Les Hoplisoides et les Psammaecius de la région paléarctique (Hym. Sphecid.)

Autor(en): **Beaumont, Jacques de**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **25 (1952)**

Heft 3

PDF erstellt am: **23.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-401156

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
Band XXV Heft 3 20. Oktober 1952

Les Hoplisoides et les Psammaecius de la région paléarctique
(Hym. Sphecid)

par

JACQUES DE BEAUMONT
Musée zoologique de Lausanne

Introduction

Les deux groupes dont il est question dans ce travail font partie de la sous-famille des Nyssoninae et de la tribu des Gorytini ; leur valeur systématique a été très diversement interprétée. Créés à l'origine comme genres, ils ont été considérés par HANDLIRSCH, dans sa classique monographie, comme simples groupes d'espèces du genre *Gorytes*, compris dans un sens très large. Par la suite, l'on attribua souvent à ces groupes une valeur subgénérique et divers auteurs leur ont de nouveau conféré le statut générique. Il n'est pas dans mon intention de discuter longuement le problème de la classification des Gorytini ; mes faibles connaissances sur les faunes extra-paléarctiques ne m'y autorisent pas. Je voudrais cependant donner quelques indications générales sur les groupes paléarctiques de la tribu ; il me faut auparavant rappeler quelques faits concernant la structure du thorax de ces insectes.

Chez tous les Nyssoninae, les bords latéraux du mésotonum se soulèvent plus ou moins en arrière en une lame, qui recouvre en partie les tegulae et que PATE (1938) nomme « mesonotal lamina », la lame mésonotale ; cette lame est fréquemment munie d'une carène transversale ou oblique, limitant une petite zone déclive postérieure.

Sur les faces latérales du mésothorax, l'on peut tout d'abord reconnaître des sillons, qui sont des sutures limitant des sclérites. L'un partant du bord supérieur des mésopleures et se dirigeant verticalement ou obliquement en avant, où il peut atteindre l'omaulus, représente la suture épisternale, limitant l'épisternum ; un autre, horizontal ou oblique, joignant la suture épisternale à la suture méso-métapleurale,

est la suture épimérale ou episternaulus, limitant l'épimère. Ces sillons ne sont pas toujours complètement développés et leur parcours est variable. C'est ainsi, par exemple, que la partie inférieure de la suture épisternale peut manquer ; l'épimère est alors limité en avant par la partie supérieure de la suture épisternale et en bas par la suture épimérale, tandis que l'épisternum n'est pas limité dans le bas.

On reconnaît aussi, sur le mésothorax, des carènes. Descendant verticalement depuis les tubercules huméraux, se trouve l'omaulus ou suture épicnémiale, formant la limite latérale de l'aire épicnémiale ; il se prolonge souvent en arrière, jusqu'aux hanches 2, formant le sternaulus ; on peut donner le nom de carène latérale du mésosternum à cet ensemble omaulus + sternaulus. Sur la face ventrale, l'on voit généralement une carène transversale, limite inférieure de l'aire épicnémiale, et que l'on peut nommer la carène transversale du mésosternum. Parfois, elle continue directement l'omaulus, le sternaulus étant absent (*mystaceus* par ex.) ; parfois, elle est restreinte à sa partie médiane *(quinquecinctus)* ; chez les *Hoplisoides*, elle atteint généralement les carènes latérales ; chez les *Psammaecius* existe une disposition particulière qui sera décrite plus loin.

En se basant sur certaines de ces particularités et sur d'autres caractéristiques importantes, l'on peut tout d'abord reconnaître, parmi les Gorytini paléarctiques, et en laissant de côté les *Sphecius*, trois groupes nettement distincts et que je caractériserai brièvement ici.

1. Les *Gorytes s. s.* des auteurs européens (groupe de *mystaceus*) qui, d'après les auteurs américains devraient former le sous-genre *Archarpactus* PATE du genre *Argogorytes* ASHM. Face large, avec les yeux étroits et peu convergents ; lames mésonotales arrondies à l'extrémité, sans carène ; suture antérieure du scutellum crénelée ; sutures épisternale et épimérale complètes ; pas de sternaulus, l'omaulus se continuant directement dans la carène transversale du mésosternum ; propodéum de forme particulière ; 2e sternite proéminent ; nervulus postfurcal ; cubitus de l'aile postérieure se détachant loin derrière l'extrémité de la cellule anale ; pattes très peu épineuses.

2. *Olgia* RAD., groupe auquel appartient l'espèce que j'ai décrite (1950 b) sous le nom de *bensoni* et qui doit probablement comprendre aussi *Kaufmannia* RAD. Face s'élargissant en haut et en bas ; ommatidies du bord interne des yeux très grosses chez la ♀ ; collare fortement développé ; lames mésonotales pointues en arrière, sans carène ; suture antérieure du scutellum non crénelée ; pas de sternaulus, l'omaulus s'effaçant dans le bas ; suture épisternale nette ; suture épimérale à peine indiquée, très oblique vers le bas ; propodéum court avec une aire dorsale lisse et brillante, sans sillon médian ; nervulus interstitiel ; cubitus de l'aile postérieure se détachant loin derrière l'extrémité de la cellule anale.

3. *Ammatomus* COSTA. Face très rétrécie dans le bas, les yeux très gros ; antennes fortement claviformes ; tempes très étroites ; lames

mésonotales avec traces de carène ; scutellum à suture antérieure simple ; sutures des mésopleures tout à fait obsolètes, les carènes complètement absentes ; nervulus postfurcal ; cubitus de l'aile postérieure se détachant avant l'extrémité de la cellule anale.

Ces trois groupes, qui présentent encore d'autres caractères distinctifs, sont bien individualisés et méritent d'être considérés comme genres ; *Olgia*, cependant, pourrait être un sous-genre de *Clitemnestra* SPIN.

Les autres groupes paléarctiques qui, d'après la nomenclature encore en usage en Europe, portent les noms de *Lestiphorus*, *Oryttus*, *Arpactus*, *Hoplisus*, *Hoplisoides* et *Psammaecius* me semblent plus voisins les uns des autres que des précédents. Mieux vaudrait probablement admettre que ce sont des sous-genres, mais cela soulève le problème complexe du nom de genre qui devrait être adopté ; c'est pourquoi je les considérerai, provisoirement tout au moins, comme genres distincts. Ces groupes ont en commun les caractères suivants : lames mésonotales munies d'une carène ; suture épimérale généralement bien développée, plus ou moins horizontale ; suture épisternale souvent en partie effacée ; sternaulus presque toujours bien développé, constituant, avec l'omaulus auquel il fait suite, la carène latérale du mésosternum ; nervulus postfurcal.

Comme dans d'autres travaux, je me suis proposé trois buts : tirer au clair la synonymie des diverses espèces, caractériser celles-ci aussi bien que possible sans toutefois donner des descriptions complètes, ébaucher l'étude de la variation géographique.

Il ne m'a pas semblé nécessaire d'établir, pour chaque espèce, une liste synonymique complète ; on pourra trouver celles-ci, après quelques corrections, dans les catalogues de DALLA TORRE ou de MAIDL et KLIMA. J'ai donc simplement noté les divers noms sous lesquels les espèces ont été décrites en indiquant, pour autant que j'ai pu le déterminer, où est conservé le type (s'il s'agit d'un musée, la ville seule où il se trouve est désignée) et la localité typique. Un ? avant « typ. » indique que je n'ai pas vérifié l'existence du type ; un ! avant « typ. » montre que j'ai examiné ce dernier ; un ! avant le nom de l'espèce que j'ai vu des exemplaires déterminés par l'auteur. Dans ces petites listes synonymiques, j'ai encore indiqué les références à la monographie de HANDLIRSCH et à son supplément, qui ont servi de base à tous les travaux subséquents sur la faune paléarctique.

Le matériel que j'ai examiné provient des Musées de Bâle, Berne, Gênes, Genève, Lausanne, Londres, Paris, Vienne et Zurich et je remercie les directeurs des sections entomologiques de ces Instituts pour l'aide qu'ils m'ont apportée ; ma reconnaissance va aussi aux collègues qui m'ont soumis du matériel provenant de leur collection : MM. BYTINSKI SALZ à Jaffa, A. NADIG à Zuoz, P. ROTH à Bougie et P. M. F. VERHOEFF au Dolder.

Hoplisoides GRIBODO

Hoplisoides GRIBODO 1884, p. 279. Type : *H. intricans* GRIBODO, loc. cit.

Ce genre a été ramené par HANDLIRSCH au rang de groupes d'espèces du genre *Gorytes*, le groupe de *punctuosus*. Ses représentants ont souvent été considérés comme des *Hoplisus*. Plus récemment, le groupe a été considéré comme sous-genre ou comme genre. Dans le récent et précieux catalogue des Hyménoptères de l'Amérique du Nord, KROMBEIN a placé *Hoplisoides* dans la synonymie de *Psammaecius* et les espèces américaines sont donc rattachées à ce dernier genre. Comme je le montrerai plus loin, il me semble que ces deux groupes sont suffisamment distincts pour constituer au moins des sous-genres.

Les *Hoplisoides* présentent les particularités générales qui ont été signalées précédemment ; on peut, de plus, les caractériser de la manière suivante.

La tête, vue de face, est relativement large ; chez les espèces paléarctiques, la proportion entre la largeur et la hauteur varie de 1,24 à 1,36 chez les ♀♀, de 1,22 à 1,37 chez les ♂♂. Les bords internes des yeux convergent peu vers le clypéus chez les ♀♀, plus fortement chez les ♂♂ ; le rapport entre la distance interoculaire au vertex et la distance interoculaire minimum est de 1,06 à 1,26 chez les ♀♀, de 1,24 à 1,47 chez les ♂♂ ; en relation avec la face large dans le bas, les antennes sont insérées en contact, ou presque, avec le clypéus et ce dernier est large ; il est de 2,6 à 3 fois plus large que long chez les ♀♀, de 2,3 à 2,8 fois chez les ♂♂. Je donne un dessin de la tête de *ferrugineus* ♀ (fig. 1) et de *latifrons* ♂ (fig. 2) qui montrent les deux extrêmes dans le degré de convergence des yeux pour les espèces paléarctiques; certaines espèces américaines montrent une convergence encore plus forte. Chez les ♂♂, les angles du clypéus portent des touffes ou des pinceaux de poils (fig. 4, 5). Les antennes sont relativement courtes et très peu claviformes ; chez les ♂♂, on remarque des déformations de plusieurs articles, dues à la présence de carènes ; le dernier article, par contre, est simple (fig. 6-11). Les ocelles sont en angle très obtus, la distance interocellaire plus grande que la distance oculo-ocellaire.

