♀, mais encore par ses protibias peu mais visiblement infléchis en dedans à l'extrémité (surtout ♂), sa déclivité apicale très accentuée: 65 à 70°, et par le dessin du contour prothoracique. Le front est à mon sens plutôt bombé que plan; les soies marginales prothoraciques sont courtes et rares, cependant, surtout chez certains individus très frais, plus longues que les soies élytrales; les palettes protarsales des ♂♂ sont bien élargies. Le type a les interstries plans, mais, en fait, ils sont visiblement convexes chez plus des trois quarts des individus qui me sont passés sous les yeux; enfin la base du pronotum est à peu près constamment rebordée, au moins sur les côtés. L'organe copulateur est épais, subcylindrique, avec la face convexe entièrement membraneuse; la pièce copulatrice, très longue, est en forme de tube un peu évasé à l'apex, ce en quoi *ifranensis* fait transition avec la 3^e série.

Espèce subalpine et printanière paraissant localisée dans le Moyen Atlas central. M. OTIN et moi-même l'avons retrouvée à Ifrane, Dayet Ifrah, Dayet Ahona, Timhatite, Engil et à Pagnelmaue Sidi Ali. La coloration varie du bronzé moucheté de blanc au gris plombé uniforme.

III. — PIÈCE COPULATRICE EN TUBE COMPLIQUÉ.

Cette série comprend actuellement six espèces; les trois premières se mettent bien à part par leur type de pubescence.

41. *C. (Aramorius) geophanes*. n. sp. (fig. 30).

Long. : 4-5 mm. — Forme générale assez svelte et parallèle. Entièrement mat, très terne, sans reflet de métal, les squames les unes brun foncé, les autres un peu plus claires formant le dessin normal sur le corselet et des marbrures sur les élytres, le tout peu distinct et tendant vers une teinte terreuse uniforme; très exceptionnellement on observe quelques plages d'un gris bleuté sur les élytres (individus très frais?). Pubescence formée, sauf sur la tête où elles sont plus longues, de soies très courtes (un quart d'intervalle environ), droites, un peu inclinées vers l'arrière et extrêmement épaisses, rappelant les spinules des *Trachyphloeus*.

♂ — Rostre plus long que la distance interoculaire, aplani, parfois même un peu impressionné en avant, très finement sillonné; ptérygies courtes et élargies; front bombé; yeux presque plats; toute la tête couverte de squames convexes, à contour indistinct, formant croûte, avec une ponctuation intercalaire fine, nette et assez serrée; sillon postoculaire profond. — Corselet aussi long que large, le maximum de largeur au milieu, les côtés peu et régulièrement arqués, un peu plus rétréci en arrière qu'en avant. la base non ou à peine rebordée; impression transversale antérieure bien accentuée sur les côtés, plus ou moins évanescence au milieu; disque déprimé, à profil horizontal; mais avec une déclivité prébasilaire courte et assez accentuée, en outre il existe souvent une légère impression longitudinale médiane sur la moitié postérieure, en sorte que l'organe paraît un peu tuméfié de chaque côté; sillon médian nul ou à peine indiqué; sculpture rugueuse, les squames fortement convexes, mal individualisées, laissent entre elles des sillons plus ou moins confluent où on distingue une ponctuation médiocre mais assez profonde et assez dense. — Élytres peu convexes, une fois et demie aussi longs que larges; base un peu concave, les épaules bien marquées mais très arrondies; côtés parallèles jusqu'au tiers postérieur, rétrécis subacuminés à l'apex; déclivité apicale assez forte: 60° environ; stries nettes, irrégulièrement creusées, la première et surtout la troisième approfondies à l'extrémité; intervalles plus ou moins convexes suivant les individus, les 4^e, 5^e et 6^e tuméfiés au bout et déterminant un calus préapical d'autant plus apparent que la troisième strie est plus creusée; points striaux souvent peu nets, les interstriaux indistincts; squames les unes imbriquées (claires), les autres soudées (foncées) et à surface irrégulière, ce qui donne au tégument un aspect chagriné très particulier. — Antennes normales, scape assez court à base fine, progressivement élargi, septième article du funicule nettement épineux, massue aussi longue que les cinq articles précédents. Pattes assez épaisses, tibias rectilignes garnis de soies courtes subspinuleuses; palettes protarsales peu élargies. Abdomen très plat, la dépression sexuelle étendue

jusque sur le métasternum, squames convexes, surtout sur le dernier segment. Pénis peu arqué, bien chitinisé, la pièce copulatrice dilatée à l'extrémité en forme de capuchon, l'orifice, de forme carrée, situé avant l'apex.

♀ — Un peu plus trapue, rostre plus court, corselet plus transversal, dépression abdominale absente, cependant l'abdomen est plat mais séparé du métasternum par un profond sillon transversal qui manque chez le ♂ ; pas de différences dans les palettes protarsales.

Préatlas central : Souk el Tleta des Mesfioua I, circa 1.000 m., une vingtaine d'exemplaires en juillet 1924.



FIG. 30 à 32. — *Cycloderes (Aramorius)* de la 3^e série. Pénis et pièces copulatrices. — Fig. 30. *C. (A.) geophanes* Ant., de Souk el Tleta des Mesfioua. — Fig. 31. *C. (A.) amaurus* Ant., de Souk el Tleta. — Fig. 32. *C. (A.) minutulus* Ant., de Zerarda.

42. *C. (Aramorius) amaurus*, n. sp. (fig. 31).

Long. : 4,2-5,4 mm. — Très svelte, très nat, couvert de squames les unes brun très foncé, les autres plus claires formant le dessin normal sur le corselet et des manchettes sur les élytres, le tout peu net.

Très voisin de *geophanes* et il suffit d'indiquer les différences. Soies de même type, encore plus courtes sur les élytres et difficiles à voir, un soupçon plus longues sur les marges prothoraciques. Sillon postoculaire moins profond, rostre un peu plus long, avec les ptérygies moins larges et moins saillantes vers l'extérieur, front moins bombé, les squames moins nettement convexes. Corselet un peu plus étroit, moins déprimé, les squames plus planes, la ponctuation beaucoup plus fine, parfois indistincte ; jamais de dépression médiane postérieure. Élytres plus longs, le rétrécissement apical paraissant par suite plus tardif ; voussure transversale plus forte, surtout chez les ♀♀, dont l'arrière-corps est subcylindrique, les intervalles toujours moins convexes, souvent (♀♀) parfaitement plans ; la première et surtout la troisième strie

à peine approfondis à l'apex, en sorte que le calus préapical est évanescent. Antennes franchement plus grêles, le deuxième et troisième articles du funicule longs et étroits, le deuxième deux fois plus long que le troisième. Organe copulateur de même type ; la pièce copulatrice présente un orifice apical en forme d'entonnoir, il existe en outre, au quart préapical, une boutonnière que je n'ai pu déceler chez *geophanes*, même après éclaircissement par une longue immersion dans le haume de Canada.

Ressemble aussi à *quintilis*, mais celui-ci a une livrée d'un beau bronzé, les soies des marges prothoraciques sont très développées, la pubescence est plus longue, le corselet autrement sculpté, etc.

Préris : Souati, à 80 km. au nord de Fès, sur l'Ouergha ; une quinzaine d'exemplaires recueillis en septembre par M. BLETON.

43. **C. (*Aramorius*) *minutulus***, n. sp. (fig. 32).

Espèce voisine des deux précédentes, cependant bien distincte avant tout par sa petite taille : 3-4 mm., et par sa coloration sombre mais nettement bronzée et non grise ou terreuse. Se sépare de *geophanes* par son sillon postoculaire peu accentué, ses antennes très grêles, ses plérygies peu saillantes, ses squames élytrales lisses, son abdomen à dernier segment seul granuleux ; de *geophanes* et *amaurus* à la fois, par sa forme générale plus svelte, les yeux un peu plus saillants, le corselet nettement plus long que large chez le ♂ avec la ponctuation beaucoup plus nette, les pattes plus grêles, l'abdomen des ♀♀ bien convexe ; les soies marginales prothoraciques sont un peu plus longues que celles des élytres. Organe copulateur de même type, mais nettement différent.

Ressemble aussi beaucoup, par ses dimensions et sa coloration, à *ceruitus* qui, par son appareil copulateur, appartient à un autre phylum ; ce dernier a toutefois le corselet plus large et plus fortement granuleux, les pattes plus robustes, l'impression postoculaire plus profonde, etc.

Maroc oriental : Zerarda (RORROU), sur des tiges de thym ; retrouvé par le même chasseur au Tazeka, en tout 7 ou 8 exemplaires.

44. **C. (*Aramorius*) *Pardoi***, n. sp. (fig. 33).

1914. *Thyl. cretaceus* Escalera, *Col. Mar.*, p. 428 (nec Desbr.).

Long. : 3,2-4,2 mm. — Entièrement d'un bronzé plus ou moins sombre, les parties obscures du dessin presque noires, la macule apicale indistincte, seule la partie rabattue des élytres franchement plus claire. Soies du bord interne des yeux et des marges prothoraciques grandes, un demi-scape environ, épaisses, celles du disque élytral courtes, égalant à peine un demi-intervalle, raides, inclinées vers l'arrière, bien visibles de profil, celles du disque prothoracique extrêmement courtes.

