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

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 33 (1960-1961)

Heft: 4

Artikel: Révision du genre Geopselaphus Jeann. (Col. Pselaphidae)

Autor: Besuchet, Claude

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-401396

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
Band XXXIII Heft 4 31. Januar 1961

Revision du genre Geopselaphus JEANN.

(Col. Pselaphidae)

par

CLAUDE BESUCHET
Muséum d'Histoire naturelle de Genève

(Travail effectué avec l'aide d'un subside du Fonds national suisse de la recherche scientifique)

C'est à l'obligeance de MM. E. B. BRITTON (British Museum, Londres), A. COLLART, (Institut Royal des Sciences naturelles, Bruxelles), F. ESPAÑOL (Museo de Ciencias Naturales, Barcelone), H. FREUDE (Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, Munich), R. JEANNEL (Muséum National d'Histoire naturelle, Paris), Z. KASZAB (Magyar Nemzeti Muzeum, Budapest), H. KULZER (Museum Frey, Tutzing) et de MM. H. FRANZ, W. KÜHNELT et A. VON PEEZ que j'ai pu réunir à peu près tous les *Geopselaphus* existant actuellement dans les collections, soit seulement 51 exemplaires. Ce sont encore des Psélaphides vraiment bien mal représentés et pourtant ils ne sont pas rares puisque j'en ai capturé 50 exemplaires au cours de deux voyages en Espagne et au Maroc. Bien des espèces nouvelles restent à découvrir ; j'ose espérer que cette revision facilitera leur description.

Genre **Geopselaphus** JEANN.

Geopselaphus JEANNEL, 1956, p. 152, 153. Type : *Pselaphus sencieri* COQ. (sous-genre).

Coloration toujours d'un testacé rougeâtre. Pubescence rare, formée de quelques soies assez longues. Tête plus longue que large ; lobe frontal de moitié moins large que la tête au niveau des yeux, plus long que large, un peu élargi en avant, parcouru dans toute sa longueur par un sillon relativement large, profond, encadré de chaque côté par une carène atténuée en largeur et en hauteur d'avant en arrière ; partie postérieure de la tête nettement gibbeuse, bien plus élevée que le lobe frontal ; deux petites fossettes tomenteuses en position presque verticale au niveau du bord postérieur des yeux ; partie antérieure du vertex avec une échancrure assez grande, atténuée d'avant en arrière ; tempes longues, atténuées d'avant en arrière ; villosité de la face ventrale de la tête relativement bien développée mais n'envahissant jamais les parties latérales de celle-ci. Yeux peu développés, formés

de quelques grosses ommatidies convexes. Palpes maxillaires très grands, le dernier article terminé par une massue non fissurée, garnie de petites épines nombreuses ou de poils très fins. Massue antennaire triarticulée. Pronotum légèrement plus long que large, sa plus grande largeur située au milieu, nettement atténué en avant et en arrière. Elytres réunis plus larges que longs, courts, élargis de la base à l'apex, leur bord postérieur villeux ; base ornée de deux fossettes non séparées par une carène dorsale ; carène humérale plus ou moins saillante ; strie suturale entière. Ailes complètement atrophiées. Abdomen bien plus long que les élytres, son premier segment très grand, orné à sa base sur la face ventrale comme sur la face dorsale d'une villosité bien développée.

Caractères sexuels secondaires localisés, quand ils existent, sur le métasternum, sur le premier sternite abdominal et parfois sur les antennes.

Edéage formé d'une capsule basale assez grande prolongée en arrière par une lame (lame apicale) plus ou moins longue. Styles grêles, terminés chacun par deux, trois ou quatre soies. Armature du sac interne formée dans quelques cas seulement de dents ou d'épines bien chitinisées. Aucun cas d'inversion de l'édéage n'a été observé.

Fig. 1. Distribution géographique des *Geopselaphus*

A. *palpiger* WOLL.
B. *longulus* n. sp.
C. *inuus* PEYER.
D. *mirandus* n. sp.
E. *sencieri* COQ.
F. *distinguendus* n. sp.
G. *boeticus* JEANN.
H. *saulcyi* JEANN.
I. *jucundus* n. sp.
J. *simoni* REITT.
K. *catalonicus* ESP.
L. *affinis* n. sp.
M. *alticola* n. sp.
N. *franzi* n. sp.
O. *formosus* n. sp.
P. *depressus* n. sp.
Q. *atlanticus* JEANN.
X. spp. nov. ?

Les *Geopselaphus* constituent dès maintenant un genre bien distinct, proche non seulement des *Pselaphus* HBST. mais également des *Pselaphostomus* REITT. Ils diffèrent des premiers par l'ornementation de l'élytre complètement différente, par la longueur de l'abdomen bien supérieure à celle de l'élytre, par l'atrophie complète des ailes et par la villosité de la face ventrale de la tête moins développée. Les *Geopselaphus* diffèrent des *Pselaphostomus* par la moitié postérieure de la tête gibbeuse, bien plus élevée que le lobe frontal, par les fossettes interoculaires en position presque verticale et par la massue du dernier article des palpes maxillaires portant de petites épines nombreuses ou une pubescence formée de poils très fins.

L'aire de répartition du genre *Geopselaphus* est limitée aux régions montagneuses de l'Espagne orientale et méridionale, de l'Algérie, du Maroc et des îles Canaries. Toutes les espèces sont très étroitement localisées (fig. 1).