La partie inférieure de la suture épisternale manque ; sa partie supérieure, verticale, et la suture épimérale, à peu près horizontale, sont faiblement indiquées. La carène antérieure du mésosternum est toujours bien développée, atteignant ou presque les carènes latérales qui, en ce point, forment souvent un angle ou une dent (fig. 16-20). Métapleures relativement étroites, souvent à bords presque parallèles sur une grande partie de leur hauteur. Propodéum avec une aire dorsale bien limitée, les faces latérales sans sillon stigmatique.

Le 1er segment abdominal est de forme variable ; chez les espèces américaines du sous-genre *Psammaletes* PATE (1936), il est pétioliforme ; chez les espèces paléarctiques, il est généralement assez court et large (fig. 14, 15), plus rarement un peu plus allongé (fig. 12, 13). Le 6^{e} ter-

gite du ♂ est grand ; chez certaines espèces, il recouvre complètement le 7e, mais chez d'autres l'extrémité de ce dernier est bien visible. Chez la ♀, le 6e tergite porte une aire pygidiale très nettement limitée ; 8e sternite du ♂ terminé par une pointe unique. PATE a signalé que les sternites 4 et 5 du ♂ portent au bord antérieur des brosses de poils, normalement cachées par l'emboîtement des segments ; j'ai vérifié la présence de cette particularité chez plusieurs espèces, mais c'est sur les sternites 5 et 6 qu'on la constate.

Aux ailes postérieures, le cubitus se détache très près de l'extrémité de la cellule anale. Peigne de la ♀ formé de longues épines.

Tout le corps est distinctement ponctué ; l'aire dorsale du propodéum est plus ou moins régulièrement striée. Corps noir ou plus ou moins ferrugineux, avec des dessins jaunes ou blanchâtres d'un type assez uniforme. Ailes avec une tache apicale foncée distincte, occupant au moins la cellule radiale et une partie des 2e et 3e cubitales.

Comme je l'ai indiqué, les espèces de ce groupe ont souvent été classées parmi les « *Hoplisus* » ; ces derniers, cependant, se distinguent des *Hoplisoides* par toute une série de caractères : la tête est moins large, les yeux plus convergents vers le clypéus, le clypéus moins large, sans touffes de poils chez le ♂, les antennes plus longues, sans articles déformés chez le ♂, plus ou moins claviformes chez la ♀, la partie supérieure de la suture épisternale souvent obsolète dans le bas, sa partie inférieure présente, presque horizontale, rejoignant l'omaulus, la carène antérieure du mésosternum restreinte à sa partie médiane, les métapleures plus larges, triangulaires, la présence d'un sillon stigmatique plus ou moins développé sur les faces latérales du propodéum, le 6e tergite du ♂ moins développé, l'aire pygidiale de la ♀ plus petite, l'absence de brosses de poils aux sternites 5 et 6 du ♂, le cubitus de l'aile postérieure se détachant nettement avant l'extrémité de la cellule anale, le peigne de la ♀ formé d'épines courtes.

D'assez nombreuses espèces sont actuellement placées dans ce groupe ; elles appartiennent aux faunes paléarctique, orientale, éthiopienne, néarctique et peut-être néotropicale ; les espèces paléarctiques habitent surtout la région méditerranéenne. Un arrangement précis en groupes d'espèces nécessiterait l'examen de toutes les formes connues ; en s'en tenant aux espèces paléarctiques, on peut reconnaître deux groupes, qui seront définis plus loin.

Pour chaque espèce, j'ai mesuré les proportions de diverses parties de la tête ; il me semble préférable, au lieu d'indiquer ces données à chaque description, de les réunir en un tableau, ce qui permettra de les comparer. J'insiste sur le fait qu'il ne s'agit pas d'une véritable étude biométrique, le nombre de spécimens examinés (4-5 pour chaque espèce et pour chaque sexe, lorsque je les avais à disposition) étant beaucoup trop restreint ; il ne faut donc pas attribuer à ces chiffres une trop grande valeur, mais ces quelques indications pourront quand même être utiles.

J'ai mesuré (fig. 1), au grossissement de × 24, avec un micromètre oculaire gradué au $^1/_{10}$ de mm., la largeur de la tête (1), sa hauteur (2), la distance interoculaire minimum sur la face (3), la hauteur du clypéus (4) et la distance interoculaire au vertex (5) et j'ai établi les rapports $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{5}$. Le rapport $\frac{1}{2}$, mesurant les proportions générales de la tête, varie peu ; le rapport $\frac{3}{4}$ apprécie, dans une certaine mesure, les proportions du clypéus et la largeur de la face dans le bas ; je l'ai préféré au rapport largeur/longueur du clypéus, car la largeur de ce dernier est difficile à mesurer avec précision ; le rapport $\frac{1}{3}$ montre le rapport entre la largeur de la face et celle des yeux ; le rapport $\frac{5}{3}$ indique la convergence des yeux.

	$^1/_2$	$^3/_4$	$^1/_3$	$^5/_3$
punctatus ♀	1,24-1,29	2,09-2,27	2,12-2,23	1,16-1,22
craverii ♀	1,24-1,31	2,28-2,42	1,93-2,04	1,10-1,20
latifrons ♀	1,24-1,36	2,20-2,33	2,04-2,18	1,12-1,22
quedenfeldti ♀	1,25-1,28	2,30-2,38	2,19-2,20	1,24-1,26
gazagnairei ♀	1,26-1,28	2,04-2,16	2,16-2;20	1,19-1,24
ferrugineus ♀	1,29	2,73	1,94	1,06
punctatus ♂	1,32-1,37	1,81-2,09	2,57-2,70	1,33-1,40
craverii ♂	1,22-1,31	2,09-2,18	2,13-2,17	1,24-1,26
latifons ♂	1,29-1,32	1,64-1,80	2,53-2,65	1,41-1,47
quedenfeldti ♂	1,23-1,27	2,20-2,30	2,23-2,26	1,28
gazagnairei ♂	1,30-1,34	1,77-1,92	2,40-2,48	1,30-1,32
ferrugineus ♂	1,22-1,28	1,70-1,89	2,47-2,59	1,33-1,41

Proportions de diverses parties de la tête chez les *Hoplisoides* ; voir les explications dans le texte.

Tableau des espèces

(non compris *punctuosus* Ev.)

♀♀

1 Vu par-dessus, le 1er tergite est relativement étroit à l'extrémité, le 2e assez fortement rétréci à la base (fig. 12) ; vers leur tiers basal, les carènes limitant l'aire pygidiale se recourbent vers la ligne médiane ; thorax en partie ferrugineux. Région saharienne . . . . . *ferrugineus* SPIN.

— Le 1er tergite relativement large à l'extrémité, le 2e régulièrement élargi (fig. 14) ; les carènes limitant l'aire pygidiale divergent régulièrement de l'apex à la base ; thorax noir . . 2

2 Face dorsale du propodéum, des deux côtés de l'aire médiane, à ponctuation espacée ; pas de strie ou de taches claires au bord interne des yeux ; dessins blanchâtres et pattes ferrugineuses. Afrique du N.-O. . . . . *quedenfeldti* HANDL.

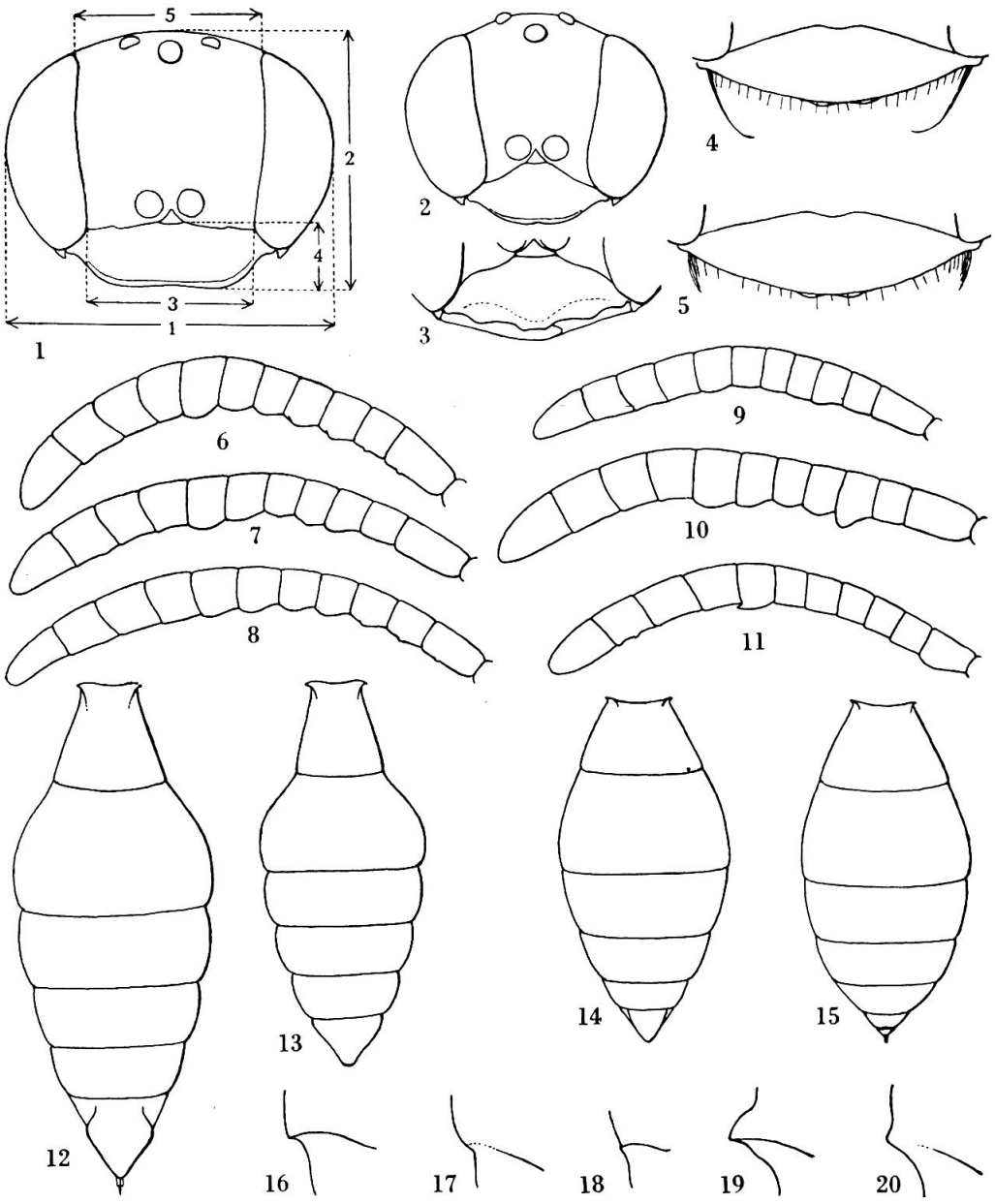

Fig. 1-20. — *Hoplisoides*. — 1. *ferrugineus* ♀, tête de face. — 2. *latifrons* ♂, id. — 3. *gazagnairei* ♂, clypéus de face. — 4. *punctatus* ♂, clypéus vu un peu par-dessus. — 5. *craverii* ♂, id. — 6. *punctatus* ♂, funicule. — 7. *craverii* ♂, id. — 8. *latifrons* ♂, id. — 9. *quedenfeldti* ♂, id. — 10. *gazagnairei* ♂, id. — 11. *ferrugineus* ♂, id. — 12. *ferrugineus* ♀, abdomen. — 13. *ferrugineus* ♂, id. — 14. *punctatus* ♀, id. — 15. *punctatus* ♂, id. — 16. *punctatus*, moitié gauche du mésosternum, vue par-dessous. — 17. *craverii*, id. — 18. *latifrons*, id. — 19. *gazagnairei* ♂, id. — 20. *gazagnairei* ♀, id.