♂ — Hostre court, fortement sillonné, à sculpture forte, granuleuse, ponctué-substriolé ; yeux moyennement convexes ; impression postoculaire nette mais peu accentuée. — Corselet assez déprimé, transversal, le maximum de largeur après le milieu, fortement rétréci vers l'avant, beaucoup moins vers

l'arrière et presque en ligne droite, en sorte que la base, convexe et non rebordée, est beaucoup plus large que le bord antérieur; impression transversale antérieure bien marquée sur les côtés, obsolète au milieu; sculpture grossière, la surface couverte d'une ponctuation large, profonde et dense; sillon médian profond et ponctué, évanescant en avant; squames assez convexes vers la base, moins au milieu, planes sur toute la région antérieure qui est dépourvue de ponctuation. — Élytres une fois et demie à peine aussi longs que larges, très parallèles, la base concave, les épaules saillantes mais arrondies; voussure latérale faible mais régulière; voussure antéro-postérieure nulle, la face supérieure, vue de profil, horizontale; points striaux forts, profonds, très serrés, surtout les internes et en avant; séries pilifères régulières à points fins et espacés; stries nulles, intervalles parfaitement plans; déclivité apicale forte: 65° environ. — Antennes plutôt grêles, le deuxième article du funicule beaucoup plus long que le troisième, le septième très épineux, la massue longue. Pattes courtes et robustes, tibias rectilignes non élargis au bout, les antérieurs fortement sinués en dedans avant l'apex et paraissant par suite un peu incurvés; palettes protarsales larges. Abdomen à squames un peu convexes, éparsément et médiocrement ponctué, dernier segment tronqué à l'extrémité. — Pénis voisin de celui de *minutulus*, la pièce copulatrice sans élargissement préapical.

♀ — Très différente: beaucoup plus large, orselet encore plus transversal, à côtés plus arqués, élytres très amples, un peu élargis au tiers postérieur, leur face supérieure, vue de profil, en arc très surbaissé, les épaules un peu plus effacées; palettes protarsales beaucoup plus étroites; dernier segment abdominal arrondi.

Maroc septentrional: Melilla (PARDO, ARIAS).

Extérieurement le ♂ ressemble à *Hustachei*, la ponctuation prothoracique est plus forte et autrement disposée, mais les ♀♀ sont très différentes; au reste, les deux espèces n'appartiennent pas au même phylum. Est peut-être plus voisin de *maroccanus*; la comparaison des ♀♀ (je ne connais que ce sexe chez *maroccanus*) montre que *Pardo* est beaucoup plus court, avec le corselet plus transversal et plus rétréci en avant, les élytres moins convexes, les épaules moins largement arrondies, la pubescence plus longue, les tibias plus robustes, la strie suturale non approfondie à l'apex, l'apophyse du 7^e article du funicule plus développée. A n'en juger que par l'appareil copulateur, l'espèce la plus affine est certainement *minutulus*, mais extérieurement les deux insectes n'ont aucune ressemblance.

Pardo est l'insecte signalé comme étant le *cretaceus* Desb. dans le catalogue Escalera, ainsi qu'en témoignent 4 ex. communiqués par le Musée de Madrid, portant ce nom et l'étiquette: Melilla, Arias. *Cretaceus* qui appartient, d'après la description, aux Cycloderes s. str. est à supprimer de la faune marocaine.

45. **C. (Aramorius) quintilis**, n. sp. (fig. 34).

Long.: 4,2-5 mm. — Svelte, bronzé clair grisâtre et terne, varié de bronzé plus sombre, les dessins confus. Soies supraoculaires et marginales protho-

raciques longues, dépassant la moitié du scape, celles du disque élytral égales à un demi-intervalle, brunes, assez épaisses, peu arquées, un peu inclinées, très visibles, celles du disque prothoracique plus courtes.

♂ — Rostre un peu moins long que la distance interoculaire, à côtés parallèles ; sillon médian fin, approfondi en avant ; squames convexes ; ponctuation éparsse, nette ; yeux presque plats ; front légèrement bombé ; impression postoculaire à peine sensible ; vertex à squames planes, non ou légère-

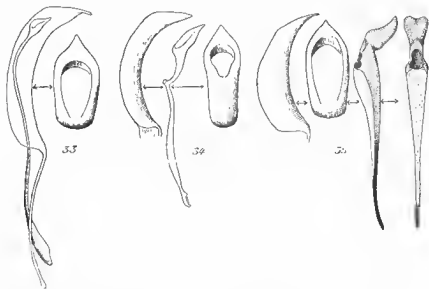


FIG. 33 à 35. — *Cycloderes (Aramorius)* de la 3^e série. Pénis et pièces copulatrices. — Fig. 33. *C. (A.) Pardoï* Ant., de Mellila. — Fig. 34. *C. (A.) quintilis* Ant., de Taza. — Fig. 35. *C. (A.) mediantantis* Ant., d'Ifrane.

ment striolé. — Corselet cylindrique, à voussure latérale forte, aussi large ou un soupçon plus large que long, le maximum de largeur au milieu, les côtés moyennement et très régulièrement arqués, le bord antérieur convexe, aussi large que la base qui est rectiligne, non rebordée ; sillon médian nul ou très fin, dans ce cas formé par la démarcation entre les deux rangées médianes de squames, celles-ci petites, convexes, laissant entre elles une ponctuation très fine peu distincte ; voussure antéro-postérieure plus accentuée que la normale, et, vue de profil, en arc surbaissé ; impression transversale antérieure sensible même au milieu. — Elytres peu convexes, 1,65 fois environ plus longs que larges, parallèles, atténués à partir du troisième tiers, déclivité apicale forte : 70° environ ; épaules marquées, arrondies ; points striaux médiors, ronds, bien creusés et assez serrés ; points pilifères un peu plus fins, plus espacés, bien sertiés ; intervalles plans ; calus préapical un peu utiliqué. — Antennes assez robustes, le scape en masse longue et peu épaisse,

le premier article du funicule peu élargi au bout, le deuxième plus long que large, les suivants courts, l'apophyse du septième très épineuse, la massue plus longue que les quatre articles précédents. Pattes robustes ; tibias rectilignes, non élargis à l'apex, les antérieurs à peine bisinués au côté interne ; palettes protarsales moyennement élargies. Squames abdominales planes, sauf sur les côtés et sur le dernier segment qui est subtronqué ; ponctuation fine et éparse ; impression sexuelle faible. — Pénis voisin de celui d'*amaurus*, la pièce copulatrice terminée par un large entonnoir avec le foramen pré-apical petit et très saillant.

♀ — Un soupçon plus trapue, corselet un peu plus large et plus rétréci vers l'avant, élytres franchement plus larges, cependant parallèles ; rostre plus court ; palettes protarsales très réduites ; abdomen sans impression, pourtant un peu déprimé au milieu.

Taza (ROTHOU), en juillet, 8 exemplaires.

Extérieurement très distinct des espèces précédentes qui ont le même type d'appareil copulateur. *Zarcoi* et *zemensis* ont le dos du corselet, vu de profil, horizontal et la déclivité apicale plus faible ; *luxuriosus* a en outre le corselet fortement ponctué, sillonné et la pubescence élytrale très longue. La ♀ rappelle celle de *rhabensis*, mais cette dernière a les palettes protarsales beaucoup plus larges et la pubescence plus longue, au reste toutes ces espèces appartiennent à un autre phylum. Quant à *maroccanus*, dont je ne connais que la ♀, *quinilis* s'en distingue nettement par sa sculpture prothoracique plus fine, avec des squames beaucoup plus petites, et par ses élytres moins amples plus longs et plus parallèles.

46. **C. (*Aramorius*) *mediatlantis***. n. sp. (fig. 35).

Entièrement bronzé assez clair, brillant sur le corselet, mat sur les élytres sauf quelques plages luisantes le long de la suture, les côtés un peu grisâtres, la macule préapicale nette. Soies céphaliques et marginales prothoraciques longues, environ un demi-scape, celles des élytres plus courtes : un demi-intervalle, fortement incurvées vers l'arrière, disque du pronotum glabre.

♂ — Long. : 2,8-3,75 mm. — Svelte. Rostre aussi long que la distance interoculaire, assez longuement sillonné ; front plan ; yeux légèrement convexes ; impression postoculaire peu accentuée ; toute la tête couverte de squames convexes avec des points épars peu nets. — Corselet presque aussi long que large, à côtés peu arqués, le maximum de largeur un peu avant le milieu, rapidement rétréci vers l'avant, moins vers l'arrière ; impression transversale antérieure assez distincte ; bord antérieur et base d'égale largeur ; disque peu convexe ; sillon médian fin, parfois très long ; squames légèrement convexes, entre lesquelles on discerne assez difficilement une ponctuation fine et peu profonde. — Élytres peu convexes, un peu plus d'une fois et demie aussi longs que larges ; épaules rectangulaires mais arrondies ; rôlés rectilignes, un peu élargis jusqu'au tiers postérieur, puis rétrécis en courbe peu acuminée ; déclivité apicale forte : 70° environ ; points striaux petits mais assez profonds, serrés, bien alignés, séries pilifères à peu près de

même calibre mais plus espacées; intervalles plans. — Appendices roux; scape atteignant presque le bord postérieur de l'œil, funicule normal, à septième article très épineux. Pattes assez longues, tibias rectilignes, non élargis à l'apex, les antérieurs à peine sinués en dedans; palettes protarsales médiocres. Abdomen éparsément ponctué, à squames planes sauf sur le dernier segment; dépression sexuelle faible. — Pénis remarquablement épais et court, la pièce copulatrice très particulière.