Les *Geopselaphus* ne sont pas rares au printemps dans les mousses, les accumulations de feuilles mortes et dans l'humus sous-jacent. On les trouve aussi assez souvent sur la face inférieure des pierres humides.

Il n'est pas facile dans l'état actuel de nos connaissances d'établir judicieusement les affinités des dix-sept espèces décrites dans ce travail. L'étude comparée de leur morphologie externe, de leurs caractères sexuels secondaires et de leur édéage permet cependant de les répartir dans les quatre groupes d'espèces suivants :

I. Groupe de *palpiger*, avec une seule espèce des Canaries : *palpiger* WOLL.

II. Groupe de *longulus*, avec une seule espèce andalouse : *longulus* n. sp.

III. Groupe de *sencieri*, avec treize espèces d'Algérie, du Maroc et d'Espagne :
inuus PEYER., *mirandus* n. sp., *sencieri* COQ., *distinguendus* n. sp., *boeticus* JEANN., *saulcyi* JEANN., *jucundus* n. sp., *simoni* REITT., *catalonicus* ESP., *affinis* n. sp., *alticola* n. sp., *franzi* n. sp. et *formosus* n. sp.

IV. Groupe d'*atlanticus*, avec deux espèces marocaines : *depressus* n. sp. et *atlanticus* JEANN.

TABLEAU DES ESPÈCES

1 Fossettes basales des élytres nettement séparées par une carénule très courte ; téguments de la base du pronotum chagrinés ; massue du dernier article des palpes maxillaires très grande, peu distincte de son pédoncule. ♂ : disque du métasternum un peu surélevé, orné de deux tubercules allongés relativement peu élevés ; premier sternite de l'abdomen avec deux carénules situées légèrement en arrière du milieu, subparallèles, séparées par une dépression superficielle. Edéage : fig. 2. Long. 1,6 à 1,7 mm. Canaries . . . *palpiger* WOLL. (p. 249)

— Fossettes basales des élytres partiellement confondues, non séparées par une carénule ; téguments de la base du pronotum lisses et brillants ; massue du dernier article des palpes maxillaires plus courte, bien distincte de son pédoncule 2

2 Tête deux fois plus longue que large, nettement moins large que le pronotum. ♂ : disque du métasternum orné d'une grande carène longitudinale étroite, très élevée, arrondie à l'apex, celui-ci garni de soies nombreuses dirigées en arrière. Edéage : fig. 3. Long. 1,8 mm. Andalousie . . . . . *longulus* n. sp. (p. 250)

— Tête une fois et demie ou une fois et un tiers plus longue que large, à peine moins large ou aussi large que le pronotum 3

3 Massue du dernier article des palpes maxillaires garnie de petites épines nombreuses 4

— Massue du dernier article des palpes maxillaires garnie de poils très fins 16

4 Fossettes basales du pronotum bien marquées. ♂ : disque du métasternum nettement surélevé, très convexe. Edéage : fig. 4. Long. 1,7 à 1,8 mm. Atlas tellien . . . . . *inuus* PEYER. (p. 251)

— Fossettes basales du pronotum très légères ou complètement atrophiées 5

5 Massue du dernier article des palpes maxillaires presque deux fois moins longue que son pédoncule. ♂ inconnu. Long. 1,7 mm. Haut Atlas *mirandus* n. sp. (p. 252)

— Massue du dernier article des palpes maxillaires légèrement moins longue, aussi longue ou plus longue que son pédoncule 6

6 Massue du dernier article des palpes maxillaires légèrement mais cependant distinctement moins longue que son pédoncule . . . 7

— Massue du dernier article des palpes maxillaires aussi longue ou plus longue que son pédoncule 9

7 Premier tergite de l'abdomen presque aussi large à la base qu'à l'apex, sa plus grande largeur située dans la région médiane. ♂ inconnu. Long. 1,65 mm. Andalousie . . . . . *simoni* REITT. (p. 257)

— Premier tergite de l'abdomen nettement élargi de la base à l'apex 8

8 Arrière-corps un peu moins élargi, le disque du premier tergite de l'abdomen aussi long que large. ♂ : disque du métasternum assez nettement surélevé, très convexe. Edéage : fig. 14. Long. 1,7 mm. Andalousie . . . . . *formosus* n. sp. (p. 261)

— Arrière-corps un peu plus élargi, le disque du premier tergite de l'abdomen légèrement plus large que long. ♂ : pas de caractères sexuels secondaires. Edéage : fig. 13. Long. 1,7 à 1,9 mm. Andalousie *franzi* n. sp. (p. 260)

9 Massue du dernier article des palpes maxillaires aussi longue que son pédoncule 10

— Massue du dernier article des palpes maxillaires légèrement mais cependant distinctement plus longue que son pédoncule . . . 13

10 Dépression basale de l'élytre courte, non prolongée sur le disque, celui-ci assez convexe aussi bien dans le sens de la largeur que de la longueur. ♂ : pas de caractères sexuels secondaires. Edéage : fig. 8. Long. 1,6 à 1,7 mm. Andalousie . . . . *saulcyi* JEANN. (p. 255)

— Dépression basale de l'élytre assez grande, prolongée sur le disque, celui-ci légèrement déprimé 11

11 Fossettes basales du pronotum très légères mais distinctes cependant ; téguments des élytres légèrement alutacés. ♂ : pas de caractères sexuels secondaires. Edéage : fig. 10. Long. 1,9 à 2,05 mm. Catalogne *catalonicus* ESP. (p. 258)

— Fossettes basales du pronotum complètement atrophiées ; téguments des élytres lisses 12