— Face dorsale du propodéum, des deux côtés de l'aire médiane, densément réticulée ; des stries ou des taches claires au bord interne des yeux 3

3 Carènes latérales du mésosternum formant une forte saillie anguleuse (fig. 20) ; tache foncée des ailes très fortement accusée. Afrique du N.-O. . . . . *gazagnairei* HANDL.

— Carènes latérales du mésosternum formant au plus un petit angle (fig. 16) ; tache foncée des ailes moins marquée . . . 4

4 Funicule ferrugineux sur sa face inférieure ; son 2e article 2,5 fois aussi long que large ; bord interne des yeux avec deux taches claires séparées, l'une près du clypéus, l'autre plus haut. Europe centrale et S. ; Asie centrale *latifrons* SPIN.

— Funicule souvent noir en dessous, son 2e article 2 fois aussi long que large ; bord interne des yeux avec une strie claire continue 5

5 La carène transversale du mésosternum s'efface avant d'atteindre les carènes latérales, qui ne sont pas nettement anguleuses (fig. 17) ; pas de tache claire sur le haut des mésopleures, en arrière des tubercules huméraux. Europe S. ; Asie O. *craverii* COSTA

— La carène transversale du mésosternum atteint les carènes latérales qui, en ce point, forment un angle net (fig. 16) ; souvent une tache jaune sur le haut des mésopleures. Europe centrale et S. ; Asie O. ; Afrique du N.-O. *punctatus* KIRSCHB.

♂♂

1 Forme générale de l'abdomen comme chez la ♀ (fig. 13) ; 6e tergite très grand, pygidiiforme, cachant complètement le 7e ; antennes à articles peu déformés (fig. 11) ; thorax en partie ferrugineux . . . . . *ferrugineus* SPIN.

— Forme générale de l'abdomen comme chez la ♀ (fig. 15) ; 6e tergite moins grand, laissant voir l'extrémité du 7e ; thorax noir 2

2 Carènes latérales du mésosternum formant à leur union avec la carène transversale un tubercule pyramidal aigu très saillant (fig. 19) ; clypéus fortement déprimé de chaque côté, près de son bord antérieur (fig. 3) . . *gazagnairei* HANDL.

— Carènes latérales du mésosternum formant au plus un petit angle (fig. 16) ; clypéus non fortement déprimé de chaque côté (fig. 2) 3

3 Face dorsale du propodéum, de chaque côté de l'aire médiane, à ponctuation espacée ; articles du funicule relativement peu

déformés (fig. 9) ; dessins blanchâtres et pattes ferrugineuses *quedenfeldti* HANDL.

— Face dorsale du propodéum, de chaque côté de l'aire médiane, densément réticulée ; articles du funicule plus fortement déformés (fig. 6-8) 4

4 Clypéus avec son étroit bord antérieur noir, portant des pinceaux de poils peu développés (fig. 5) ; la carène transversale du mésosternum n'atteint pas les carènes latérales (fig. 17) ; les deux derniers articles des antennes tachés de jaune en dessous . . . . . *craverii* COSTA

— Clypéus à bord antérieur testacé, avec de longs pinceaux de poils (fig. 4) ; la carène transversale du mésosternum atteint les carènes latérales (fig. 16, 18) ; pas de tache jaune à la face inférieure des deux derniers articles des antennes 5

5 A la rencontre des carènes transversale et latérales du mésosternum un angle assez net (fig. 16) ; articles du funicule plus courts et plus déformés (fig. 6) ; pattes plus ou moins ferrugineuses ; taille : 7,5-8,5 mm. . . . . *punctatus* KIRSCHB.

— Pas d'angle net à la rencontre des carènes (fig. 18) ; articles du funicule plus longs et moins déformés (fig. 8) ; pattes noires et jaunes ; taille : 7-7,5 mm. . . . . *latifrons* SPIN.

GROUPE DE LATIFRONS

Premier tergite relativement court et large ; 2e tergite, vu par-dessus, s'élargissant faiblement et régulièrement ; 6e tergite du ♂ pas particulièrement développé, laissant voir l'extrémité du 7e ; aire pygidiale de la ♀ avec des carènes divergeant normalement de l'apex à la base ; métapleures relativement larges ; propodéum généralement en partie réticulé, les stries de son aire dorsale plus ou moins sinueuses ; articles médians du funicule du ♂ plus ou moins déformés, le 2e article pas fortement élargi à l'extrémité.

Hoplisoides punctatus KIRSCHB.

Hoplisus punctatus KIRSCHBAUM 1853, p. 45, ♀. Typ. Wiesbaden. Loc. typ. Allemagne : Mombach.
Hoplisus crassicornis COSTA 1859, ♂. !Typ. Naples. Loc. typ. Italie : Calabre
Hoplisus maculipennis GIRAUD, in FRAUENFELD 1861, p. 106, ♂. Typ. Vienne. Loc. typ. Dalmatie.
Gorytes punctuosus HANDLIRSCH 1888, p. 395, pro parte, nec EVERSMANN.
Gorytes (Hoplisus) curtulus COSTA 1893 a, p. 100. !Typ. Vienne. Loc. typ. Tunisie.
Gorytes punctatus HANDLIRSCH 1895, p. 881
!*Gorytes curtulus* HANDLIRSCH 1895, p. 886
!*Gorytes (Hoplisoides) ibericus* MERCET 1906, p. 117, ♂♀. Typ. Madrid. Loc. typ. Espagne : province de Madrid.

Synonymie

Je n'ai pas vu le type de cette espèce (dont la présence au Musée de Wiesbaden m'a été confirmée par le Dr NEUBAUR), mais la description permet de la reconnaître facilement ; c'est d'ailleurs la seule forme du groupe que l'on rencontre en Allemagne. J'ai examiné les types de *crassicornis* et *curtulus* ; ce dernier peut être considéré comme sous-espèce. HANDLIRSCH a vérifié le type de *maculipennis*. J'ai signalé (1950 a) que MERCET avait décrit comme espèce nouvelle *ibericus*, qui n'est autre que *punctatus*, alors que son *punctatus* est une race de *craverii* que j'ai nommée *merceti*. Rappelons encore que HANDLIRSCH, en 1888, a confondu trois espèces sous le nom de *punctuosus* Ev. ; il a reconnu son erreur en 1895.

Coloration

♀. Corps noir. Sont jaunes : la base des mandibules, parfois une partie du labre, le clypéus (sauf son étroit bord antérieur et, généralement, une tache basale médiane ou une bande médiane, qui sont noirs), des stries oculaires, la face inférieure des scapes, de très étroites stries postoculaires, le collare, les tubercules huméraux, une tache sur le haut des mésopleures, une large bande sur le scutellum, des bandes sur les tergites 1-4, la 4e plus ou moins raccourcie sur les côtés, parfois une tache sur le 5e tergite, de petites taches aux angles postérieurs du 2e, parfois aussi du 3e sternite. Hanches et trochanters noirs, les hanches 3 souvent avec une petite tache jaune ; fémurs 1 noirs, tachés à l'apex de ferrugineux en dessus et de jaune en dessous ; fémurs 2 et 3 ferrugineux, plus ou moins noirs à la base, plus ou moins jaunes à l'apex ; tibias et tarses variés de jaune et de ferrugineux. La tache des ailes est plus ou moins marquée, jamais très foncée.

♂. Se distingue de la ♀ par le labre jaune, le clypéus toujours entièrement jaune, à bord antérieur testacé, les stries oculaires plus larges ; l'écusson frontal est parfois taché de jaune ; des bandes sur les 4 ou les 5 premiers tergites. Hanches 2 et 3 tachées de jaune ; pattes plus obscurcies que chez la ♀, les tibias souvent tachés de noirâtre ou de noir. Aux tarses postérieurs, une petite tache noire à l'extrémité du 1er article, une tache de plus en plus grande sur les suivants, de sorte que le 4e est presque entièrement noir, le 5e entièrement.

Morphologie

♀. 8-9,5 mm. Partie inférieure de la face (sauf sur ses côtés) imponctuée ; la partie supérieure avec une ponctuation dense, les espaces plus petits que les points ; la limite entre ces deux zones, vue sous certains angles, apparaît très nette, ce qui a fait dire à COSTA, dans la description de *crassicornis*, que la face est transversalement carénée ; la même apparence existe chez d'autres espèces ; funicules relativement courts et épais, le 2e article du funicule 2 fois plus long que large, les suivants

progressivement plus courts, les avant-derniers à peu près aussi longs que larges, le dernier plus long. Ponctuation du mésonotum relativement dense, les espaces par endroits plus grands, à d'autres plus petits que les points, celle du scutellum beaucoup plus fine, celle des mésopleures moins dense, les espaces nettement plus grands que les points, sauf dans la partie tout à fait supérieure ; la carène transversale du mésosternum atteint les carènes latérales qui, à cet endroit, forment un petit angle saillant, généralement net (fig. 16) ; postscutellum à ponctuation dense, un peu strié en arrière ; métapleures ponctuées dans le haut, le reste de leur surface avec des stries transversales nettes. Aire dorsale du propodéum avec des stries divergentes sinueuses, assez irrégulières ; le reste de la face dorsale et la face postérieure densément réticulées ; faces latérales à ponctuation espacée sur une bonne partie de leur surface. Les 2 premiers tergites à ponctuation nette, assez dense, les espaces cependant en moyenne nettement plus grands que les points ; les tergites suivants à ponctuation de plus en plus fine et de moins en moins nette; aire pygidiale à striation longitudinale irrégulière.

♂. 7,5-8,5 mm. Des angles du clypéus se détache un long et mince pinceau, recourbé à l'extrémité, formé par 3-4 poils agglutinés (fig. 4) ; antennes courtes et épaisses avec plusieurs articles fortement déformés (fig. 6). Ponctuation comme chez la ♀.