♀ — Plus grande: 3,5-4 mm., et beaucoup plus trapue, le corselet plus large, les élytres plus courts, à voussure transversale plus forte, à dévité apicale plus faible, rostre plus court, palettes protarsales un peu moins larges, abdomen convexe.

Moyen Atlas ventral; Ifrane I, 15 août 1938, une trentaine d'exemplaires fraîchement éclos; Dayet Ifrah! 15 août 1947, 2 ex. Les ♂♂ sont trois fois plus abondants que les ♀♀, ce qui est exceptionnel.

Remarquable par son fort dimorphisme sexuel. La ♀ ressemble à une petite ♀ de *maroccanus*, mais chez celle-ci les élytres, beaucoup plus convexes, sont bien plus amples par rapport au corselet qui est en outre beaucoup plus fortement ponctué; elle diffère de *burulus* par son pronotum plus évasé, ses élytres plus longs et sa sculpture prothoracique plus fine, le dernier caractère l'éloigne aussi de *susius* qui a les élytres plus longs et plus cylindriques. Le ♂ ressemble beaucoup à un petit *Hustachei*, il est un peu plus court, les tibias sont plus grêles et l'onychium des méso et métatarses est franchement plus robuste, au reste les appareils copulateurs sont de type différent.

Var. *duplex* nov.

Je donnerai ce nom à trois ♀♀ dont deux trouvées à Ifrane, mélangées aux *mediallalis* typiques. Elles ne diffèrent guère des ♀♀ normales que par leur arrière-corps plus court et plus ventru et leurs squames prothoraciques proportionnellement plus larges, mais elles sont réellement énormes: 5 à 5,4 mm. et sans intermédiaire à ce point de vue avec les femelles normales. J'ai cru d'abord avoir affaire à une autre espèce. Mais la découverte à Dayet Ifrah d'un unique couple, sous la même pierre, formé d'un ♂ typique et d'une ♀ *duplex*, conduit à penser qu'il s'agit plutôt d'un cas de pœcilogynie (polyplôidie ?).

IV. — INCERTAE SEDIS (♀♀ SEULES CONNUS).

47. C. (*Aramorius*) *Otini*, n. sp.

Long. : 4 mm. — D'un bronzé sombre et mat assez uniforme, les dessins peu distincts. Pubescence très courte et très épaisse, spinuleuse; les soies du rostre et du bord interne des yeux égarant à peine un liers du scape, toutes les autres, y compris celles des marges prothoraciques, plus courtes qu'un quart d'intervalle, presque appliquées et très difficiles à voir sur le disque élytral, un peu plus soulevées sur les dévités, indistinctes sur le disque du pronotum.

Rostre nettement moins long que la distance interoculaire ; sillon court et profond ; squames très convexes, granuleuses, avec, dans les creux, une ponctuation fine, peu apparente ; yeux assez grands, un peu saillants ; impression postoculaire très accentuée ; vertex striulé. — Corselet un peu déprimé, un cinquième moins long que large, le maximum de largeur au tiers antérieur, bien rétréci vers l'avant en face de l'impression transversale qui est bien marquée sur les côtés et gagne le disque en s'atténuant et en dessinant un V large, à pointe postérieure ; côtes parallèles jusqu'à une petite distance de la base, puis brutalement rétrécies en formant un angle peu obtus émoussé ; base rectiligne en forme de bourrelet séparé du disque par un sillon net ; squames petites, très convexes, subconfluentes, surtout sur les côtés, d'où un aspect vermiculé caractéristique ; ponctuation fine, peu apparente ; sillon médian évanescant. — Élytres convexes, presque une fois et demie aussi longs que larges ; base légèrement concave ; épaules marquées, bien arrondies ; côtés rectilignes très faiblement élargis jusqu'au tiers postérieur, arrondis à l'apex ; déclivité apicale médiocre : 55° environ ; points striaux bien imprimés, moyennement serrés, évanescents vers l'apex, séries pilifères très fines ; intervalles très plans sur le disque, un peu convexes en arrière où l'emplacement des première et troisième stries est légèrement creusé, en sorte qu'il y a un faible calus pré-apical rendu plus sensible par les squames cendrées qui le recouvrent. — Antennes épaisses ; premier article du funicule court, noueux, une fois et demie aussi long que large, le deuxième à peine plus long que large, le septième plutôt anguleux qu'ypénoeux, masse courte. Pattes robustes, tibiais cylindriques, les antérieurs parfaitement rectilignes, les postérieurs plus longuement et plus finement sétulés en dessus qu'en dessous, palettes profarsales très petites. Abdomen convexe, à squames planes, à ponctuation médiocre, nette, espacée, disparaissant sur les trois derniers segments qui sont granuleux.

Moyen Atlas septentrional : plaine de Tisseronine au pied du Bou Hlane circa 1.900 m. (OTIN), une seule ♀ ; 7-VIII-1941.

Paraît voisin d'*ifranensis*, bien distinct de la ♀ de ce dernier par ses élytres plus longs, son corselet autrement conformé, à sculpture granuleuse subvermiculée, sa sétulation, ses profibias plus robustes, rectilignes, etc.

48. C. (*Aramorius*) *tenuiscapus* Escalera.

1914. *Thyl. tenuiscapus* Esc., *Col. Mar.*, p. 432 ; type ; Oued Nils.

D'après la description, *tenuiscapus* est un insecte de taille relativement avantageuse : 4,5-6 mm. (c'est, avec *sitonoides*, le plus grand des *Aramorius*), svelte et assez parallèle, cependant avec le contour élytral un peu arqué (« lados poco redondeados »), le corselet punctué, muni d'un sillon médian ponctué et de squames convexes ; les intervalles sont un peu convexes, le second article du funicule petit, globuleux, la masse très courte, « escasamente igual a los tres anteriores reunidos ». Je ne connais aucun *Cycloderes* répondant à cette définition.

Je n'ai pu avoir le type en communication. Sous ce nom, le Musée de

Madrid m'a envoyé quatre exemplaires de Marrakech recueillis par ESCALERA en 1907. Non seulement ils ne correspondent nullement à la diagnose, mais on peut affirmer qu'ils sont autre chose puisque l'auteur n'a pas eu de voir les mentionner à la suite de sa description, de sept ans postérieure à leur capture. D'autre part, M. de la ESCALERA, vers 1925, m'a déterminé *lenuiscapus* des insectes de Souk el Tleta des Mesfioua, de Dar Ould Zidouh et de Casablanca. Il y a là en réalité quatre espèces bien distinctes (1) ; en somme, même pour son auteur *lenuiscapus* ne paraît pas bien clairement défini.

49. **C. (Aramorius) susicus** Escalera.

1914. *Thyl. susicus* Esc., *Col. Mar.*, p. 433 ; type ; Agadir.

J'ai vu de cet insecte, récoltés et déterminés par l'auteur, six exemplaires à savoir : un d'Agadir (coll. PIC) et cinq étiquetés : Sous (4 du Musée de Madrid et 1 dans la coll. PIC). Tous sont identiques et me paraissent pouvoir être considérés comme ayant valeur de cotypes.

La description insiste sur l'épaisseur des soies ; après la découverte des *geophanes*, *Olini*, etc., ce caractère perd de son importance ; la brièveté du deuxième article du funicule est exagérée et sa forme n'est pas globulaire, enfin l'auteur ne parle pas du sillon médian prothoracique, constant et fortement creusé, et ce silence n'a pas été sans me faire douter quelque temps de l'authenticité des exemplaires qui m'ont été soumis (2). Les pattes sont plutôt courtes, les tibias minces, rectilignes, non élargis à l'apex, l'apophyse épineuse du septième article est très développée ; c'est l'*Aramorius* qui a la ponctuation prothoracique la plus grossière et la plus inégale.

Très largement répandu : Sous (types) ; pré-Atlas : vallée du Rital à Zemklène ! et du Nlis à Ijoukak ! Maroc central : Skour des Behanna !, Rabat ! et Casablanca où il abonde de juillet à septembre.

Je ne connais de cet insecte que des ♀♀. A Casablanca, voici trois ans que je recherche le ♂ par de petits sondages échelonnés entre le 20 juin et les premières pluies. J'ai recueilli 800 ex. en 1945, 1.200 en 1946 et 300 en 1947, soit plus de 2.000 individus, dont pas un seul ♂ (3). Il s'agit donc encore d'un ras de parthénogénèse thélytoque, beaucoup plus net d'ailleurs que celui que nous avons signalé pour *parallelus*. On remarquera que ces deux espèces sont, parmi nos *Cycloderes*, celles qui ont la plus vaste répartition géographique, et ceci n'est peut-être pas sans relation avec la constance du matériel chromosomique décollant de la parthénogénèse.