12 Dépression basale du premier tergite de l'abdomen peu profonde, plus large que longue. ♂ : premier sternite de l'abdomen orné sur toute sa longueur d'une zone pubescente étroite, formée de soies assez serrées inclinées en arrière. Edéage : fig. 9. Long. 1,65 à 1,8 mm. Andalousie . . . . . *jucundus* n. sp. (p. 256)

— Dépression basale du premier tergite de l'abdomen profonde, aussi longue que large. ♂ : pas de caractères sexuels secondaires. Edéage : fig. 6. Long. 1,75 mm. Atlas tellien . *distinguendus* n. sp. (p. 254)

13 Premier tergite de l'abdomen assez grand, légèrement plus long que les élytres. ♂ : pas de caractères sexuels secondaires. Edéage : fig. 7. Long. 1,5 à 1,8 mm. Murcie . . . . . *boeticus* JEANN. (p. 254)

— Premier tergite de l'abdomen très grand, nettement plus long que les élytres 14

14 Disque du premier tergite de l'abdomen légèrement plus long que large. ♂ : pas de caractères sexuels secondaires. Edéage : fig. 5. Long. 1,7 mm. Atlas tellien . . . . . *sencieri* COQ. (p. 253)

— Disque du premier tergite de l'abdomen aussi large ou légèrement plus large que long 15

15 Massue du dernier article des palpes maxillaires un peu plus courte, légèrement plus longue que son pédoncule ; yeux formés chacun de huit à neuf ommatidies. ♂ : pas de caractères sexuels secondaires. Edéage : fig. 12. Long. 1,7 à 1,85 mm. Andalousie *alticola* n. sp. (p. 260)

— Massue du dernier article des palpes maxillaires un peu plus grande, nettement plus longue que son pédoncule ; yeux formés chacun de six à sept ommatidies. ♂ : disque du métasternum un peu surélevé, très convexe. Edéage : fig. 11. Long. 1,6 à 1,9 mm. Andalousie *affinis* n. sp. (p. 259)

16 Elytres très légèrement bombés dans le sens de la longueur ; vertex plus large, parcouru dans toute sa longueur par un sillon léger. ♂ : article 9 des antennes un peu élargi, nettement plus large que l'article 8 ; disque du métasternum orné d'une petite touffe de soies assez longues, dressées presque verticalement ; premier tergite de l'abdomen orné un peu en arrière du milieu d'une petite touffe de soies assez longues. Edéage : fig. 15. Long. 1,7 à 1,8 mm. Rif . *depressus* n. sp. (p. 261)

— Elytres nettement bombés dans le sens de la longueur ; vertex moins large, sans sillon. ♂ inconnu. Long. 1,7 mm. Moyen Atlas. *atlanticus* JEANN. (p. 263)

Geopselaphus palpiger WOLL.

Pselaphus palpiger WOLLASTON, 1865, p. 67. !♂ Type : Londres. Loc. typ. Gomera.
Pselaphus (Geopselaphus) palpiger JEANNEL, 1956, p. 153, 159.

Long. 1,6 à 1,7 mm. Tête une fois et demie plus longue que large, un peu plus longue que le pronotum, légèrement moins large que

celui-ci, ses téguments nettement alutacés. Yeux formés chacun de quatre ommatidies. Massue du dernier article des palpes maxillaires très grande, trois fois plus longue que son pédoncule, graduellement épaissie à partir de celui-ci, un peu courbée, garnie de petites épines nombreuses. Antennes de longueur moyenne ; scape deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; article 3 nettement plus long que large, 4 à 7 légèrement plus longs que larges, 8 à peu près aussi long que large, 9 un peu plus large que les articles précédents, 10 encore plus large, l'un et l'autre un peu plus longs que larges, 11 une fois et demie plus long que large, aussi long que les trois articles précédents réunis. Téguments du pronotum nettement chagrinés entre le bord postérieur et les trois fossettes basales, celles-ci bien marquées. Elytres réunis deux fois et demie plus larges que la tête, légèrement plus longs que celle-ci, lisses ; disque légèrement déprimé ; fossettes basales bien marquées, égales, séparées par une carénule très courte ; carène humérale très courte. Premier tergite de l'abdomen assez grand, nettement plus large que long, un peu plus long que les élytres, non élargi en arrière, son disque assez convexe. Pattes de longueur moyenne.

Caractères sexuels secondaires du mâle. Disque du métasternum un peu surélevé, orné de deux tubercules allongés relativement peu élevés ; premier sternite de l'abdomen orné de deux carénules situées légèrement en arrière du milieu, subparallèles, séparées par une dépression superficielle.

Edéage (fig. 2). Long. 0,31 mm. Styles de même longueur, n'atteignant nettement pas l'extrémité de la lame apicale, celle-ci assez grande, triangulaire, largement arrondie à l'apex. Armature du sac interne bien chitinisée, formée de deux groupes de petites épines et de deux dents assez grandes très nettement coudées.

Espagne. Canaries : île de Gomera, 4 ♂♂ 1 ♀ (CROTCH).

Geopselaphus longulus n. sp.

♂ Type : coll. FRANZ. Loc. typ. Sierra del Pinar.