Distribution et variation géographique

C'est l'espèce la plus répandue et la plus commune ; elle habite tout le sud de l'Europe ; en Europe centrale, on la rencontre, en France, jusqu'au Maine-et-Loire, dans les cantons méridionaux de la Suisse, en Allemagne jusqu'en Thuringe, en Tchécoslovaquie ; elle se trouve aussi dans l'Asie occidentale (Arménie, Chypre, Palestine) et dans l'Afrique du N.-O. méditerranéenne.

Dans cette vaste aire de répartition, elle présente une certaine variation géographique, portant sur quelques détails de sculpture, mais surtout sur la coloration et dont je n'ai pu, faute de matériel, préciser complètement les modalités. Lorsque celles-ci seront mieux connues, l'on pourra probablement distinguer quelques sous-espèces ; pour le moment, je ne retiens, comme race bien différenciée, que celle de l'Afrique du Nord.

Je n'ai pas vu de spécimens d'Allemagne, d'où l'espèce a été décrite, mais je suppose qu'ils sont semblables à ceux de Suisse. Chez ceux-ci, les bandes jaunes des tergites sont relativement étroites, généralement au nombre de 4 ; les pattes sont en grande partie ferrugineuses et peu tachées de noir : les tibias des trois paires ne montrent pas de taches noires, les fémurs 3 sont rarement noircis à la base, les fémurs 2 ne le sont en général que faiblement. Les individus de la France du S.-E., de la Corse, de l'Italie du Nord que j'ai étudiés, de même qu'une ♀ de Corfou et une ♀ d'Olympie sont très semblables à ceux de l'Europe centrale.

Les individus des Pyrénées orientales et d'Espagne que j'ai étudiés sont caractérisés par la présence assez générale de bandes aux 5 premiers tergites et par un obscurcissement très marqué des pattes ; chez 2 ♂♂ d'Espagne de ma collection, par exemple, la teinte ferrugineuse manque presque complètement sur les pattes ; les fémurs sont noirs avec des taches apicales jaunes, les tibias jaunes avec des taches noires. Au cas où elle se révélerait suffisamment constante dans sa coloration, cette race de l'Europe du S.-O. pourrait porter le nom de *punctatus ibericus* MERCET.

J'ai examiné une douzaine d'individus de Sicile qui ont, les uns des dessins jaunes, les autres des dessins blanchâtres ; chez les ♀♀, les bandes abdominales sont larges et le 5e tergite est taché ; par contre les mandibules sont très peu tachées de jaune et la tache noire médiane du clypéus est très développée ; chez les ♂♂, les bandes des tergites sont plus étroites ; chez les deux sexes, les pattes sont en grande partie ferrugineuses, peu tachées de noir et de jaune. Cette race pourrait éventuellement porter le nom de *punctatus crassicornis* COSTA ; *crassicornis* a été décrit d'après des ♂♂ de Calabre, dont deux figurent dans la collection COSTA ; chez l'un d'eux, les dessins sont blanchâtres ; chez l'autre, ils sont décolorés post mortem ; il serait intéressant de pouvoir étudier encore des ♀♀ de Calabre.

Un ♂ de Chypre montre des dessins jaunes bien développés, en particulier sur les pattes ; chez une ♀ de Palestine aussi (coll. VERHOEFF), les dessins jaunes sont très développés : clypéus entièrement jaune ; de larges bandes sur les tergites 1-4, une grande tache sur le 5e ; pattes très peu tachées de ferrugineux, avec des zones jaunes très étendues.

La race de l'Afrique du N.-O. méditerranéenne peut être distinguée sous le nom de **punctatus curtulus** COSTA. J'ai étudié le type de *curtulus* qui, provenant de la collection COSTA, se trouve au Muséum de Vienne ; il est semblable aux nombreux exemplaires nord-africains que j'ai vus. Les seules différences frappantes distinguant cette race de la forme typique résident dans la coloration. Les bandes des tergites sont au nombre de 4, mais elles sont larges ; la 4e est en général fortement raccourcie sur les côtés. Chez les ♂♂, les taches jaunes du 2e sternite sont souvent réunies par une bande. La ♀ est bien caractérisée par son funicule ferrugineux à la face inférieure ; la tache noire de son clypéus est souvent réduite ; une ♀ de Biskra a des taches jaunes au propodéum. Les pattes sont peu tachées de noir, présentant chez les ♂♂ des zones jaunes très étendues : les fémurs 2 et 3, par exemple, sont jaunes en dessous jusqu'à la base. HANDLIRSCH signale la teinte jaune des ailes ; cette coloration se remarque en effet chez le type, mais provient sans doute du fait que ce spécimen a été capturé peu après son éclosion. J'ai étudié environ 80 spécimens provenant de Tunisie (type de COSTA), d'Algérie : la Calle, Bône, Philippeville, Constantine, Sétif, Gouriana, Biskra, Mascara, Nemours; du Maroc: Tanger, Oudja, Immouzer, Ifrane, Midelt, Marrakech, district de Mogador.

Hoplisoides craverii COSTA

Hoplisus craverii COSTA 1869, p. 83, ♂♀. Typ.? Loc. typ. Italie : Brà
Hoplisus ottomanus MOCSARY 1879, p. 136, ♀. Typ. ?Budapest. Loc. typ. Asie Mineure
Gorytes punctuosus HANDLIRSCH 1888, p. 395, pro parte, nec EVERSMANN
!*Gorytes ottomanus* HANDLIRSCH 1895, p. 882
!*Gorytes (Hoplisoides) punctatus* MERCET 1906, p. 131, 137, nec KIRSCHBAUM
Gorytes (Hoplisoides) merceti DE BEAUMONT 1950, p. 63. !Typ. Madrid. Loc. typ. Espagne : Escorial

Synonymie

HANDLIRSCH a mis en synonymie *craverii* avec *punctatus*, indiquant qu'il a vu un exemplaire déterminé par COSTA. Dans la collection de ce dernier se trouve un spécimen déterminé *craverii*, et qui est peut-être celui qu'a étudié HANDLIRSCH ; cependant, cet exemplaire, qui est un *punctatus*, ne correspond pas bien à la description originale et ne peut être considéré comme type, car il provient de Sicile. Dans la description de *craverii*, COSTA donne quelques caractéristiques qui permettent de reconnaître sans hésitation l'espèce qui nous occupe ici, en particulier la couleur jaune pâle des dessins avec les pattes ferrugineuses, la présence de taches claires sur les deux derniers articles des antennes du ♂, la couleur des mandibules du ♂ (l'auteur n'indiquant pas qu'elles sont jaunes, on peut en conclure qu'elles sont noires).

Les descriptions d'*ottomanus* par MOCSARY et HANDLIRSCH permettent de reconnaître facilement l'espèce ; j'ai d'ailleurs vu 2 ♀♀ ayant servi à HANDLIRSCH pour sa description. Quant à *merceti* (*punctatus* MERCET nec KIRSCHB.), il doit être considéré comme sous-espèce.

Coloration

Les dessins sont blanchâtres ou jaunes, moins développés que chez *punctatus*. La tache des mandibules est souvent réduite ou absente, les stries oculaires plus étroites, la tache des mésopleures presque toujours absente ; des bandes aux 4 premiers tergites seulement. Le ♂ se distingue de celui de *punctatus* par le bord antérieur du clypéus noir, l'absence de stries postoculaires, la présence de petites taches basales jaunes à la face inférieure des deux derniers articles du funicule, le dernier article des tarses 2 noir.

Morphologie

♀. 8-9 mm. Très voisine de celle de *punctatus*. Elle s'en distingue principalement par la carène transversale du mésosternum qui s'efface sur les côtés avant d'atteindre les carènes latérales ; on voit à cet endroit la ponctuation du mésosternum passer sur l'aire épicnémiale ; les carènes latérales ne forment qu'un angle très arrondi (fig. 17) ; la ponctuation des diverses parties du corps est plus fine et plus dense, les stries de l'aire dorsale du propodéum plus fines et plus nombreuses.

♂. 7-8 mm. Se distingue de *punctatus* par les mêmes caractères que la ♀ et, de plus par les pinceaux de poils du clypéus plus, courts, les

poils n'étant que peu agglutinés (fig. 5), et par la forme un peu différente des articles du funicule (fig. 7).

Distribution et variation géographique

Cette espèce est répandue de l'Espagne, à travers toute l'Europe méridionale, jusqu'en Asie-Mineure. On peut distinguer deux sous-espèces.

La forme typique **craverii craverii** COSTA est caractérisée par ses dessins blanchâtres ; la tache noire médiane du clypéus de la ♀ est grande. Chez la ♀, les pattes sont d'un ferrugineux assez clair avec la base des fémurs un peu obscurcie ; chez les ♂♂, les fémurs sont un peu plus obscurcis, surtout ceux de la 1re paire, qui montrent une tache jaune à l'apex ; les tibias 1 et 2 sont en bonne partie jaunes, avec une tache obscure en arrière, les tibias 3 ferrugineux.

Cette race est signalée de l'Italie du Nord (Brà, dans le Piémont), l'Istrie, la Dalmatie, la Bosnie, la Grèce, la Slovaquie, la Dobroutcha, l'Asie-Mineure. J'ai étudié 1 ♂ d'Italie (Cassano d'Adda, en Lombardie), 1 ♂ d'Istrie, ainsi que 2 ♀♀ de Grèce et de la Dobroutcha, déjà vues par HANDLIRSCH.

Chez la sous-espèce **craverii merceti** BEAUM., les dessins du corps sont d'un jaune doré, un peu plus étendus ; la tache noire du clypéus de la ♀ est réduite. Chez la ♀, les fémurs sont en grande partie noirs, ceux des deux premières paires avec une tache jaune à l'apex ; les tibias sont obscurcis en arrière, ceux des deux premières paires jaunes en avant. Chez les ♂♂ aussi, les fémurs sont plus obscurcis que chez la forme typique ; tous peuvent être tachés de jaune, mais cette couleur peut aussi être restreinte à ceux de la 1re ou des deux 1res paires ; tibias 1 et 2 jaunes, tachés de noir en arrière ; tibias 3 fortement noircis en arrière, leur face antérieure jaune ou ferrugineuse.

Cette race habite principalement la péninsule Ibérique ; j'ai étudié 6 ♂♂ et 2 ♀♀ d'Espagne, 1 ♀ du Portugal ; je possède également une ♀ des Pyrénées orientales (Banyuls-sur-Mer). Il sera intéressant de rechercher si et comment les deux sous-espèces sont réunies dans le sud de la France.

Hoplisoides punctuosus EV.

Hoplisus punctuosus EVERSMANN 1849, p. 393, ♀. Typ. ?Léningrad. Loc. typ. Contreforts de l'Oural.
Gorytes punctuosus HANDLIRSCH 1888, p. 395, pro parte
Gorytes punctuosus HANDLIRSCH 1895, p. 883

Je ne connais cette espèce que par les descriptions. D'après HANDLIRSCH, le ♂ est très voisin de *punctatus* et surtout d'*ottomanus (craverii)* ; la convergence des yeux (plus faible que chez *punctatus*) et les pinceaux de poils du clypéus sont comme chez cette espèce ; les antennes sont un peu plus épaisses avec les articles 5, 6, 8 et 9 plus proéminents,

la ponctuation du thorax est plus fine. Enfin, ce ♂ est caractérisé par une impression distincte à la base du 2e tergite.