50. **C. (Aramorius) maroccanus** Desbrochers.

1895. *Thyl. maroccanus* Desbr., *Frelon*, IV, p. 85, type : Tanger.

1903. *Thyl. maroccanus* Desbr., *ibid.*, XI, p. 30.

J'en ai vu cinq individus, tous de Tanger (Musée de Madrid et collection

1. Voir : Zaroui, *geophanes*, *luxuriosus* et *susicus*.

2. Avant d'avoir reçu les déchantillons de Madrid, je considérais cet insecte comme étant le *lenuiscapus*, à cause en particulier de sa présence à Ijoukak.

3. A l'état frais, la saillie des pièces copulatrices s'obtient très facilement et la vérification du sexe est rapide.

PRYERIMHOFF) et tous ♀♀. La description est bonne et semble bien avoir été faite également sur une ♀. L'insecte est remarquable avant tout par son avant-corps proportionnellement très étroit ; les élytres et le corselet sont très convexes, ce dernier très grossièrement ponctué avec les soies marginales longues ; la pubescence élytrale est très courte, égale à un tiers d'intervalle sur les interstries 3-4 qui sont très larges ; la convexité antéro-postérieure de l'arrière-corps est très accentuée, les élytres sont déclives vers la base dès le tiers antérieur, la base elle-même, comme de règle, presque verticale sur l'écusson ; le deuxième article du funicule est peu plus long que les suivants (1). La coloration est d'un bronzé gai.

51. **C. (Aramorius) bucolus**, n. sp.

Long. : 3,8-4,2 mm. — Trapu, parallèle, un peu déprimé en dessus ; coloration plutôt claire, soit bronzée avec le dessin visible, soit grisâtre sans dessin net, ces derniers exemplaires très ressemblants à un petit *marraquensis*. Soies supraoculaires et marginales prothoraciques longues, égalant environ un demi-scape, brunes, assez fines, celles du disque élytral un peu plus longues qu'un demi-intervalle, plus longues sur les marges, indistinctes sur le disque du pronotum.

Rostre court, brièvement mais distinctement sillonné, front ponctué, yeux un peu saillants, vertex striolé, impression postoculaire faible, à peine sensible. — Corselet un peu déprimé, aussi long que large, à côtés peu et régulièrement arqués, un peu plus rétréci en avant qu'en arrière, à ponctuation forte sans excès, assez dense au milieu, subconfluente sur les déclivités ; squames subconvexes ; sillon médian toujours bien distinct, profond en arrière, écourté en avant ; impression transversale antérieure nette. — Élytres courts, 1,3 fois plus longs que larges, médiocrement convexes et à profil antéropostérieur horizontal, les côtés très parallèles, tardivement et rapidement arrondis à l'extrémité, la base un peu concave, les épaules marquées mais arrondies ; déclivité apicale : 55° environ ; points striaux assez fins mais profonds, peu serrés, les séries pilifères encore plus fines et très espacées, un peu moins toutefois que chez les trois suivants ; intervalles à peine sensiblement convexes ; stries légèrement creusées à l'apex, le calus préapical faible, cependant sensible en vision latérale oblique. — Antennes robustes, scape court, deuxième article du funicule plus petit que la moitié du premier et plus long que le troisième, le septième nettement épineux. Pattes assez robustes, tibias rectilignes, les antérieurs un peu élargis en dedans à l'extrémité ; palettes tarsales très réduites. Abdomen très finement et très éparsement ponctué, le dernier segment un peu granuleux, arrondi.

Maroc central ; plateau Rehamna entre l'Oum er Rbia et les Jebilet : Ben Guerir !, 4 ex. ; Skour des Rehamna (SCHRAMM), 1 ex.

Ressemble à *maroccanus*, plus petit, plus déprimé, squames prothoraciques plus petites, soies élytrales un peu plus longues et surtout plus espacées,

1. La description de 1903 dit : « Bien distinct d'*eriguus* par le 2^e article des antennes de même forme et à peine moins long que les suivants. » Il faut lire évidemment *funicule* et *plus*.

arrièr-corps moins ample et plus parallèle, etc. Probablement plus apparenté à *marraquensis* dont il est aussi géographiquement plus proche, bien distinct par sa pubescence plus courte, plus épaisse et plus serrée sur les élytres ; le corselet, à côtés plus arqués et plus rétrécis vers l'avant, est muni d'un sillon médian.

52. **C. (Aramorius) marraquensis** Escalera.

1914. *Thyl. marraquensis* Esc., *Col. Mar.*, p. 434 ; type : Marrakech.

Je n'ai vu de cet insecte que trois exemplaires communiqués par le Musée de Madrid et qui peuvent être considérés comme des cotypes. Ce sont des ♀♀, et, bien que la description ne le spécifie pas, il semble bien qu'il en soit de même pour les types.

Marraquensis forme, avec les deux suivants, un petit groupe fortement caractérisé par sa pubescence hyaline très particulière, à la fois très longue, égalant ou dépassant un intervalle et atteignant même parfois la longueur du scape, et en même temps très espacée (de 8 à 10 soies entre la base et la déclivité apicale sur les intervalles internes), très fine, blanche et très hérissée. Le prothorax est fortement et densément ponctué avec le sillon médian nul ou évanescent. Les yeux sont peu saillants. L'arrière-corps est court, moins toutefois que chez *iranensis*, avec les épaules bien marquées, largement arrondies, les côtés parallèles, la base rectiligne, la déclivité apicale médiocre : 60° environ ; la première strie est un peu approfondie à l'apex. Pattes courtes et robustes sans excès, tibias non élargis à l'extrémité, munis de soies assez longues sur les deux tranches externe et interne ; squames abdominales planes sauf sur le dernier segment.

Vis-à-vis des deux suivants, *marraquensis* se caractérise par sa pubescence relativement courte, égale à un intervalle, avec, d'après la description, quelques soies éparses plus longues (que je n'ai pas distinguées sur les échantillons que j'ai eus sous les yeux), son corselet à côtés peu arqués, l'impression postoculaire assez forte, le scape médiocre, assez épais, peu et progressivement élargi vers l'extrémité. La massue est aussi longue que les cinq articles précédents (1).

53. **C. (Aramorius) hirtus** Escalera.

1914. *Thyl. hirtus* Esc., *Col. Mar.*, p. 436 ; type : Marrakech.

1932. *Thyl. Escalera* Winkler, *Cal.*, nom. mut. (err.) (2).

Je n'ai vu qu'un cotype communiqué par le Musée de Madrid. C'est une ♀ remarquable avant tout par sa curieuse pubescence, extraordinairement longue, plus longue que le scape. Contrairement à l'indication de la diagnose,

1. La description originale de cette espèce et des deux suivantes porte que la massue est égale aux trois précédents articles réunis. Cette évaluation n'est explicable que par une posthior défectueuse de l'organe au moment de l'examen.

2. C'est à tort que WINKLER a muté le nom donné par ESCALERA. Le *C. hirtus* La Fuente, qui est le prétexte de cette mutation, s'appelle en réalité *hirtatus*. C'est un de nombreux lapsus calami de DESBROCHERS (*Preloa*, XI, p. 155), lequel n'a d'ailleurs rectifié son erreur dans ses corrigenda (*Preloa*, XII, p. 51).

cette pubescence n'est pas dense, et, comme je l'ai dit à propos du précédent, l'écartement des soies me paraît même être caractéristique de ces deux espèces et de la suivante. Diffère encore du précédent par les deuxième et troisième articles du funicule un peu plus grêles et par ses élytres un peu plus longs. Tous les autres caractères concordent et *hirtus* est certainement très voisin, sinon plus, de *marrakeusis*.

54. **C. (Aramorius) atlasicus** Escalera.

1914. *Thyl. atlasicus* Esc., *Col. Mar.*, p. 435; type: Tizi n'Taljeil (Grand Atlas).

Matériel examiné: 5 ex. (Musée de Madrid et coll. Pn.), tous de la localité typique et tous ♀. S'éloigne des deux précédents par ses pattes et ses antennes un peu plus épaisses, le front moins sculpté, l'impression postoculaire plus faible et son corselet nettement transversal. La pubescence est intermédiaire entre celle d'*hirtus* et celle de *marrakeusis*; le prothorax présente une chaîne de sillons médian. D'après la description, ESCALERA aurait recueilli les deux sexes; il ne signale aucune différence sexuelle, ce qui laisse supposer qu'elles sont peu apparentes et en particulier que le ♂ n'est guère plus svelte que la ♀, ce qui est intéressant.

Ces trois espèces sont localisées dans la région de Marrakech et n'ont pas été retrouvées.

55. **C. (Aramorius) brevipennis** Hustach.

1935. *Thyl. brevipennis* Hust., *Bull. Maroc*, XV, p. 147; type: Safsafat.