Long. 1,8 mm. Tête deux fois plus longue que large, nettement plus longue et nettement moins large que le pronotum, les téguments du lobe frontal et du vertex distinctement alutacés. Yeux formés chacun de cinq ommatidies. Palpes maxillaires de l'unique exemplaire connu amputés l'un et l'autre à partir du deuxième article. Antennes assez longues ; scape deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; articles 3 et 5 deux fois plus longs que larges, 4 et 6 un peu plus de une fois et demie plus longs que larges, 7 et 8 une fois et demie plus longs que larges, 9 un peu plus large que les articles précédents, 10 encore un peu plus large, l'un et l'autre un peu plus de une fois et demie plus longs que larges, 11 deux fois plus long que large, légèrement plus long que les deux articles précédents réunis.

Pronotum lisse, la fossette médiane complètement atrophiée, les fossettes latérales marquées par une dépression très superficielle. Elytres réunis deux fois et un tiers plus larges que la tête, aussi longs que celle-ci, lisses ; disque légèrement déprimé ; fossettes basales partiellement confondues ; carène humérale saillante, marquée sur le quart antérieur de l'élytre. Premier tergite de l'abdomen très grand, nettement plus large que long, nettement plus long que les élytres, un peu élargi d'avant en arrière, son disque à peine plus large que long, assez convexe. Pattes grêles, relativement longues.

Caractères sexuels secondaires du mâle. Disque du métasternum orné d'une grande carène longitudinale étroite, très élevée, arrondie à l'apex, celui-ci garni de soies nombreuses dirigées en arrière.

Edéage (fig. 3). Long. 0,36 mm. Styles de même longueur, atteignant presque l'extrémité de la lame apicale, celle-ci assez grande, subparallèle, tronquée à l'apex. Pas d'armature chitinisée dans le sac interne.

Espagne. Prov. Cádiz : Sierra del Pinar près de Grazalema, 1 ♂ (FRANZ) dans la forêt d'*Abies pinsapo.*

Geopselaphus inuus PEYER.

Pselaphus inuus PEYERIMHOFF, 1907, p. 249. !♂ Type : Paris. Loc. typ. Garn el-Kef.
Pselaphus (Geopselaphus) inuus JEANNEL, 1956, p. 153, 157.

Long. 1,7 à 1,8 mm. Tête une fois et demie plus longue que large, un peu plus longue que le pronotum, à peine moins large que celui-ci, les carènes du lobe frontal nettement alutacées. Yeux formés chacun de six à sept ommatidies. Massue du dernier article des palpes maxillaires légèrement plus longue que son pédoncule, garnie de petites épines nombreuses. Antennes assez longues ; scape un peu plus de deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; articles 3 et 4 nettement plus longs que larges, 5, 6 et 7 une fois et demie plus longs que larges, 8 un peu plus court mais cependant nettement plus long que large, 9 à peine plus large que les articles précédents, une fois et demie plus long que large, 10 un peu plus large, nettement plus long que large, 11 deux fois plus long que large, presque aussi long que les trois articles précédents réunis. Pronotum lisse, ses trois fossettes basales petites mais bien marquées. Elytres réunis deux fois et un tiers plus large que la tête, à peine plus longs que celle-ci, très légèrement alutacés ; disque légèrement déprimé ; fossettes basales partiellement confondues ; carène humérale très courte. Premier tergite de l'abdomen très grand, nettement plus large que long, nettement plus long que les élytres, un peu élargi d'avant en arrière, son disque à peine plus large que long, moyennement convexe, orné d'une dépression basale profonde aussi large que longue. Pattes assez longues.

Caractères sexuels secondaires du mâle. Disque du métasternum nettement surélevé, très convexe.

Edéage (fig. 4). Long. 0,38 à 0,41 mm. Styles de même longueur, dépassant un peu l'extrémité de la lame apicale, celle-ci courte, atténuée

d'avant en arrière. Armature du sac interne bien chitinisée, formée d'une dent longue et grêle et de deux dents plus courtes et plus robustes.

Algérie. Dépt. Alger : Garn el-Kef dans le massif des Mouzaïa, 1 ♂ (PEYERIMHOFF) ; pic des Mouzaïa, 1 ♂ (PEYERIMHOFF) ; massif des Mouzaïa, 2 ♀♀ (PEYERIMHOFF) ; gorges de la Chiffa, 1 ♀ (PEYERIMHOFF) ; Sidi-Abd-el-Kader près de Blida, 1 ♂ (PEYERIMHOFF).

Ce *Geopselaphus* occupe une place isolée parmi les espèces du groupe de *sencieri*.