H. punctuosus est cité des contreforts de l'Oural, d'Astrachan et d'Arménie.

Hoplisoides latifrons SPIN.

Gorytes latifrons SPINOLA 1808, p. 247, ♀. !Typ. Turin. Loc. typ. Italie : Ligurie
Hoplisus pulchellus WESMAEL 1851, p. 103, ♂♀. Typ. ?Bruxelles. Loc. typ. Suisse : Genève
Hoplisus minutus MOCSARY 1879, p. 136, ♂♀. Typ. ?Budapest. Loc. typ. Hongrie E.
Gorytes latifrons HANDLIRSCH 1888, p. 400

Synonymie

J'ai examiné le type, au Musée de Turin ; ceux de *pulchellus* et de *minutus* ont été étudiés par HANDLIRSCH ; les descriptions suffisent d'ailleurs pour reconnaître l'espèce.

Coloration

La ♀ se distingue des espèces précédentes par son clypéus généralement sans tache médiane noire, les stries oculaires remplacées par deux taches, l'une, parfois réduite, près du clypéus, l'autre plus haut, la présence assez fréquente de deux taches jaunes au propodéum. Mandibules noires ou avec petite tache jaune ; stries postoculaires parfois très réduites ; souvent une tache aux mésopleures ; des bandes aux 4, ou plus généralement aux 5 premiers tergites. Face inférieure du funicule ferrugineuse, ce que l'on ne voit, chez les espèces précédentes, que chez la race nord-africaine de *punctatus*. Pattes noires et jaunes, à peine variées de ferrugineux. Tache des ailes relativement peu marquée.

Chez le ♂, l'écusson frontal est très généralement jaune, les stries oculaires larges et ininterrompues ; clypéus à bord antérieur testacé ; pas de stries postoculaires ; les taches des mésopleures et du propodéum manquent généralement. Funicules noirs. Pattes noires et jaunes, sans teinte ferrugineuse.

Morphologie

♀. Taille plus faible que chez les espèces précédentes : 7-8 mm. S'en distingue principalement par son funicule plus grêle, à articles plus longs ; le 2e est 2,5 fois plus long que large, les avant-derniers nettement plus longs que larges. Comme chez *punctatus*, la carène transversale du mésosternum atteint les carènes latérales, mais celles-ci ne forment pas d'angle net au point de jonction (fig. 18). La ponctuation du thorax est plus dense que chez *punctatus*, plus forte que chez *craverii* ; la ponctuation des tergites est intermédiaire entre celle de ces 2 espèces, celle des sternites plus forte.

♂. 7-7,5 mm. Funicules moins épais que chez les espèces précédentes, avec les articles moins déformés (fig. 8) ; pinceaux de poils du clypéus comme chez *punctatus*.

Distribution

Cette espèce est connue de la péninsule ibérique, de France, de Belgique, de Suisse (Genève et Valais), de Tchécoslovaquie, de Hongrie, de la Grèce, de la Russie méridionale et jusqu'en Asie centrale. L'espèce signalée du Maroc par NADIG sous le nom de *latifrons* est en réalité *punctatus curtulus* ; les autres citations de l'Afrique du Nord sont probablement erronées aussi. J'ai étudié une vingtaine d'individus de France, Suisse, Italie et Slovaquie.

Hoplisoides quedenfeldti HANDL.

!*Gorytes quedenfeldti* HANDLIRSCH 1895, p. 884, ♂. Typ. Berlin. Loc. typ. Algérie : Blida-Medea

Coloration

♀. Les dessins sont blanchâtres et peu développés, comprenant la base des mandibules, 2 taches sur le clypéus, les tubercules huméraux, parfois de très petites taches au collare, une bande au scutellum, des bandes, étroites, sur les tergites 1-4, les deux dernières un peu raccourcies sur les côtés. Face inférieure du funicule et pattes ferrugineuses ; les hanches 3 et les trochanters et la base des fémurs 1 plus ou moins noircis. Tache des ailes beaucoup plus foncée que chez les espèces précédentes.

Morphologie

♀. 7-8 mm. Funicule comme chez *punctatus*. Comme chez *latifrons*, la carène antérieure du mésosternum atteint les carènes latérales sans que celles-ci forment d'angle net. La ponctuation est notablement plus fine et plus espacée que chez les espèces précédentes ; sur la face et sur le mésonotum, par exemple, les espaces sont presque partout beaucoup plus grands que les points ; la différence est particulièrement nette sur le propodéum ; alors que chez les autres espèces les aires latérales de la face dorsale, la face postérieure et le haut des faces latérales sont réticulés, on voit chez *quedenfeldti* une ponctuation nette ; sur les côtés de l'aire dorsale, les espaces sont plus grands que les points ; striation de l'aire dorsale relativement fine et régulière. La ponctuation des tergites est également très fine.

♂. 7,5-9 mm. Les pinceaux de poils du clypéus sont longs, minces et courbés, presque aussi développés que chez *punctatus* ; articles du funicule moins déformés que chez les espèces précédentes (fig. 9). Les sternites 2-4 sont un peu déprimés dans leur partie postérieure, les 5^{e} et 6^{e} très aplatis.

Distribution

L'espèce habite l'Algérie et le Maroc méditerranéens ; j'ai étudié une vingtaine d'individus provenant des localités suivantes. Algérie : Aïn Tokria (prov. d'Alger), Oasis Tiout, près Aïn Sefra (1 ♂, HANDLIRSCH det.), Nemours ; Maroc : Port Lyautey, Midelt, Marrakech, district de Mogador, Tafraout. A la suite d'un lapsus j'ai signalé (1950 b) de Tagramaret, sous le nom de *quedenfeldti* des exemplaires qui sont en réalité des *gazagnairei*.

Hoplisoides gazagnairei HANDL.

Gorytes gazagnairei HANDLIRSCH 1893, p. CLVI, ♂♀. !Typ. Vienne. Loc. typ. Algérie : Nemours
Gorytes gazagnairei HANDLIRSCH 1895, p. 885
Gorytes maroccanus DUSMET 1925, p. 246, ♀. Typ. ?Madrid. Loc. typ. Maroc : Rabat

Synonymie

Comme je l'indiquerai ci-dessous, *maroccanus* DUSMET doit être considéré comme sous-espèce de *gazagnairei*.

Coloration

♀. Les dessins, d'un jaune doré, tirant parfois un peu sur le ferrugineux, comprennent : une bande transversale, plus ou moins large, sur le clypéus, des stries oculaires souvent étroites ou fragmentées, une tache plus ou moins développée à la face inférieure des scapes, le collare, les tubercules huméraux, parfois une petite tache aux mésopleures, une bande au scutellum, des bandes sur les 3 ou les 4 premiers tergites. Une partie des mandibules et de la face inférieure des funicules ferrugineuses. Pattes ferrugineuses, avec les hanches et les trochanters, ainsi que la base des fémurs 1 plus ou moins noircie. La tache des ailes est encore plus évidente que chez *quedenfeldti*, très foncée ; elle est également un peu plus grande que chez les autres espèces, occupant la radiale, une grande partie de la 3^{e} cubitale, toute la 2^{e} cubitale et une partie des espaces voisins ; dans sa partie médiane, la membrane de l'aile est enfumée le long des nervures.

♂. Clypéus, sauf sa partie déprimée antérieure, jaune ; stries oculaires larges ; écusson frontal parfois taché de jaune ; face inférieure des scapes plus ou moins jaune ; les 2-3 derniers articles des antennes tachés de jaune en dessous ; tache des mésopleures généralement bien développée. Les pattes montrent parfois des zones jaunâtres sur les tibias et tarses 1 et 2, et des taches jaunes à l'extrémité des fémurs 1 et 2.

Morphologie

♀. 8,5-9 mm. Caractérisée par les carènes du mésosternum : la carène transversale s'efface avant d'atteindre les carènes latérales qui forment une saillie anguleuse très nette (fig. 20). Funicules plus épais que chez *punctatus* ; ponctuation de la face plus fine et plus dense que

chez cette espèce, celle des diverses parties du thorax plus dense, celle des tergites un peu plus dense.

♂. 8,5-10 mm. Se distingue nettement des autres espèces du groupe par une série de caractères. Le clypéus est fortement déprimé de chaque côté, près de son bord antérieur, qui est plus proéminent au milieu (fig. 3) ; les pinceaux de poils sont peu développés, à peu près comme chez *craverii* ; articles du funicule fortement déformés (fig. 10) ; à la jonction de la carène transversale du mésosternum et des carènes latérales, une forte dent pyramidale aiguë (fig. 19) ; la réticulation du propodéum, à la jonction de la face dorsale et des faces latérales forme une série de crêtes très saillantes ; sternites 2-4 déprimés et brillants dans leur partie postérieure ; 6e sternite, vu de profil, beaucoup plus saillant que chez les autres espèces.

Distribution et variation géographique

Cette espèce, répandue dans l'Afrique du N.-O. méditerranéenne, forme deux sous-espèces.

Chez la race typique **gazagnairei gazagnairei** HANDL., la couleur fondamentale du corps est noire. J'ai étudié une vingtaine de spécimens provenant des localités suivantes. Cyrénaïque : Bengasi ; Tripolitaine : Garian ; Tunisie : Kairouan, Sbeitla ; Algérie : La Calle, Alger, Sidi Ferruch, Ain Tokria, Gouriana, Boghari, Tagramaret, Nemours. Parmi les exemplaires que MORICE (1911) cite sous le nom de *gazagnairei*, celui de Sidi Ferruch appartient bien à cette espèce ; ceux de Constantine et de Bône sont des *punctatus curtulus*.

On peut désigner sous le nom de **gazagnairei maroccanus** DUSMET une race habitant une partie du Maroc et très nettement caractérisée par sa coloration. La couleur fondamentale noire est remplacée par du ferrugineux sur les 2-3 premiers segments abdominaux et, chez la ♀ surtout, les dessins clairs sont d'un jaune ferrugineux. Au premier abord, ces insectes sont très différents de la forme typique, mais leur morphologie est identique. J'ai capturé près de Port Lyautey un couple de cette race et j'ai pu facilement constater que la description de *Gorytes maroccanus* s'appliquait entièrement à la ♀. Il est intéressant de constater chez cette espèce comme chez d'autres Hyménoptères (*Cerceris*, par ex.) l'apparition du rufinisme dans la région côtière marocaine.