Je possède un colype, que M. ROTROU a bien voulu m'abandonner. C'est une ♀ de 4,5 mm. qui paraît différer légèrement du type par ses élytres nettement élargis au premier tiers et le corselet absolument dépourvu de sillon médian. L'impression postoculaire est faible, mais nette; le rostre est indiqué comme fortement transversal; dans ce travail où j'appelle rostre toute la partie en avant des yeux, je ne saurais lui appliquer ce qualificatif, il n'apparaît en effet très nettement, à peu près aussi long que la distance interoculaire. Le pronotum est fortement rétréci vers l'avant, la base non rebordée et beaucoup plus large que le bord antérieur; les soies marginales sont plus petites que la normale; cependant beaucoup plus longues que dans le groupe *geophanes*; les squames sont petites, à peine convexes. Les élytres sont très courts, presque autant que chez *ivaniensis*, la déclivité apicale est assez forte: 60° environ, avec un redressement net à l'apex. Les antennes sont fines, l'apophyse du septième article fortement épaisse. Les protibias sont très légèrement incurvés en dedans.

L'insecte, qui n'a pas été retrouvé, est actuellement sans analogue dans le genre. Il n'appartient certainement pas au groupe *Rolphi*, ne fût-ce qu'à cause de son impression postoculaire. L'espèce la plus voisine me paraît être *minutus*, mais la ♀ de ce dernier est beaucoup plus svelte, les soies marginales prothoraciques sont très courtes, le corselet est également rétréci en avant et en arrière et plus sculpté, etc.

56. C. (*Aramorius*) *mirus*, n. sp. (fig. 36).

Long. : 4,5 mm. — Forme générale très trapue, facies de *Cathormiocerus*. Squames les unes bronzées, les autres brun non métallique, formant le dessin classique sur le corselet et des mouchetures claires sur les élytres ; partie rabattue des élytres et une tache préapicale blanches. Soies des marges prothoraciques de dimensions anormales, égales aux deux tiers des prothibias, celles du bord interne de l'œil et des épaules presque aussi longues que le scape, celles du rostre et des déclivités élytrales égalant un demi-scape, celles du disque élytral un peu plus d'un demi-intervalle ; milieu du disque prothoracique glabre.

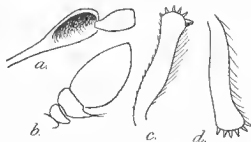


FIG. 36. — *Cycloderes (Aramorius) mirus* Ant. — a, scape, face inférieure b, 6^e et 7^e articles du funicule ; c, prothibia ; d, métathibia.

Rostre nettement moins long que large, densément ponctué-granuleux, sillon médian remplacé par une courte impression longitudinale évasée, peu profonde ; front plan ; yeux assez convexes ; impression postoculaire bien accusée. — Corselet un tiers de fois plus large que long, le maximum de largeur bien avant le milieu, les côtés rapidement rétrécis vers l'avant en face de l'impression transversale qui est faible mais nette, beaucoup moins vite et presque en ligne droite vers la base qui est beaucoup plus large que le bord antérieur, non rebordée ; voussure transversale assez faible mais régulière ; sillon médian net en arrière, écourté antérieurement ; en avant et sur l'impression transversale, les squames sont planes, presque soudées et la ponctuation manque, sur le reste de l'organe elles sont convexes, et, dans les intervalles, à un fort grossissement, on aperçoit une ponctuation fine et assez dense. — Élytres courts et convexes, moins d'une demi-fois plus longs que larges, leur maximum de largeur aux épaules qui sont arrondies, à peine rétrécis en ligne droite jusqu'au tiers postérieur où commence l'arrondi apical. Déclivité postérieure forte : 65° environ ; pas de stries, seule la suturale est un peu creusée à l'extrémité ; points striaux médiocres, serrés, assez profonds, évanescents en arrière, points pillières fins, espacés ; intervalles parfaitement plans. — Antennes courtes ; scape atteignant à peine le milieu de l'œil, dilaté en une massue épaisse et fortement creusée en cuilleron à sa face intérieure ;

premier article du funicule plus long que large, le deuxième isodiamétrique, les suivants transversaux, la saillie épineuse du septième article anormalement développée; une saillie analogue mais beaucoup plus petite s'observe sur le sixième. Pattes courtes et robustes; protibias rectilignes, un peu élargis en dehors à l'extrémité ainsi que les métatibias; soies de la tranche externe des protibias petites, arquées, presque appliquées, celles de la tranche inférieure beaucoup plus longues; c'est l'inverse pour les métatibias; antépénultième article des protarses fortement transversal, les palettes peu dilatées.

Maroc central littoral: Azemour!, une seule ♀.

Espèce très remarquable par ses caractéristiques antennaires, ses soies prothoraciques et la forme de son corselet; se met en outre bien à part dans le sous-genre par l'élargissement de ses métatibias vers le haut. Par ce dernier caractère, sa coloration et son faciès, elle n'est pas sans analogies avec *C. s.str. Antoini* Esc.

TABLEAU DE DÉTERMINATION

TABLEAU DES SOUS-GENRES

1. Tête sans impression transversale en arrière des yeux (sauf chez quelques exemplaires d'*Antoini*). Saillie prosternale munie (sauf chez *Adonis*) d'une petite touffe de poils souples. Apophyse du septième article du funicule non ou à peine épineuse. **Cycloderes** s. str.
- Tête transversalement impressionnée derrière les yeux. Saillie prosternale avec deux (rarement quatre) soies raides. Apophyse du septième article du funicule le plus souvent fortement épineuse. **Aramorius** Desbr.

Sous-genre **CYCLODERES** s. str.

GRUPE 1.

1. Angle terminal externe des protibias longuement saillant vers l'extérieur (♀) ou anguleux (♂). Squames du dernier segment abdominal (surtout ♂) soulevées et laciniées. Séries striales complètement oblitérées. Insecte ventru, à base du corselet fortement rebordée, à métatibias très élargis à l'extrémité, à pubescence claire, assez courte, uniforme, à dimorphisme sexuel très accentué. Long.: 4-9 mm. 1. **lixensis**.
- Angle terminal externe des protibias obtus et largement arrondi dans les deux sexes (en angle droit émoussé chez la ♀ de *Theryi*). Squames du dernier segment abdominal normales. Séries striales toujours distinctes 2.

2. Pubescence élytrale double, formée d'un fond de longs poils denses et de très longues soies surnuméraires éparses. Des soies analogues existent sur la tranche externe des protibias. 3.
 — Pubescence élytrale simple 9.

GRUPE II.

3. Métatibias anormalement dilatés à l'extrémité. Spinules de la troncature apicale des protibias courtes et larges, tronquées au bout. Deux avant-derniers segments abdominaux munis d'une frange de grandes squames débordantes. Insecte très ventru, à dimorphisme sexuel faible. Long. : 7,5-8,5 mm. 2. **Theryi**.
 — Métatibias normaux. Spinules de la troncature apicale des protibias longues, fines et acérées. Deux avant-derniers segments abdominaux sans frange de grandes squames 4
 4. Séries striales formées de gros points subfovéolés. Scape relativement court et épais. Deuxième article du funicule très long, égal au moins aux trois quarts du premier. Pubescence élytrale fortement arquée vers l'arrière. Corselet transversal, à squames très convexes, à voussure antéropostérieure faible. Dernier segment abdominal à ponctuation médiocre. Insecte trapu. Long. : 8 mm. 3. **foveolatus**.
 — Séries striales à points fins ou médiocres. Scape long et grêle. Deuxième article du funicule au plus égal à la moitié du premier. . . . 5.
 5. Sculpture du dernier segment abdominal fine, les points espacés, souvent indistincts (♂♀). Corselet au moins aussi large que long, l'impression transversale antérieure n'atteignant pas le disque. . . 6.
 — Dernier segment abdominal à points gros et espacés (♂♀), reliés, chez le ♂, par des stries transversales. Corselet un peu plus long que large, l'impression transversale antérieure visible jusqu'au milieu du disque. Squames prothoraciques très convexes. Insecte svelte. Long. : 5,3-7,5 mm. 8. **gregarius**.
 6. Corselet, vu de profil, à voussure antéro-postérieure forte. Métatibias non élargis au bout. Yeux moyennement saillants. Squames prothoraciques convexes. Tête fortement et rugueusement ponctuée. Points striaux médiocres mais profonds. Arrière-corps court (♀♀). Long. : 6,5-9,5 mm. 4. **punicus**.
 — Corselet, vu de profil, à voussure antéro-postérieure faible ou nulle. Métatibias peu mais distinctement élargis à l'extrémité. 7.
 7. Yeux très convexes, en tête d'épingle, leur saillie plus grande que leur demi-diamètre longitudinal. Ponctuation prothoracique éparsée mais forte et profonde. Arête inférieure des protibias denticulée chez le ♂. Insecte svelte, à élytres parallèles même chez la ♀. Long. : 7,5-11 mm.
 .1. Corselet plus long à squames planes ou subplanes . . . 5. **subpunicus**.