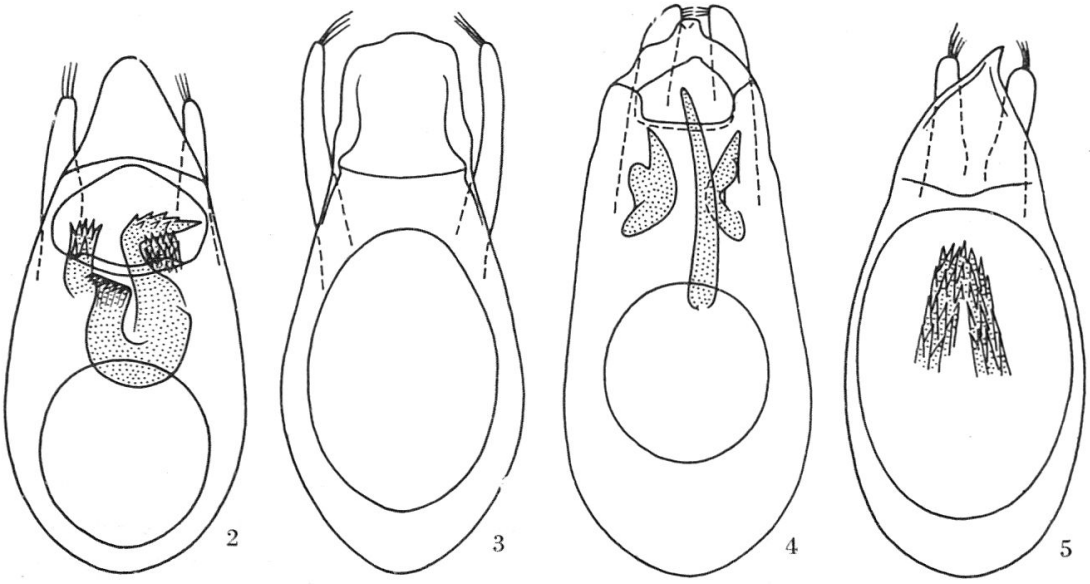

Fig. 2 à 5. *Geopselaphus*, édéages, face dorsale. — 2. *palpiger* WOLL., de Gomera. — 3. *longulus* n. sp., de la Sierra del Pinar. — 4. *inuus* PEYER., de Sidi-Abd-el-Kader. — 5. *sencieri* COQ., d'Oran.

Geopselaphus mirandus n. sp.

♀ Type : coll. mea. Loc. typ. Tizi-n-Aït-Imguer.

Long. 1,7 mm. Tête une fois et demie plus longue que large, un peu plus longue que le pronotum, à peine moins large que celui-ci, les téguments du lobe frontal nettement alutacés. Yeux formés chacun de six ommatidies. Massue du dernier article des palpes maxillaires presque deux fois moins longue que son pédoncule, garnie de petites épines nombreuses. Antennes assez longues ; scape un peu plus de deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; articles 3 à 7 une fois et demie plus longs que larges, 8 pas tout à fait une fois et demie plus long que large, 9 un peu plus large que les articles précédents, 10 nettement plus large, l'un et l'autre une fois et demie plus longs que larges, 11 une fois et demie plus long que large, à peine plus long que les deux articles précédents réunis. Pronotum lisse, ses fossettes basales complètement atrophiées. Elytres réunis deux fois et un tiers plus larges que la tête, légèrement plus longs que celle-ci, lisses ; disque légèrement déprimé ; fossettes basales partiellement

confondues ; carène humérale saillante, marquée sur le cinquième antérieur de l'élytre. Premier tergite de l'abdomen très grand, nettement plus large que long, nettement plus long que les élytres, un peu élargi d'avant en arrière, son disque légèrement plus large que long, moyennement convexe. Pattes de longueur moyenne.

Le mâle est encore inconnu.

Maroc. Haut Atlas : Tizi-n-Aït-Imguer, 1 ♀ (BESUCHET) à 1500 m. d'altitude, dans la forêt de chênes verts.

Cette espèce, bien caractérisée par la massue très courte du dernier article des palpes maxillaires, occupe également une place isolée au sein du groupe de *sencieri*.

Geopselaphus sencieri COQ.

Pselaphus sencieri COQUEREL, 1858, p. 794. Type ? Loc. typ. Mers-el-Kébir.
Pselaphus sencieri REITTER, 1881, p. 505.
Pselaphostomus (s. str.) sencieri REITTER, 1910, p. 157.

Il ne m'a malheureusement pas été possible de retrouver les exemplaires décrits par COQUEREL de Mers-el-Kébir mais j'ai pu étudier un mâle capturé à Oran, soit à quelque huit kilomètres au sud-est de la localité typique, qui correspond parfaitement à la description originale. C'est à mon avis l'espèce décrite ici qui doit porter le nom de *sencieri* et non pas celle de Terni près de Tlemcen (*Geopselaphus distinguendus* n. sp.).

Long. 1,7 mm. Tête une fois et un tiers plus longue que large, légèrement plus longue que le pronotum, aussi large que celui-ci, les carènes du lobe frontal nettement alutacées. Vertex parcouru dans toute sa longueur par un sillon assez bien marqué. Yeux formés chacun de neuf à dix ommatidies. Massue du dernier article des palpes maxillaires légèrement plus longue que son pédoncule, garnie de petites épines nombreuses. Antennes de longueur moyenne ; scape pas tout à fait deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; articles 3 à 7 nettement plus longs que larges, 8 légèrement plus court mais encore un peu plus long que large, 9 un peu plus large que les articles précédents, un peu plus long que large, 10 encore plus large, légèrement plus long que large, 11 une fois et demie plus long que large, aussi long que les trois articles précédents réunis. Pronotum lisse, ses fossettes basales complètement atrophiées. Elytres réunis à peine plus de deux fois plus larges que la tête, un peu plus longs que celle-ci, lisses ; disque légèrement déprimé ; fossettes basales partiellement confondues ; carène humérale très courte. Premier tergite de l'abdomen très grand, nettement plus large que long, nettement plus long que les élytres, un peu élargi d'avant en arrière, son disque légèrement plus long que large, assez convexe, orné d'une dépression basale profonde aussi longue que large. Pattes de longueur moyenne.

Pas de caractères sexuels secondaires chez le mâle.

Edéage (fig. 5). Long. 0,33 mm. Styles presque de même longueur, n'atteignant pas tout à fait l'extrémité de la lame apicale, celle-ci assez grande, atténuée d'avant en arrière, prolongée par une petite pointe. Armature du sac interne peu chitinisée, formée de deux faisceaux de petites épines.

Algérie. Dépt. Oran : Oran, 1 ♂ (BARBIER).