GROUPE DE FERRUGINEUS

Premier tergite plus allongé que dans le groupe précédent, le 2e plus fortement rétréci à la base ; 6e tergite du ♂ très grand, pygidiiforme, recouvrant complètement le 7e ; les carènes latérales de l'aire pygidiale de la ♀ convergent dans leur $^1/_3$ basal ; métapleures plus étroites ; propodéum ponctué, son aire dorsale avec des stries longitudinales très régulières ; articles médians du funicule du ♂ peu déformés, le 2e article nettement élargi à l'extrémité.

Hoplisoides ferrugineus SPIN.

Hoplisus ferrugineus SPINOLA 1838, p. 497, ♂. Typ. perdu. !Néotype : Londres. Loc. typ. Egypte
Gorytes ferrugineus HANDLIRSCH 1888, p. 259. Traduction de la description originale
Gorytes imsganensis NADIG 1933, p. 90, ♂. !Typ. coll. Nadig. Loc. typ. Maroc : Agadir

Synonymie

Comme j'ai pu le constater au Muséum de Turin, le type de cette espèce, qui n'a plus été reconnue depuis SPINOLA, a disparu. Je possède dans ma collection 1 ♂ d'Egypte et j'ai examiné 2 ♂♂ de Palestine qui correspondent si bien à la description de SPINOLA qu'ils appartiennent sans doute à cette espèce. J'ai reçu à l'examen du British Museum une ♀, étiquetée *ferrugineus*, et que j'ai désignée comme néotype. Les ♂♂ décrits par NADIG sous le nom d'*imsganensis* appartiennent à la même espèce. Je signalerai enfin qu'*intricans* GRIBODO, d'Afrique du Sud, type d'*Hoplisoides*, et dont *aglaia* HANDL. ♂ et *euphrosyne* HANDL. ♀ sont, d'après ARNOLD, très probablement synonymes, est une espèce très voisine de *ferrugineus*, peut-être même une sous-espèce.

Coloration

La couleur fondamentale noire du corps (rendue brunâtre par une très fine pruinosité) est remplacée par du ferrugineux sur des zones plus ou moins étendues, probablement très variables ; chez certains individus, le thorax, en particulier, est presque entièrement ferrugineux et cette couleur passe même au jaunâtre sur les côtés du propodéum chez un des ♂♂ que j'ai étudiés.

♀. Chez le seul spécimen examiné, les dessins jaunes comprennent : le labre, une grande partie des mandibules, une tache, mal limitée, sur le clypéus (dont le reste est ferrugineux), l'écusson frontal, des stries oculaires, la face inférieure des scapes, une strie postoculaire mal limitée, une assez étroite bande au collare, une étroite bande au bord postérieur du scutellum, une étroite bande au bord postérieur du 1er tergite, une large bande, limitée à peu près en ligne droite, occupant la moitié postérieure du 2^{e} tergite, une grande tache attenante au bord postérieur, sur le 4^{e} tergite, les 5^{e} et 6^{e} tergites, deux grandes taches, réunies par une bande, sur le 2^{e} sternite, le 6^{e} sternite. Face supérieure des scapes et funicules ferrugineux. Pattes ferrugineuses, les tibias 1 et 2 jaunes en avant. Taches des ailes assez nettes, occupant la radiale, sauf sa base, et la plus grande partie des 2^{e} et 3^{e} cubitales ; on voit également de petites taches à l'extrémité de la cellule médiane, de la 1re cubitale, de la 2^{e} discoïdale et de la brachiale.

♂. Le clypéus est entièrement jaune, les stries oculaires très larges ; scutellum parfois presque entièrement jaune ; bande du 1er tergite plus large que chez la ♀, celle du 2^{e} tergite assez variable ; parfois une très étroite bande à l'extrémité du 3^{e} tergite ; une bande étroite, raccourcie sur les côtés, sur le 4^{e} ; le 5^{e} presque entièrement et le 6^{e} entièrement jaunes ; 2^{e} sternite avec 2 taches ou une large bande. Face inférieure

des scapes et des pédicelles jaunes ; leur face supérieure, de même que les articles 2-8 du funicule et une partie des 2 suivants ferrugineux, l'apex des antennes noir. Pattes ferrugineuses, la face antérieure des tibias et tarses 1 et 2, une partie de la face antérieure des tibias 3 et parfois une tache aux fémurs 3, jaunes. La tache des ailes est moins développée que chez la ♀, laissant libre le bas de la 2e cubitale et une grande partie de la 3e ; pas de tache à l'extrémité de la brachiale.

Morphologie

♀. C'est la ♀ paléarctique chez laquelle les yeux convergent le moins vers le clypéus (fig. 1) ; 2e article du funicule presque 2,5 fois aussi long que large ; sur le haut de la face, la ponctuation est espacée, les espaces plus grands que les points. Sur le mésonotum et les mésopleures, les espaces sont plus petits que les points, qui sont un peu confluents ; la carène transversale du mésosternum atteint les carènes latérales, mais celles-ci ne forment pas d'angle net ; scutellum à ponctuation plus espacée que le mésonotum ; postscutellum strié longitudinalement dans sa moitié postérieure ; métapleures avec 3-4 fortes stries dans leur partie supérieure. Aire dorsale du propodéum grande, pas très nettement limitée, avec 14 stries longitudinales à peu près droites et parallèles ; le reste du propodéum est ponctué, avec des stries sur sa face postérieure ; la ponctuation est assez dense près de l'aire dorsale, espacée sur les faces latérales. Ponctuation du 1er tergite très espacée, celle des tergites suivants plus dense, les espaces en moyenne plus grands que les points ; aire pygidiale brillante, avec une ponctuation longitudinale confluente ; 2e sternite à ponctuation forte et moyennement dense ; sternites 3-5 pontués plus finement, dans leur partie postérieure seulement, leur partie basale étant finement striolée, demi-mate.

♂. 8,5-10 mm. Les yeux convergent beaucoup plus fortement que chez la ♀. Pinceaux de poils du clypéus encore un peu moins développés que chez *craverii* ; 2e article du funicule nettement renflé à l'extrémité (fig. 11). Ponctuation du corps comme chez la ♀, par endroits un peu plus espacée ; le postscutellum parfois indistinctement strié ; aire dorsale du propodéum plus petite que chez la ♀, avec 12-14 stries. Métatarses 1 légèrement renflés à la base et rétrécis dans leur partie médiane.

Distribution

La ♀ néotype est étiquetée : Shubra, 3.6.1916, Min. Agr. Egypt. ; le ♂ d'Egypte que j'ai vu provient des environs du Caire, 12.8.34, les 2 ♂♂ de Palestine de Tel Aviv, 10.1945 (Bytinski Salz leg.) ; cette localité est à la limite des régions saharienne et méditerranéenne. Imesgane, près d'Agadir, d'où provient *imsganensis*, se trouve dans la région méditerranéenne, mais dans une zone où pénètrent des éléments sahariens. Il est probable que cette espèce est d'origine éthiopienne.

Psammaecius LEP.

Psammaecius LEPELETIER 1832, p. 56. Type : *Gorytes punctulatus* LIND.

Le genre *Psammaecius* a subi le même sort que *Hoplisoides*. Ramené au rang de groupes d'espèces du genre *Gorytes* par HANDLIRSCH, ses espèces ont été placées par divers auteurs dans le genre ou sous-genre *Hoplisus*. Plus récemment l'on a de nouveau admis la valeur subgénérique de *Psammaecius* et certains auteurs (TURNER par ex.) le considèrent comme genre distinct. Les *Psammaecius* sont voisins des *Hoplisoides* ; ils s'en distinguent cependant par divers caractères.

La tête, vue de face, est moins large que chez les *Hoplisoides* (fig. 21, 22) ; la proportion entre la largeur et la hauteur est de 1,20-1,23 chez les ♀♀, de 1,14-1,22 chez les ♂♂. Les bords internes des yeux convergent plus fortement vers le clypéus ; le rapport entre la distance interoculaire au vertex et la distance interoculaire minimum varie de 1,60 à 1,82 chez les ♀♀, de 1,80 à 2 chez les ♂♂ ; les insertions antennaires sont éloignées du bord supérieur du clypéus, surtout chez les ♂♂ ; le clypéus est à peu près 2 fois plus large que long chez les ♀♀, 1,5 à 1,8 fois chez les ♂♂. Chez les ♂♂, les angles du clypéus sont dépourvus de pinceaux de poils, les articles 9-10 du funicule excavés en dessous, le dernier nettement courbé (fig. 23, 24).

La partie inférieure de la suture épisternale manque comme chez les *Hoplisoides*, sa partie supérieure et la suture épimérale sont encore plus faiblement indiquées ; les carènes latérales du mésosternum sont complètes, mais leur partie inférieure (sternaulus) est située plus près de la ligne médiane ; la carène antérieure du mésosternum est d'un type spécial : à partir de la ligne médio-ventrale se détache de chaque côté une carène, fortement soulevée en lame à la base et qui se dirige à peu près en ligne droite vers les tubercules huméraux. Métapleures assez larges, se rétrécissant régulièrement vers le bas. Faces latérales du propodéum à sillon stigmatique plus ou moins net.

Le 1er segment abdominal est relativement court et large. Le 6^{e} tergite du ♂ est moins développé que chez les *Hoplisoides*, laissant voir l'extrémité du 7^{e} ; 6^{e} tergite de la ♀ avec une aire pygidiale large et très nettement limitée ; 8^{e} sternite du ♂ terminé par une pointe unique ; base des sternites 5 et 6 du ♂ avec des touffes de poils comme chez *Hoplisoides*.

Ponctuation du corps forte et dense, l'aire dorsale du propodéum striée ou ponctuée. Nervulation de l'aile postérieure, pattes et coloration comme chez les *Hoplisoides*.

Les *Psammaecius* se rattachent étroitement aux *Hoplisoides* par le parcours des sutures des mésopleures, la nervulation, la structure des pattes, la présence de brosses de poils aux sternites des ♂♂. Le caractère distinctif le plus important est la structure des carènes du mésosternum, à laquelle viennent s'ajouter les différences dans la forme de la tête, la structure des métapleures et des antennes du ♂. Ces caractères

me semblent suffisants pour considérer *Psammaecius* comme groupe distinct de *Hoplisoides*, mais il est naturellement possible que la découverte éventuelle de formes intermédiaires vienne infirmer cette conclusion. Quoi qu'il en soit, les *Psammaecius* paraissent plus proches des *Hoplisoides* que des *Hoplisus* ; ils se distinguent de ces derniers par une grande partie des caractères indiqués à la p. 215.

On ne connaissait jusqu'à présent que trois espèces appartenant à ce groupe, toutes trois paléarctiques ; j'en ajoute ici une quatrième.