- B.* Corselet plus large à squames nettement convexes. subsp. *rabaticus*.
- Yeux moyennement saillants, leur saillie moindre que leur diamètre longitudinal. Ponctuation thoracique éparse et fine entre des squames toujours planes. Protibias non denticulés. Insectes plus ou moins courts, à élytres ovoïdes. 8.
 - 8. Angle huméral très effacé. Protibias des ♂♂ rectilignes. Ponctuation striale très fine, presque évanescence. Pubescence plus longue et plus fournie. Long. : 7-9 mm. 6. **irregularis**.
 - Angle huméral accusé, d'ensemble droit quoique très arrondi. Protibias des ♂♂ un peu infléchis en dedans à l'extrémité. Ponctuation striale fine mais nette et assez profonde. Pubescence plus courte et moins fournie. Long. : 5,5-7,5 mm. 7. **aenescens**.
 - 9. Métatibias normaux, étroits et non dilatés à l'apex, sinon (*varus*) les protibias sont très incurvés en dedans. Bords latéraux du prothorax le plus souvent à soies très courtes. 10.
 - Métatibias ou anormalement larges ou visiblement élargis à l'extrémité. Protibias rectilignes. Marges prothoraciques frangées de très longues soies. 28.
 - 10. Antépénultième article des protarses au plus une fois et demie aussi large que long. Impression transversale antérieure du pronotum nulle ou faible et limitée aux côtés. 11.
 - Antépénultième article des protarses au moins deux fois aussi large que long ; dans le seul cas douteux (*parallelus*) l'impression transversale antérieure du pronotum est très accentuée jusqu'au milieu du disque 21.
 - 11. Pubescence du disque du corselet atteignant au plus un demi-intervalle, celle des élytres atteignant parfois un intervalle, mais alors fortement arquée et inclinée vers l'arrière. 12.
 - Pubescence de tout le dessus très longue, supérieure à un intervalle, hérissée, brune, dense, uniforme 33.

GROUPE III.

- 12. Soies marginales prothoraciques très grandes, épaisses, dressées verticalement. Protibias rectilignes. Déclivité basilaire des élytres forte. Insecte assez trapu. Long. : 6-8 mm. 9. **Schrammi**.
- Soies marginales prothoraciques très courtes, rarement un peu plus longues en avant et en arrière. Protibias plus ou moins infléchis en dedans à l'extrémité. Insectes sveltes 13.

GROUPE IV.

- 13. Arête supérieure (externe) des protibias frangée de soies médiocres mais hérissées, arquées, bien visibles. Déclivité basilaire des élytres forte. Insecte très sveltes. Long. : 5-5,6 mm. 10. **mideltensis**.
- Arête supérieure des protibias à soies très courtes, parfaitement

appliquées et peu distinctes. Déclivité basilaire des élytres faible.
Long. : 7-13 mm. 14.

GROUPÉ V.

14. Soies supraorbitaires longues, dressées ou arquées, toujours très visibles. Prothorax avec un sillon longitudinal médian. Scapule grêle (1). 15.
— Soies supraorbitaires très courtes, couchées, invisibles. Prothorax sans sillon médian ; à sa place une bande étroite de squames blanches coupe en deux la larve sombre hémangue normale. Scapule robuste. Pubescence élytrale très courte, parfaitement appliquée sur le tégument qui paraît glabre. 17.
15. Face supérieure, y compris le disque du corselet, couverte d'une pubescence assez longue (un tiers d'intervalle), étaiée, raide, érigée, à peine arquée. Yeux très plats. Séries pilifères nettement tri-doublées. Inserte de teinte uniforme. Long. : 11 mm. 11. *tetuanicus*.
— Pubescence du disque prothoracique très courte, indistincte ; celle des élytres ou indistincte ou visible, mais très arquée vers l'arrière. Séries pilifères sur un rang, mal alignées. Insectes marbrés 16.
16. Front très bombé. Élytres chez les ♀♀ environ une fois et demie aussi longs que larges, un peu dilatés vers l'arrière.
A. Soies élytrales égales à un intervalle, fortement arquées vers l'arrière. Long. : 7,5-10,5 mm. 12. *nigropictus*.
B. Soies élytrales égales à un demi-intervalle, subappliquées, cependant visibles de profil. Long. : 7-9 mm. f. *paucus*.
C. Soies élytrales très courtes, complètement appliquées, invisibles de profil. Côtés du corselet souvent rectilignes sur leur deuxième moitié. Long. : 7,5-10,5 mm. f. *mojadoricus*.
— Front à peine convexe. Élytres chez les ♀♀ presque deux fois aussi longs que larges et remarquablement parallèles. Pubescence comme chez le précédent. Long. : 9,5-11 mm. subsp. *mundus*.
17. Deuxième article des protarses aussi long que large. Tibias grêles. Yeux subhémisphériques. Sillon gulaire vu de profil en angle obtus évasé dans le fond. Angles postérieurs du pronotum un peu obtus. Ponctuation de tout le dessus très fine. Long. : 9,5-10 mm. 13. *Rotroui*.
— Deuxième article des protarses transversal. Tibias robustes. Yeux déprimés. Sillon gulaire, vu de profil, en angle droit émoussé. . . . 18.
18. Corselet à côtés régulièrement arqués, les angles postérieurs par suite obtus, émoussés, la base non rebordée. 19.
— Corselet à côtés rectilignes et parallèles sur leur moitié postérieure, les angles postérieurs droits, souvent même un peu saillants, la base rebordée ou au moins avec un étroit méplat marginal. . . . 20.

1. Sauf peut-être chez *tetuanicus* dont le type, très mutilé, est dépourvu d'antennes.

19. Yeux très plats. Corselet à côtés peu arqués. Elytres subparallèles au milieu, à pubescence extrêmement courte. Premier article du funicule progressivement élargi jusqu'à l'apex. Long. : 8-11 mm.
 14. **tigratus**.
- Yeux modérément saillants. Prothorax fortement arrondi sur les côtés. Élytres à contour plus arqué, à pubescence un peu plus longue. Premier article du funicule brusquement dilaté à l'apex. Long. : 8 mm. 15. **marmoratus**.
20. Yeux très plats. Impression frontale nulle ou à peine indiquée. Protibias plus robustes. Épaules plus arrondies. Insecte plus long, peu métallique. Long. : 10-13 mm. 16. **fullo**.
- Yeux un peu convexes, Impression frontale large et profonde. Protibias moins robustes. Épaules plus marquées. Insecte plus court, de teinte plus métallique. Long. : 9-13 mm.
- A. Squames prothoraciques planes au milieu du disque. 17. **Gattefossei**.
- B. Squames prothoraciques toutes légèrement convexes.
- a. Coloration variée de bronze et de blanc. f. **Bletoni**.
- b. Intervalles pairs blancs, les impairs cuivreux doré.
 ab. **cupreovittatus**.

GROUPE VI.

21. Protibias rectilignes. Corselet ponctué 22.
- Protibias incurvés en dedans à l'extrémité 25.
22. Yeux fortement convexes. Epistome profondément et anguleusement échanuré 23.
- Yeux très plats. Epistome peu profondément échanuré en arc. Ici pourrait prendre place, à cause de ses métalibias à peine visiblement élargis au bout, le *C. Lecerfi*.
23. Pubescence du disque élytral courte (un tiers d'intervalle), rare, presque couchée. Front très plat. Corselet éparsement ponctué, très déprimé sur le disque, les côtés très arqués. Long. : 4,5 mm. 18. **Kocheri**.
- Pubescence du disque élytral plus longue, dense, moins inclinée. Front bombé. Punctuation prothoracique très forte et très serrée. 24.
24. Pubescence élytrale longue, égale à un intervalle environ. Sillon gulaire, vu de profil anguleux dans le fond. Squames céphaliques planes. Plus étroit et plus petit : 6,5 mm. 19. **gundaficus**.
- Pubescence élytrale moitié plus courte. Sillon gulaire évasé. Squames céphaliques très convexes. Plus large et plus grand : 6-8 mm. 20. **trapezicollis**.
25. Corselet à squames planes, fortement ponctué. Long. : 6,5 mm. 21. **castaneipes**.
- Corselet granuleux, à punctuation nulle ou imperceptible (sauf chez *parallelus rugosior*). 26.

26. Pubescence du disque des élytres et du thorax extrêmement courte, presque invisible. Côtés du corselet très rétrécis en avant et en arrière 27.
- Pubescence assez courte (un tiers d'intervalle), mais hérissée et bien distincte même sur le disque du corselet dont les côtés sont peu et régulièrement arqués. Dimorphisme sexuel à peu près nul. Long. : 4-8 mm. 24. *microdactylus*.
27. Protibias très robustes et très fortement infléchis en dedans. Épaules effacées (♂) ou très arrondies (♀). Insecte svelte. Long. : 6,5-9 mm. 22. *varus*.
- Protibias assez grêles et modérément infléchis en dedans. Femelles, seules connues, trapues avec les épaules très accusées en angle droit émoussé et l'antépénultième article des protarses beaucoup moins transversal que chez les autres espèces du groupe. Long. : 6-8,5 mm.
- A. Corselet imponctué 23. *parallelus*.
- B. Corselet très grossièrement granuleux avec de gros points épars *sp. rugosior* (1).
28. Tibias normaux (♂♀). Prothorax fortement et plus ou moins densément ponctué 29.
- Tibias des ♂♂ anormalement courts et larges. Prothorax imponctué. 32.

GROUP: VII.