Geopselaphus distinguendus n. sp.

Pselaphus (Geopselaphus) sencieri JEANNEL, 1956, p. 153, 155, nec *sencieri* COQ. ♂ Type : Paris. Loc. typ. Terni.

Je dois malheureusement décrire cette espèce de façon assez sommaire en ce qui concerne sa morphologie externe ; je n'ai en effet pas pu revoir l'exemplaire du Muséum de Paris et les notes prises il y a une année et demie sont aujourd'hui insuffisantes. Deux autres exemplaires sont encore connus de Terni mais ils se trouvent dans la collection NORMAND, bloquée en Tunisie.

Long. 1,75 mm. Tête une fois et demie plus longue que large, un peu plus longue que le pronotum, à peine moins large que celui-ci. Massue du dernier article des palpes maxillaires aussi longue que son pédoncule, garnie de petites épines nombreuses. Antennes de longueur moyenne ; scape deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; article 3 nettement plus long que large, 4 à 8 un peu plus longs que larges. Pronotum lisse, ses fossettes basales complètement atrophiées. Elytres lisses, le disque légèrement déprimé, les fossettes basales partiellement confondues. Premier tergite de l'abdomen très grand, nettement plus large que long, nettement plus long que les élytres, un peu élargi d'avant en arrière, son disque orné d'une dépression basale profonde aussi longue que large. Pattes de longueur moyenne.

Pas de caractères sexuels secondaires chez le mâle.

Edéage (fig. 6). Long. 0,29 mm. Styles pas tout à fait de la même longueur, n'atteignant nettement pas l'extrémité de la lame apicale, celle-ci assez grande, atténuée d'avant en arrière. Pas d'armature chitinisée dans le sac interne.

Algérie. Dépt. Oran : Terni près de Tlemcen, 1 ♂ (NORMAND).

Le lien de parenté des *Geopselaphus sencieri* et *distinguendus*, à en juger par l'édéage, n'est certainement pas très étroit.

Geopselaphus boeticus JEANN.

Pselaphus (Geopselaphus) boeticus JEANNEL, 1956, p. 153, 157. !♂ Type : Paris. Loc. typ. Sierra de Espuña.

L'étiquette de provenance du type porte pour toute indication : « S. Espuña ». Ce nom a induit en erreur JEANNEL (1956, p. 157) qui l'a traduit par « Sud de l'Espagne » ; il s'agit en réalité de la Sierra de Espuña des environs de Murcie.

Long. 1,5 à 1,8 mm. Tête une fois et demie plus longue que large, un peu plus longue que le pronotum, à peine moins large que celui-ci, les carènes du lobe frontal nettement alutacées. Yeux formés chacun de sept à neuf ommatidies. Massue du dernier article des palpes maxillaires légèrement plus longue que son pédoncule, garnie de petites épines nombreuses. Antennes de longueur moyenne ; scape deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; articles 3, 5 et 7 presque une fois et demie plus longs que larges, 4, 6 et 8 nettement plus longs que larges, 9 un peu plus large que les articles précédents, nettement plus long que large, 10 encore un peu plus large, un peu plus long que large, 11 un peu plus de une fois et demie plus long que large, pas tout à fait aussi long que les trois articles précédents réunis. Pronotum lisse, ses fossettes basales complètement atrophiées. Elytres réunis deux fois et un tiers plus larges que la tête, un peu plus longs que celle-ci, lisses ; disque légèrement déprimé ; fossettes basales partiellement confondues ; carène humérale saillante, marquée sur le quart antérieur de l'élytre. Premier tergite de l'abdomen assez grand, nettement plus large que long, légèrement plus long que les élytres, un peu élargi d'avant en arrière, son disque un peu plus large que long, peu convexe, orné d'une dépression basale profonde plus large que longue. Pattes de longueur moyenne.

Pas de caractères sexuels secondaires chez le mâle.

Edéage (fig. 7). Long. 0,37 mm. Styles de même longueur, n'atteignant nettement pas l'extrémité de la lame apicale, celle-ci très courte, transverse, son bord postérieur avec une échancrure large mais peu profonde. Pas d'armature chitinisée dans le sac interne.

Espagne. Prov. Murcia : Sierra de Espuña, 1 ♂. Prov. Albacete : Villaverde de Guadalimar, 1 ♂ 1 ♀ (BESUCHET) ; Sierra del Agua, 1 ♀ (BESUCHET) à 1400 m. d'altitude.

Geopselaphus saulcyi JEANN.

Pselaphus (Geopselaphus) saulcyi JEANNEL, 1956, p. 153, 156. !♂ Type : Paris. Loc. typ. Algeciras.

Long. 1,6 à 1,7 mm. Tête une fois et demie plus longue que large, un peu plus longue que le pronotum, à peine moins large que celui-ci, les carènes du lobe frontal nettement alutacées. Vertex parcouru dans toute sa longueur par un sillon assez bien marqué. Yeux formés chacun de neuf ommatidies. Massue du dernier article des palpes maxillaires aussi longue que son pédoncule, garnie de petites épines nombreuses. Antennes de longueur moyenne ; scape deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; article 3 une fois et demie plus long que large, 4 à 8 nettement plus longs que larges, 9 légèrement plus large que les articles précédents, presque une fois et demie plus long que large, 10 bien plus large, un peu plus long que large, 11 légèrement plus de une fois et demie plus long que large, pas tout à fait aussi long que les trois articles précédents réunis. Pronotum lisse, la fossette

médiane très légère, les fossettes latérales complètement atrophiées. Elytres réunis deux fois et demie plus larges que la tête, un peu plus longs que celle-ci, lisses ; fossettes basales partiellement confondues, placées dans une dépression qui ne se prolonge pas sur le disque de l'élytre, celui-ci assez convexe aussi bien dans le sens de la largeur que de la longueur ; carène humérale excessivement courte. Premier tergite de l'abdomen assez grand, nettement plus large que long, un peu plus long que les élytres, un peu élargi d'avant en arrière, son disque légèrement plus large que long, assez convexe, orné d'une dépression basale superficielle. Pattes de longueur moyenne.