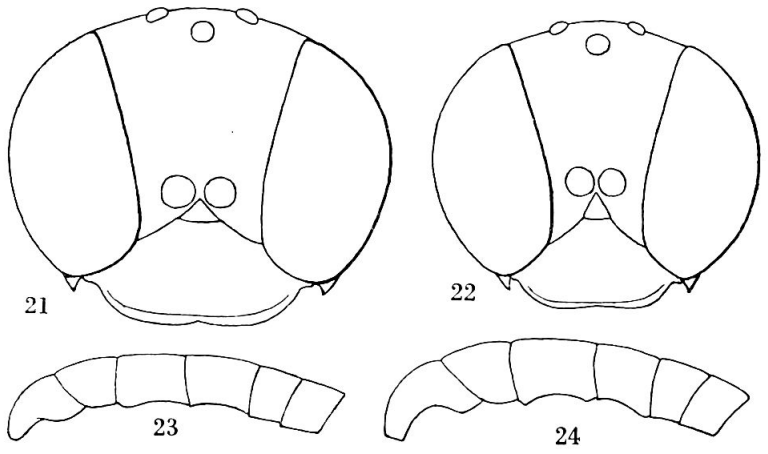

Fig. 21-24. — *Psammaecius*. — 21. *punctulatus* ♀, tête de face. — 22. *punctulatus* ♂, id. — 23. *punctulatus* ♂, funicule. — 24. *austeni* ♂, id.

Tableau des espèces

♂♀

1 Abdomen sans teinte ferrugineuse 2

— Les trois premiers segments abdominaux ferrugineux . . . 3

2 Les dessins jaunes très développés, plus étendus que les parties noires. Turkestan . . . . . *luxuriosus* RAD.

— Les dessins jaunes moins étendus que les parties noires. Europe S. ; Afrique N.-O. ; Asie occ. et centrale *punctulatus* LIND.

3 Tergites 1-3 avec une bande terminale d'un jaune ferrugineux, plus ou moins nette ; aire dorsale du propodéum fortement striée. Palestine . . . . . *austeni* TURNER

— Tergites 2-5 avec une bande terminale jaune ou blanchâtre ; aire dorsale du propodéum ponctuée ou faiblement striée. Région saharienne . . . . . *eremorum* n. sp.

Psammaecius punctulatus LIND.

Gorytes punctulatus VAN DER LINDEN 1829, p. 100, ♂♀. Typ.?. Loc. typ. Dalmatie
Gorytes punctulatus HANDLIRSCH 1888, p. 524

Coloration

♀. Corps noir. Sont jaunes : parfois une tache aux mandibules, le labre, le clypéus, d'assez étroites stries oculaires, les scapes, une bande, parfois interrompue, au collare, les tubercules huméraux, une tache sur le haut des mésopleures, une tache sur les tegulae, une bande au scutellum, parfois des taches au propodéum, une bande très fortement échancrée ou 2 taches sur le 1er tergite, des bandes, élargies sur les côtés, parfois interrompues au milieu, sur les tergites 2-4, une tache sur le 5e. Hanches et trochanters 2 et 3 plus ou moins tachés de ferrugineux ; fémurs avec une tache jaune à l'extrémité ; leur couleur fondamentale surtout noire sur la 1re paire, devenant de plus en plus ferrugineuse sur les paires 2 et 3 ; tibias et tarses jaunes, un peu variés de ferrugineux. Ailes un peu enfumées, la cellule radiale et une grande partie de la 2e cubitale plus foncées.

♂. Clypéus parfois taché de noir dans sa partie inférieure ; scapes noirs en dessus ; écusson frontal parfois jaune ; tache des mésopleures parfois absente ; 6e tergite avec une tache jaune ; fémurs plus foncés que chez la ♀ ; tarses 3 parfois plus ou moins rembrunis, surtout sur leur face interne ; ailes plus enfumées que chez la ♀.

Morphologie

♀. 10-11 mm. Les rapports des diverses parties de la tête sont les suivants : $\frac{1}{2}$ = 1,22-1,23 ; $\frac{3}{4}$ = 1,17-1,25 ; $\frac{1}{3}$ = 3,05-3,20 ; $\frac{5}{3}$ = 1,62-1,70. Clypéus à partie basale très finement ponctuée et recouverte d'une fine pruinosité argentée, la partie apicale brillante, le bord antérieur à peine échancré ; 2e article du funicule 2,5 fois aussi long que large, les suivants progressivement plus courts, les avant-derniers restant cependant nettement plus longs que larges ; face peu ponctuée sur les côtés, sa partie médiane à ponctuation dense, les espaces plus petits que les points. Mésonotum à ponctuation dense, les espaces presque partout plus petits que les points ; scutellum à ponctuation plus espacée ; mésopleures à ponctuation un peu moins dense que le mésonotum, les épimères lisses dans le bas ; métapleures avec quelques points dans le haut et quelques stries, transversales ou obliques, au milieu. Aire dorsale du propodéum à striation longitudinale très dense et très irrégulière ; le reste de la face supérieure et la face postérieure densément réticulés ; sur les faces latérales, une limite nette, représentant le sillon stigmatique, sépare une partie antérieure à ponctuation très espacée d'une partie postérieure réticulée. Ponctuation des tergites très nette ; sur le 1er, elle est espacée ; sur le 2e, elle est dense avec des espaces par endroits plus grands, à d'autres plus petits que les points ; elle devient

de plus en plus fine et plus espacée sur les tergites suivants ; aire pygidiale à dense striation longitudinale ; sternites à ponctuation très espacée.

♂. 7-10 mm. Les rapports des diverses parties de la tête sont les suivants : $\frac{1}{2} = 1{,}14\text{-}1{,}22$; $\frac{3}{4} = 0{,}93\text{-}1{,}03$; $\frac{1}{3} = 3{,}55\text{-}3{,}73$; $\frac{5}{3} = 1{,}81\text{-}1{,}93$; bord antérieur du clypéus faiblement échancré (fig. 22) ; écusson frontal à peu près aussi long que large ; la largeur maximum du scape, vu de profil, n'égale pas la moitié de sa longueur sans le bouton articulaire ; 2e article du funicule 1,5 fois aussi long que large, les articles 9-10 assez faiblement échancrés, le 12e courbé (fig. 23). Sculpture comme chez la ♀.

Distribution et variation géographique

Cette espèce, comme *Hoplisoides punctatus*, a une grande aire de répartition, mais elle remonte moins loin au nord. Elle habite la péninsule ibérique, les départements les plus méridionaux de la France, l'Italie, les Balkans, la Dobroutcha, la Palestine, l'Arménie, le Turkestan, la Perse et l'Afrique du N.-O. méditerranéenne. Je ne puis donner, sur sa variation géographique que quelques renseignements préliminaires.

Dans sa description, VAN DER LINDEN donne tout d'abord des renseignements assez complets sur un ♂ provenant de Dalmatie, puis ajoute quelques détails sur des spécimens d'Espagne ; on peut donc admettre que la forme typique est celle de Dalmatie. Ce ♂ type (je ne sais s'il existe encore) devait être assez foncé, ayant une assez grande tache noire sur le bas du clypéus, les fémurs noirs avec tache apicale jaune, les tarses 3 rembrunis. Je n'ai pas étudié d'exemplaires de Dalmatie et je ne puis dire si la coloration décrite par van der Linden est plus ou moins constante dans cette région.

La race que je connais le mieux est celle qui habite la France méridionale et la péninsule Ibérique. Les dessins sont d'un jaune blanchâtre ; les bandes abdominales sont relativement étroites, parfois en partie interrompues ; le clypéus du ♂ est généralement entièrement clair ; les fémurs 3 du ♂ sont généralement en grande partie ferrugineux, plus rarement noirs.

J'ai sous les yeux 2 ♂♂ et 2 ♀♀ d'Italie (Latium, Circeo, I. Giglio) qui se distinguent des précédents par les dessins d'un jaune beaucoup plus franc, les bandes abdominales plus larges.

D'Afrique du Nord, je n'ai vu que 2 ♂♂. L'un, de Mascara (Algérie), ne diffère guère de ceux de l'Europe du S.-O. ; l'autre, de Port-Lyautey (Maroc), est de très grande taille (11 mm.) ; sa ponctuation est très dense et ses dessins, d'un jaune franc, sont bien développés.

Un ♂ de Tiberias, en Palestine (coll. VERHOEFF) est assez nettement différencié. De petite taille (8 mm.), il a une ponctuation nettement plus espacée que les spécimens de la Méditerranée occidentale ; ses

dessins, d'un jaune franc, sont très développés, comprenant entre autres : l'écusson frontal, de très grandes taches aux mésopleures et au propodéum, une petite tache au postscutellum, de très larges bandes sur les tergites, de larges bandes sur les sternites 2-4.

Psammaecius luxuriosus RAD.

Hoplisus luxuriosus RADOSZKOWSKI 1877, p. 42. Typ. ?Léningrad. Loc. typ. Turkestan
Gorytes luxuriosus HANDLIRSCH 1888, p. 528

Cette espèce ne m'est connue que par les descriptions. Elle se distingue de *punctulatus* par sa coloration jaune beaucoup plus étendue, la ponctuation beaucoup plus espacée, l'aire dorsale du propodéum striée à la base, ponctuée au milieu et lisse en arrière, le dernier article des antennes du ♂ plus fortement courbé. Elle habite le Turkestan.

Psammaecius eremorum n. sp.

J'ai étudié 2 ♂♂ et 2 ♀♀ du sud algérien, ainsi que 2 ♂♂ et 1 ♀ de Palestine ; il y a de petites différences entre les individus de ces deux régions, qui seront signalées dans la description.

Coloration

♀ Tête noire ; sont d'un jaune blanchâtre : une tache aux mandibules, le labre, le clypéus et des stries oculaires ; scapes d'un jaune ferrugineux ; face inférieure du funicule ferrugineuse. Thorax noir avec les dessins ferrugineux suivants : une bande au collare, les tubercules huméraux, les tegulae, une tache sur les lames mésonotales et, chez les individus algériens, de grandes taches sur les côtés du propodéum. Les 3 premiers segments abdominaux et une partie du 4e ferrugineux ; les tergites 2-5 avec des bandes claires à l'extrémité ; chez la ♀ de Palestine, ces bandes sont très nettes, blanchâtres ; la 1re est très étroite, un peu élargie sur les côtés, les 2 suivantes sont un peu plus larges, la dernière élargie au milieu ; chez les ♀♀ d'Algérie, les 2 premières bandes sont beaucoup moins visibles, mal limitées, jaunâtres, les 2 dernières sont jaunes ; peut-être est-ce là un effet de décoloration post mortem. Pattes ferrugineuses, à l'exception des hanches 1 qui sont noires. Ailes peu enfumées chez les exemplaires algériens, plus fortement chez la ♀ palestinienne, avec la tache foncée habituelle dans la radiale et la 2e cubitale.

♂. Mandibules noires ; labre clair, sauf chez un des ♂♂ de Palestine ; clypéus noir chez les individus algériens, avec une tache semi-lunaire d'un jaune blanchâtre dans la partie supérieure chez les spécimens de Palestine ; des stries oculaires d'un jaune blanchâtre ; antennes plus foncées que chez la ♀, les scapes entièrement ou en grande partie rembrunis, la face inférieure des funicules peu éclaircie.