29. Côtés du corselet très fortement et brutalement rétrécis avant la base, les angles postérieurs comme écrasés et formant un plan vertical oblique sur le grand axe de l'organe. Vertex lisse ou ponctué. Apophyse du septième article du funicule à peine indiquée et mousse. Yeux peu convexes. Pattes noires. 30.
- Côtés du corselet normalement arqués, les angles postérieurs normaux. Vertex striolé ou rugueux. Apophyse du septième article du funicule subépineuse. Yeux très convexes. Pattes rousses. 31.
30. Yeux presque plans. Métatibias à peine visiblement dilatés à l'extrémité. Antépénultième article des protarses très transversal. Pubescence du disque élytral très courte, très inclinée vers l'arrière, hrune. Palettes protarsales des ♂♂ plus dilatées. Long. : 4,5-5 mm. 25. *Lecerfi*.
- Yeux moyennement convexes, Métatibias très dilatés au bout. Antépénultième article des protarses peu transversal. Pubescence élytrale assez longue, dressée très claire. Palettes protarsales peu développées, identiques dans les deux sexes. Long. : 4-6 mm. 26. *fulvipilis*.

1. Sans cet individu, peut-être anormal, le groupe eût pu se scinder facilement en deux séries, l'une à corselet ponctué : *Kocheri*, *gundaficus*, *trapezicollis* et *castaneipes*, et l'autre à corselet granuleux sans points : *varus*, *parallelus* et *microdactylus*.

31. Pubescence élytrale plus courte. Dimorphisme sexuel très accentué.
Long. : 4-6 mm.
A. Pas d'impression frontale postoculaire. 27. **Antoinei**.
B. Une légère mais nette impression transversale en arrière des
yeux. ab. **crassicornis**.
— Pubescence élytrale plus longue. Dimorphisme sexuel moins accen-
tué. Long. : 4-6 mm. 28. **Rolphi**.

GROUPE VIII.

32. Très petite espèce à dimorphisme sexuel intense, le ♂ svelte et
brillant, la ♀ ventrue, plus mate et très ressemblante à une petite
femelle d'*Antoinei*, mais plus petite, les yeux beaucoup moins
convexes et les séries striales formées de points à peine discer-
nables. Long. : 3-4 mm. 29. **Adonis**.

INCERTAE SEDIS.

33. Insecte oblong, brun peu métallique, à corselet presque carré,
fortement granuleux et ponctué entre les squames. Protibias
légèrement incurvés en dedans à l'extrémité. Long. : 9 mm.
. 30. **Crotchi**.

Sous-genre **ARAMORIUS** Desbr.

1. Métatibias non élargis à l'extrémité. Massue du scape au plus un
peu déprimée en dessous. Sixième article du funicule normal. . . 2.
— Métatibias nettement élargis vers le haut à l'apex. Massue du scape
creusée en cuilleron à sa face inférieure (fig. 372). Sixième article
du funicule avec une saillie subépineuse, moins développée toute-
fois que celle du septième. Soies marginales prothoraciques très
longues. Femelle, seule connue, trapue. Long. : 4,5 mm. 56. **mirus**.
2. Soies marginales prothoraciques extrêmement courtes, à peine
plus longues que celles des élytres, elles-mêmes très courtes. . . 3.
— Soies marginales prothoraciques longues ou très longues, même
quand celles du disque élytral sont très courtes. 7.
3. Côtés du corselet peu et régulièrement arqués jusqu'à la base . . . 4.
— Côtés du corselet fortement et plus ou moins brutalement rétrécis
avant la base 6.
4. Première et surtout troisième strie bien creusées à l'apex et isolant
vers l'extérieur un calus préapical plus saillant que la normale.
Impression postoculaire profonde. Ptérygies larges et saillantes. An-
tennes robustes. Squames abdominales convexes. Squames élytrales
à surface un peu inégale, d'où un aspect chagriné. Corselet fortement
granuleux. Insecte plus court. Long. : 4-5 mm. . . . 41. **geophanes**.
— Calus préapical indistinct. Impression postoculaire faible. Ptérygies

- peu saillantes. Antennes grêles. Squames abdominales planes. Squames élytrales à surface unie. Insectes plus sveltes. 5.
5. Corselet aussi long (♂) ou moins long (♀) que large, muni de soies éparses jusque sur le disque, le ponctuation peu distincte. Élytres très convexes. Rostre plus court. Pattes plus robustes. Abdomen des ♀ déprimé au milieu. Soies marginales prothoraciques à peine distinctes. Insecte gris terne, moins svelte et plus grand : 4,2-5,4 mm. 42. **amaurus**.
- Corselet plus long (♂) ou aussi long (♀) que large, le disque glabre avec la ponctuation beaucoup plus nette. Élytres à voussure transversale faible. Rostre plus long. Pattes plus grêles. Abdomen des ♀ régulièrement convexe. Soies marginales prothoraciques un peu plus longues. Insecte bronzé foncé, très svelte et très petit : 3-4 mm. 43. **minutulus**.
6. Prothorax à squames très convexes, plus ou moins confluentes, et, chez la ♀, seule connue, à côtés très parallèles avant le bref et brutal rétrécissement prébasilaire. Élytres (♀) presque une fois et demie aussi longs que larges. Protibias rectilignes. Long. : 4 mm. 47. **Otini**,
- Prothorax à squames planes ou peu convexes et chez la ♀ à côtés très dilatés. Élytres dans le même sexe à peine plus longs que larges. Protibias, surtout chez le ♂, un peu incurvés en dedans à l'extrémité. Long. : 3,5-4,5 mm. 40. **ifranensis**.
7. Soies du disque élytral inférieures à un intervalle. 8.
- Soies du disque élytral très longues, égalant ou dépassant un intervalle. 25.
8. Soies élytrales extrêmement courtes, à peine visibles. Femelles très trapues, avec l'arrière-corps très élargi, au plus un tiers plus long que large. Protibias très légèrement infléchis en dedans à l'extrémité. 9.
- Soies élytrales plus longues, bien visibles. 10.
9. Côtés du corselet fortement rétrécis avant la base. Élytres (chez la femelle) à peine plus longs que larges, à côtés parallèles. Soies marginales prothoraciques plus courtes. Septième article du funicule anguleux. Long. : 3,5-4,5 mm. 40. **ifranensis**.
- Côtés du corselet à peine sensiblement rétrécis avant la base. Arrière-corps de la ♀ un tiers plus long que large, rétréci aux épaules. Soies marginales prothoraciques longues. Septième article du funicule fortement épineux. Long. : 3,5-4,5 mm. 55. **brevipennis**.
10. Corselet à ponctuation forte, souvent inégale, à squames planes ou peu convexes 11.
- Corselet à ponctuation nulle ou fine ; parfois médiocre, mais alors difficilement perceptible au milieu de squames convexes. 19.
11. Base du pronotum distinctement rebordée 12.

- Base du pronotum non rebordée. 14.
12. Impression postoculaire faible. Prothorax sans sillon médian. Épaules très effacées chez le ♂. Soies marginales prothoraciques médiocres. Scape peu claviforme. Pattes robustes. Long. : 4,5-6,5 mm.
 A. Élytres cannelés ; intervalles costiformes 39. *sitonoides*.
 B. Stries à peine indiquées ; intervalles peu convexes. ab. *runcinatus*.
- Impression postoculaire forte. Prothorax avec un sillon médian. Épaules bien marquées chez le ♂. Soies marginales prothoraciques longues. Scape claviforme. Pattes plus grêles. Intervalles un peu convexes. 13.
13. Ponctuation prothoracique très grossière. Yeux hémisphériques. Rebord basilaire du corselet en bourrelet. Arrière-corps des ♀♀ oblong et assez court. Pièce copulatrice flagelliforme. Long. : 1-5 mm. 33. *cinguliger*.
- Ponctuation prothoracique plus fine. Yeux moyennement convexes. Rebord basilaire du corselet moins individualisé (Arrière-corps des ♀♀ parallèle et plus long). Pièce copulatrice tubulaire. Long. : 4-5 mm. Ici vient se placer le seul ♂ connu de 38. *zemensis*.
14. Insecte ayant à la fois la massue antennaire très courte égalant à peu près les trois articles précédents, le deuxième article du funicule globuleux, les intervalles un peu convexes, l'arrière-corps à côtés non parallèles, la pubescence assez courte, peu visible et les dimensions fortes : 4,5-6 mm. 48. *tenuiscapus*.
- Massue antennaire plus longue que les quatre articles précédents. Intervalles plans, sauf chez *zemensis*. Taille ne dépassant pas 5 mm. 15.
15. Corselet, chez les ♀♀ seules connus (et à plus forte raison chez les ♂♂) à côtés très peu arqués, étroit et paraissant encore plus étroit par suite de l'amplitude des élytres qui sont presque du double plus larges 16.
- Corselet (♂♀) à côtés plus ou moins fortement arqués, transversal ou aussi long que large, mais dans ce cas les élytres sont étroits et très allongés 17.
16. Élytres à voussure transversale forte, par suite cylindriques, leur face supérieure, vue de profil, en arc assez accentué, leur contour externe ovoïde avec les épaules presque effacées. Squames prothoraciques grandes. Impression postoculaire bien marquée. Pubescence élytrale plus courte. Long. : 4-6 mm. 59. *maroccanus*.
- Élytres à voussure transversale en arc surbaissé, par suite peu cylindriques, leur face supérieure, vue de profil, horizontale, les côtés parallèles, les épaules bien accusées. Squames prothoraciques petites. Impression postoculaire peu nette. Pubescence élytrale plus longue. Long. : 3,5-4,2 mm. 51. *buculus*.
17. Prothorax à ponctuation très forte, grossière, inégale, le sillon