Pas de caractères sexuels secondaires chez le mâle.

Edéage (fig. 8). Long. 0,18 à 0,20 mm. Styles de même longueur, atteignant juste l'extrémité de la lame apicale, celle-ci courte, transverse, son bord postérieur avec une échancrure large mais peu profonde. Pas d'armature chitinisée dans le sac interne.

Espagne. Prov. Cádiz : Algeciras, 1 ♂. Prov. Cordoba : Cordoba, 2 ♂♂ 1 ♀ ; Sierra de Cordoba près de Cordoba, 1 ♂ (FRANZ).

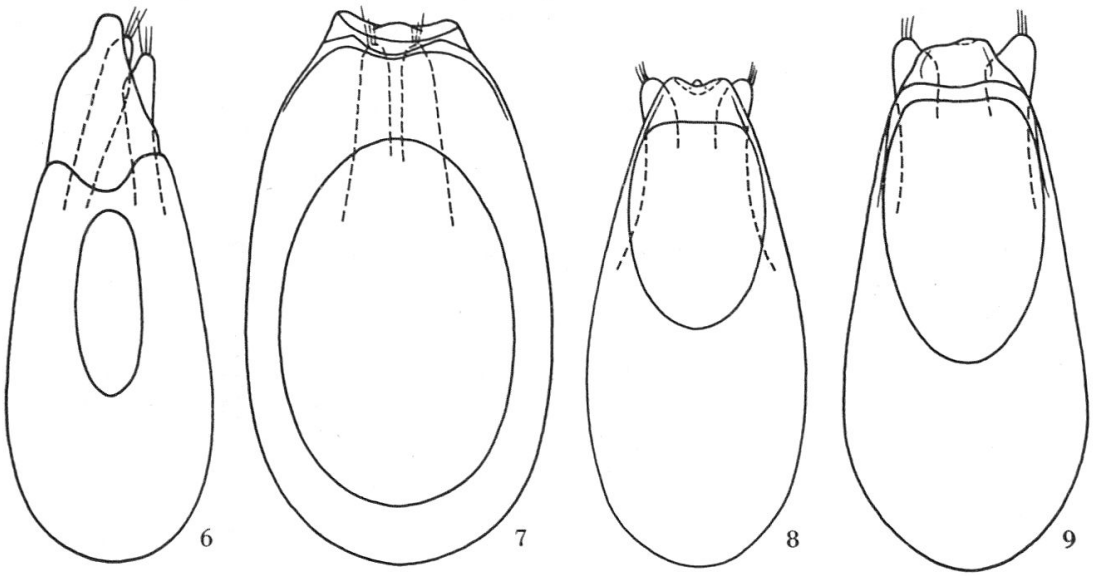

Fig. 6 à 9. *Geopselaphus*, édéages, face dorsale. — 6. *distinguendus* n. sp., de Terni. — 7. *boeticus* JEANN., de Villaverde de Guadalimar. — 8. *saulcyi* JEANN., de la Sierra de Cordoba. — 9. *jucundus* n. sp., de la Sierra del Pinar.

Geopselaphus jucundus n. sp.

♂ Type : coll. mea. Loc. typ. Sierra del Pinar. Paratypes : coll. von PEEZ et coll. mea.

Long. 1,65 à 1,8 mm. Tête une fois et demie plus longue que large, un peu plus longue que le pronotum, à peine moins large que celui-ci, les carènes du lobe frontal nettement alutacées. Yeux formés chacun de neuf à dix ommatidies. Massue du dernier article des palpes maxillaires aussi longue que son pédoncule, garnie de petites épines nombreuses. Antennes de longueur moyenne ; scape deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; article 3 une fois et

demie plus long que large, 4 à 8 nettement plus longs que larges, 9 un peu plus large que les articles précédents, nettement plus long que large, 10 encore plus large, un peu plus long que large, 11 un peu plus de une fois et demie plus long que large, pas tout à fait aussi long que les trois articles précédents réunis. Pronotum lisse, ses fossettes basales complètement atrophiées. Elytres réunis deux fois et un tiers plus larges que la tête, un peu plus longs que celle-ci, lisses ; disque légèrement déprimé ; fossettes basales partiellement confondues ; carène humérale saillante, marquée sur le quart antérieur de l'élytre. Premier tergite de l'abdomen très grand, nettement plus large que long, nettement plus long que les élytres, un peu élargi d'avant en arrière, son disque légèrement plus large que long, peu convexe, orné d'une dépression basale peu profonde plus large que longue. Pattes de longueur moyenne.

Caractères sexuels secondaires du mâle. Premier sternite de l'abdomen orné sur toute sa longueur d'une zone pubescente étroite formée de soies assez serrées inclinées en arrière.

Edéage (fig. 9). Long. 0,23 à 0,25 mm. Styles de même longueur, atteignant juste l'extrémité de la lame apicale, celle-ci courte, transverse, son bord postérieur tronqué. Pas d'armature chitinisée dans le sac interne.