Thorax comme chez la ♀, mais, chez les individus de Palestine, le collare est noir ou peu taché, les lames mésonotales noires; prodpoéum noir. Abdomen comme chez la ♀ ; chez un des individus palestiniens, des bandes blanchâtres nettes, étroites, sur les tergites 2-4 et une tache sur le 5e ; chez les autres spécimens, les bandes sont moins visibles, plus ou moins jaunâtres. Pattes ferrugineuses, les hanches 2 et 3 et les trochanters 1 un peu noircis ; ailes plus enfumées que chez la ♀, plus foncées chez les ♂♂ de Palestine.

Morphologie

♀. 8,5-9 mm. Les proportions des diverses parties de la tête diffèrent peu de ce que l'on voit chez *punctulatus* ; les insertions antennaires sont un peu plus éloignées du bord supérieur du clypéus ; la ponctuation de la face est plus espacée : même sur la partie médiane, il y a des espaces plus grands que les points. La ponctuation du thorax est partout plus espacée que chez *punctulatus* ; sur les mésopleures, par exemple, les espaces sont en moyenne plus grands que les points ; métapleures avec quelques très petits points dans leur partie tout à fait supérieure, sans stries dans leur partie médiane. Les différences de sculpture sont surtout nettes sur le propodéum ; l'aire dorsale, parcourue par un sillon médian plus ou moins nettement bordé, montre une très fine sculpture de base et des points espacés, n'ayant qu'une faible tendance à s'arranger en stries ; le reste de la face dorsale et la face postérieure sont assez densément ponctués, mais avec d'étroits espaces nets entre les points ; sur les faces latérales, le sillon stigmatique est à peine indiqué ; en avant, il n'y a que quelques points isolés ; en arrière, la ponctuation est espacée, avec des espaces plus grands que les points. Sur les tergites abdominaux, la ponctuation est nettement plus fine et plus espacée que chez *punctulatus*.

♂. 8-9 mm. Sculpture comme chez la ♀ ; la ponctuation de l'aire dorsale du propodéum un peu moins régulière, avec tendance à la formation de stries. Clypéus et écusson frontal comme chez *punctulatus* ; antennes différant très peu de celles de cette espèce.

Distribution et variation géographique

Les individus algériens proviennent d'Aïn Sefra, Dr CHOBAUT leg., mai 1896 ; 1 ♂ type, 1 ♀ allotype, coll. P. ROTH ; 1 ♂ 1 ♀ paratypes, coll. mea. Les spécimens de Palestine proviennent de Revivim, dans le Negev, 16 mai 1951 ; 1 ♀, coll. VERHOEFF ; 1 ♂ coll. BYTINSKI SALZ ; 1 ♂ coll. mea.

Cette distribution peut paraître au premier abord bien disjointe ; cependant, les environs d'Aïn Sefra se trouvent dans la région saharienne, de même que Revivim ; l'on rencontre dans cette dernière localité bien des espèces qui habitent l'Afrique du Nord saharienne. Il est probable qu'*eremorum* existe dans des localités intermédiaires

entre celles d'où il est actuellement connu[1], et peut-être aussi plus à l'ouest. Un matériel plus abondant permettra de montrer si les différences signalées entre les individus algériens et palestiniens sont constantes et permettent d'établir, pour ces derniers, une sous-espèce.

Psammaecius austeni TURNER

Psammaecius austeni TURNER 1919, p. 69, ♂♀. Typ. Londres. Loc. typ. Palestine : environs de Jaffa

Coloration

Les 2 ♂♂ que j'ai examinés présentent la coloration suivante : tête et thorax noirs ; la face inférieure des scapes et, chez un des individus, 2 taches sur le clypéus, jaunes ; tubercules huméraux ferrugineux. Les 3 premiers segments abdominaux ferrugineux, le 3e légèrement noirci ; les tergites 1-3 avec une bande terminale d'un jaune ferrugineux, de la forme de celles de *punctulatus*, mais indistinctement limitées ; segments 4-7 noirs ; chez un des individus, une toute petite tache jaune à l'extrémité du 4e. Pattes ferrugineuses, les hanches des 3 paires, les trochanters et la base des fémurs 1 plus ou moins noircis. Ailes un peu enfumées, avec une tache apicale foncée beaucoup plus marquée que chez *punctulatus*, occupant la radiale, les cubitales 2 et 3 et une partie des espaces avoisinants.

D'après la description, le ♂ et la ♀ étudiés par TURNER ont la tête et le thorax noirs, à l'exception de la face inférieure des scapes.

Morphologie

♂. 9-10 mm. Les proportions des diverses parties de la tête diffèrent un peu de celles de *punctulatus*. $\frac{3}{4} = 0{,}82\text{-}0{,}85$; $\frac{1}{3} = 3{,}71\text{-}3{,}80$; $\frac{5}{3} = 1{,}93$; le clypéus est plus aplati dans sa moitié apicale que chez *punctulatus* ; son bord antérieur est plus étroitement et plus profondément échancré ; écusson frontal un peu plus long que large (il paraît beaucoup plus long !) ; scapes fortement renflés ; vus de profil, leur largeur maximum égale la moitié de leur longueur, sans le bouton articulaire ; funicules plus épais que chez *punctulatus* ; le 2e article 1,25 fois aussi long que large, les articles 9-10 plus fortement échancrés, le 12e plus nettement courbé (fig. 24) ; région ocellaire, vue de face, fortement saillante. La sculpture ne diffère pas beaucoup de celle de *punctulatus* ; les métapleures sont plus nettement striées.

Distribution

TURNER a décrit 1 ♂ et 1 ♀ provenant de Jeriseh, près de Jaffa, 19.4.—8.5.1918 ; les 2 ♂♂ que j'ai étudiés proviennent également des

[1] Je viens de voir dans la collection VON SCHULTHESS une ♀ de Tripolitaine (Sidi Mesri) qui confirme cette supposition ; cet individu a des taches ferrugineuses au propodéum et des bandes abdominales d'un blanc jaunâtre. assez nettes

environs de Jaffa : Bat Yam, 10.5, et Holon, 3.5.1945 (BYTINSKI-SALZ leg.) ; ces localités se trouvent à la limite des régions saharienne et méditerranéenne.

TRAVAUX CITÉS

DE BEAUMONT, J. 1950 (a). *Note sur trois Stizus et un Gorytes d'Espagne.* Mitt. schweiz. ent. Ges., 23, p. 61-64.

— 1950 (b). *Sphecidae récoltés en Algérie et au Maroc par M. Kenneth M. Guichard.* Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entom., 1, p. 391-427.

COSTA, A. 1859. *Fauna del Regno di Napoli. Imenotteri Aculeati, Nissoninae,* p. 1-56.

— 1867-71. *Prospetto degli Imenotteri italiani.* Ann. Mus. zool. Univ. Napoli, 4-6 (1864-1866).

— 1893 (a). *Miscellanea entomologica. Memmoria quarta.* Rendic. As. Sc. fis. Napoli, (2), 7.

— 1893 (b). *Id.* Atti Ac. Sc. fis. Napoli, (2), 5.

DUSMET, J. M. 1925. *Dos Odynerus y un Gorytes nuevos de Marruecos con una lista de Apidos.* Eos, 1, p. 243-248.

EVERSMANN, E. 1849. *Fauna hymenopterologica Volgo-Uralensis. Fam. III. Sphegidae Latr.* Bull. Soc. Natural. Moscou, 22.

FRAUENFELD, G. 1861. *Dritter Beitrag zur Fauna Dalmatiens.* Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 11, p. 97.

GRIBODO, G. 1884. *Diagnosi de nueve specie di Imenotteri scavatori.* Bol. Soc. ent. ital., 16, p. 275.

HANDLIRSCH, A. 1888. *Monographie der mit Nysson und Bembex verwandten Grabwespen. III. Gorytes.* Sitzber. Ak. Wiss. Wien, Mathem.-naturwiss. Classe, 97, Abt. 1, p. 316-565.

— 1893. *Sans titre.* Ann. Soc. ent. France, 62, Bull., p. CLV.

— 1895. *Nachträge und Schlusswort zur Monographie der mit Nysson und Bembex verwandten Grabwespen.* Loc. cit., 104, Abt. 1, p. 801-1079.

KIRSCHBAUM, C. L. 1853. *Verzeichniss der in der Gegend von Wiesbaden, Dillenburg und Weibburg im Herzogthum Nassau aufgefundenen Sphegiden.* Stett. ent. Ztg., 14, p. 43.

MUESEBECK, C. F. W., KROMBEIN, K. V. and TOWNES, H. K., 1951. *Hymenoptera of America north of Mexico, Synoptic Catalog.* Washington, 1420 pp.

LEPELETIER DE SAINT FARGEAU, A. 1832. *Mémoire sur le genre Gorytes.* Ann. Soc. ent. France, 1, p. 52.

VAN DER LINDEN, P. L. 1829. *Observations sur les Hyménoptères d'Europe de la famille des Fouisseurs ; 2e partie.* Nouv. Mém. Ac. Sc. Bruxelles, 5, p. 1.

MERCET, R. G. *Los Gorytes y Stizus de Espana.* Mem. Soc. esp. Hist. nat., 4, p. 111-158.

MOCSARY, A. 1879. *Hymenoptera nova e fauna hungarica.* Termés. Füzet., 3, p. 115.

NADIG, A., sen. et jun. 1933. *Beitrag zur Kenntnis der Hymenopteren von Marokko und Westalgerien ; Erster Teil.* Jahresb. Naturf. Ges. Graubünd., 71, p. 37-105.

PATE, V. S. L. 1936. *Studies in the Nyssonine Wasps. I. The species of Psammaletes, a new subgenus of Hoplisoides.* Trans. amer. ent. Soc., 62, p. 49-56.

— 1938. *Id. IV. New or redefined Genera of the Tribe Nyssonini, with descriptions of new species.* Id., 64, p. 117-190.

RADOSZKOWSKI, O. 1877. *Fedtschenko, Reise nach Turkestan. Sphegidae.*

SPINOLA, M. 1808. *Insectorum Liguriae species novae vel rariores, v. 2.*

— 1838. *Compte rendu des Hyménoptères récoltés par M. Fischer pendant son voyage en Egypte.* Ann. Soc. ent. France, 7, p. 437.

TURNER, R. E. 1919. *Notes on Fossorial Hymenoptera. 39. New Sphecoidea collected in Palestine by Major E. E. Austen.* Ann. Mag. nat. Hist., (9), 4, p. 69-70.

WESMAEL, C. 1851-1852. *Revue critique des Hyménoptères fouisseurs de Belgique.* Bull. Ac. roy. Belgique, 18-19.