- médian très profond, à gros points. Front et vertex franchement striolés. Dos des élytres vu de profil nettement convexe. Insecte marbré. Long. : 3,5-5 mm. 49. **susicus**.
- Prothorax à ponctuation plus fine et plus dense, subégale, le sillon médian beaucoup moins profond, évanescant en avant. Front et vertex non striolés. Insectes d'un bronzé sombre uniforme. . . 18.
18. Élytres courts, leur face supérieure, vue de profil, légèrement en arc chez la ♀, la déclivité apicale commençant dès le milieu. Sculpture prothoracique grossièrement granuleuse, les points très nets et très profonds. Long. : 3,2-4,2 mm. 44. **Pardoï**.
- Élytres, même chez la ♀, longs, leur face supérieure, vue de profil, parfaitement horizontale, la déclivité apicale commençant au plus au dernier tiers. Squames prothoraciques planes au milieu, médiocrement convexes sur les côtés. Long. : 3,2-5 mm.
- A. Pubescence élytrale plus longue. Élytres chez les ♀♀ moins d'une fois et demie aussi longs que larges. 32. **Hustacheï**.
- B. Pubescence élytrale plus courte. Élytres chez les ♀♀ une fois trois quarts aussi longs que larges et très parallèles. (v. (an. sp.) *sefruenis*).
19. Corselet à base rebordée, sa face supérieure, vue de profil, horizontale. Long. : 4-5 mm. 38. **zemensis**.
- Base du corselet non rebordée 20.
20. Prothorax uniformément granuleux, les squames petites, la ponctuation tout à fait indistincte 21.
- Squames prothoraciques planes au moins au milieu 24.
21. Dos du corselet, vu de profil, peu mais nettement convexe. Impression postoculaire faible. 22.
- Dos du corselet, vu de profil, parfaitement horizontal. 23.
22. Pubescence élytrale égale à un demi-intervalle. Corselet moins transversal. Déclivité apicale moins forte. Antennes robustes. Palettes protarsales étroites. Long. : 4,2-5 mm. 45. **quintilis**.
- Pubescence élytrale égalant presque un intervalle. Corselet plus transversal. Déclivité apicale moins forte. Antennes grêles. Palettes protarsales des ♀♀ aussi larges que celles des ♂♂ de l'espèce précédente. Ici tombent la plupart des ♀♀ de. 34. **rharbensis**.
23. Corselet peu granuleux. Sillon postoculaire faible. Élytres plus courts. Teinte bronzé clair. Long. : 4-5 mm. 31. **Zarcoï**.
- Corselet granuleux rugueux. Sillon postoculaire profond. Élytres longs. Bronzé grisâtre foncé. Long. : 3,2-3,6 mm. 36. **cernitus**.
24. Sillon postoculaire profond. Élytres très parallèles (♂). Antennes très grêles. Prothorax imponctué, à squames planes. Pubescence blanche. Long. : 4 mm. 37. **Alluaudi**.
- Sillon postoculaire superficiel. Élytres un peu oblongs (♂♀). An-

tennes normales. Prothorax éparsément ponctué avec les squames convexes sauf au milieu. Pubescence brune.

A. Long. : 2,8-4 mm. Squames prothoraciques petites 46. **medialantis**.

B. Exemplaires ♀♀ de 5 à 5,4 mm. à squames prothoraciques plus grosses v. (an. sp.) **duplex**.

25. Soies élytrales très espacées, très fines, presque blanches. Arrière-corps des ♀♀ (seules connues) court, un quart à un tiers de fois plus long que large 26.
- Soies élytrales normalement espacées, épaisses, sombres. Arrière-corps (♂♂) svelte, environ une fois trois quarts aussi long que large 28.
26. Soies élytrales plus longues que le scape. Arrière-corps un peu plus long. Long. : 5 mm. 53. **hirtus**.
- Soies élytrales égalant ou dépassant légèrement un intervalle. Arrière-corps un peu plus court 27.
27. Côtés du corselet subparallèles, à peine élargis au milieu. Pas de sillon médian prothoracique. Impression postoculaire plus profonde. Long. : 4-5 mm. 52. **marraquensis**.
- Corselet à côtés élargis et assez fortement arqués, à sillon médian distinct. Impression postoculaire plus faible. Long. : 3,5-5 mm. 54. **atlasicus**.
28. Corselet fortement et inégalement ponctué, avec un sillon médian profond, ponctué. Ponctuation élytrale fine. Antennes plus robustes. Palettes protarsales médiocres, peu plus larges chez les ♂♂ que chez les ♀♀. Dimorphisme sexuel faible. Long. : 3,5-4,5 mm. 34. **luxuriosus**.
- Ponctuation prothoracique fine et égale visible seulement à un assez fort grossissement. Sillon médian nul ou à peine indiqué. Ponctuation élytrale forte. Antennes fines. Palettes protarsales des ♂♂ très élargies. Dimorphisme sexuel intense. Long. : 3,8-5 mm.
- A. Pubescence élytrale uniforme égalant environ un intervalle 35. **rharbensis**.
- B. Exemplaires ♂♂ à pubescence formée partiellement ou entièrement de soies égalant presque le scape. v. **Absalon**.

Les *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle* paraissent sans périodicité fixe. Chaque volume est formé d'un nombre variable de fascicules, publiés isolément et ne contenant qu'un seul mémoire.

Les auteurs reçoivent 50 tirages à part de leurs travaux, brochés et sous couverture. Ils s'engagent à ne pas les mettre dans le commerce.

Le prix de l'abonnement, pour un volume, est de 400 francs et 600 francs pour l'étranger.

Le montant des abonnements et les demandes de fascicules doivent être adressées au *Muséum national d'Histoire naturelle, service des ventes*, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Paris (5^e).

Compte chèques postaux : Paris 124-03.

EDITIONS DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Paris

- Archives du Muséum national d'Histoire naturelle* (commencées en 1803 comme *Annales du Muséum national d'Histoire naturelle*) (Un vol. par an, France : 600 fr.; Étranger : 800 fr.).
- Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle* (commencé en 1895) (Un vol. par an, 500 fr.).
- Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, nouvelle série (Sans périodicité fixe; abonnement pour un volume : France, 400 fr.; Étranger, 600 fr.).
- Publications du Muséum national d'Histoire naturelle* (Sans périodicité fixe; paraît depuis 1933).
- Index Seminum in Hortis Musaei Parisiensis collectorum* (Laboratoire de Culture; paraît depuis 1822; échange).
- Notulae Systematicae* (Directeur : M. H. Humbert, laboratoire de Phanérogamie; paraît depuis 1909; abonnement au volume, France : 150 fr.; Étranger : 200 fr.).
- Revue française d'Entomologie* (Directeur : M. le D^r R. Jeannel, laboratoire d'Entomologie; paraît depuis 1934; abonnement annuel : France, 500 fr.; Étranger, 700 fr.).
- Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture coloniale* (Directeur : M. A. Chevalier, laboratoire d'Agronomie coloniale; paraît depuis 1921; abonnement pour la France : 400 fr. Étranger, 500 fr.).
- Revue Algologique* (Directeur : M. R. Lami, laboratoire de Cryptogamie; paraît depuis 1924; abonnement : France, 200 fr.; Étranger, 300 fr.).
- Revue Bryologique et Lichnologique* (Directeur : M^{me} Allorge, laboratoire de Cryptogamie; paraît depuis 1874; abonnement : France, 200 fr.; Étranger, 300 fr.).
- Revue de Mycologie* (anciennement *Annales de Cryptogamie exotique*) (Directeurs MM. R. Heim, J. Duché et Malençon, laboratoire de Cryptogamie; paraît depuis 1928; abonnement : France, 225 fr.; Étranger, 450 fr.).
- Mammalia* (Directeur : M. E. Houdelle, laboratoire de Zoologie, Mammifères et Oiseaux; paraît depuis 1936).
- Bulletin du Laboratoire maritime du Muséum national d'Histoire naturelle à Dinard* (Directeur : M. Ed. Fischer, laboratoire maritime de Dinard; suite du même *Bulletin* à Saint-Servan; paraît depuis 1928; prix variable par fascicule).
- Bulletin du Musée de l'Homme* (Directeur : M. P. Rivet, place du Trocadéro; paraît depuis 1931), n'est envoyé qu'aux membres de l'Association des Amis du Musée de l'Homme.
- Recueil des Travaux du Laboratoire de Physique végétale* (Laboratoire de Physique végétale; paraît depuis 1927; échange).
- Travaux du Laboratoire d'Entomologie* (Laboratoire d'Entomologie; paraît depuis 1894; échange).