Espagne. Prov. Cádiz : Sierra del Pinar près de Grazalema, 1 ♂ 5 ♀♀ (BESUCHET) à 1000–1100 m. d'altitude dans la forêt d'*Abies pinsapo* et à sa lisière, 1 ♂ (KÜHNELT) dans la forêt de *Quercus lusitanica*. Prov. Malaga : environs de Ronda à 10 km. en direction de Grazalema, 2 ♀♀ (BESUCHET).

Geopselaphus simoni REITT.

Pselaphus simonis REITTER, 1881, p. 508. !♀ Type : Budapest. Loc. typ. Algeciras.

Contrairement aux indications de JEANNEL (1956, p. 155) le type de cette espèce n'est pas déposé au Muséum de Paris mais se trouve à Budapest dans la collection REITTER ; d'autre part l'espèce *simoni* n'est pas synonyme de *sencieri*.

Long. 1,65 mm. Tête une fois et demie plus longue que large, un peu plus longue que le pronotum, à peine moins large que celui-ci, les carènes du lobe frontal nettement alutacées. Yeux formés chacun de huit à neuf ommatidies. Massue du dernier article des palpes maxillaires légèrement moins longue que son pédoncule, garnie de petites épines nombreuses. Antennes de longueur moyenne ; scape pas tout à fait deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; article 3 une fois et demie plus long que large, 4 à 8 nettement plus longs que larges, 9 à peine plus large que les articles précédents, nettement plus long que large, 10 nettement plus large, un peu plus long que large, 11 un peu plus de une fois et demie plus long que large, pas tout à fait aussi long que les trois articles précédents réunis. Pronotum lisse, ses fossettes basales complètement atrophiées. Elytres réunis deux fois et un tiers plus larges que la tête, un peu plus longs

que celle-ci, lisses ; disque légèrement déprimé ; fossettes basales partiellement confondues ; carène humérale saillante, marquée sur le tiers antérieur de l'élytre. Premier tergite de l'abdomen assez grand, nettement plus large que long, un peu plus long que les élytres, non élargi en arrière, son disque légèrement plus large que long, peu convexe, orné d'une dépression basale peu profonde plus large que longue. Pattes de longueur moyenne.

Le mâle est encore inconnu.

Espagne. Prov. Cádiz : Algeciras, 2 ♀♀ (SIMON).

Les *Geopselaphus boeticus*, *saulcyi*, *jucundus* et *simoni* semblent assez étroitement apparentés.

Geopselaphus catalonicus ESP.

Pselaphus catalonicus ESPANOL, 1940, p. 111. !♂ Type : Barcelone. Loc. typ. Margalef.

Long. 1,9 à 2,05 mm. Tête une fois et demie plus longue que large, nettement plus longue que le pronotum, à peu près aussi large que celui-ci, les carènes du lobe frontal nettement alutacées. Yeux formés chacun de sept à huit ommatidies. Massue du dernier article des palpes maxillaires aussi longue que son pédoncule, garnie de petites épines nombreuses. Antennes assez longues ; scape deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; articles 3, 5 et 7 presque deux fois plus longs que larges, 4, 6 et 8 une fois et demie plus longs que larges, 9 un peu plus large que les articles précédents, une fois et demie plus long que large, 10 encore un peu plus large, nettement plus long que large, 11 deux fois plus long que large, un peu plus long que les deux articles précédents réunis. Pronotum lisse, ses trois fossettes basales très légères. Elytres réunis deux fois et un tiers plus larges que la tête, à peine plus longs que celle-ci, légèrement ou très légèrement alutacés ; disque un peu déprimé ; fossettes basales partiellement confondues ; carène humérale saillante, marquée sur le tiers antérieur de l'élytre. Premier tergite de l'abdomen très grand, nettement plus large que long, nettement plus long que les élytres, un peu élargi d'avant en arrière, son disque aussi long que large, peu convexe, orné d'une dépression basale peu profonde aussi longue que large. Pattes assez longues.

Pas de caractères sexuels secondaires chez le mâle.

Edéage (fig. 10). Long. 0,30 à 0,31 mm. Styles pas tout à fait de la même longueur, atteignant presque l'extrémité de la lame apicale, celle-ci assez grande, un peu atténuée d'avant en arrière, obliquement tronquée à l'apex. Pas d'armature chitinisée dans le sac interne.

Espagne. Prov. Tarragona : Margalef dans la Sierra de Montsant, 3 ♂♂ 1 ♀ (ESPAÑOL) ; Motllats-Montreal dans la Sierra de Prades, 1 ♂ 1 ♀ (ESPAÑOL) ; Mas Ramé-Capsanes dans la Sierra de Llaveria, 1 ♀ (ESPAÑOL).

Cette belle espèce occupe une place isolée au sein du groupe de *sencieri* tant par sa morphologie que par son aire de répartition.

Geopselaphus affinis n. sp.

♂ Type : coll. mea. Loc. typ. Puerto de la Ragua. Paratypes : Bruxelles et coll. mea.

Long. 1,6 à 1,9 mm. Tête une fois et demie plus longue que large, un peu plus longue que le pronotum, à peine moins large que celui-ci, les carènes du lobe frontal nettement alutacées. Yeux formés chacun de six à sept ommatidies. Massue du dernier article des palpes maxillaires nettement plus longue que son pédoncule, garnie de petites épines nombreuses. Antennes de longueur moyenne ; scape deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; article 3

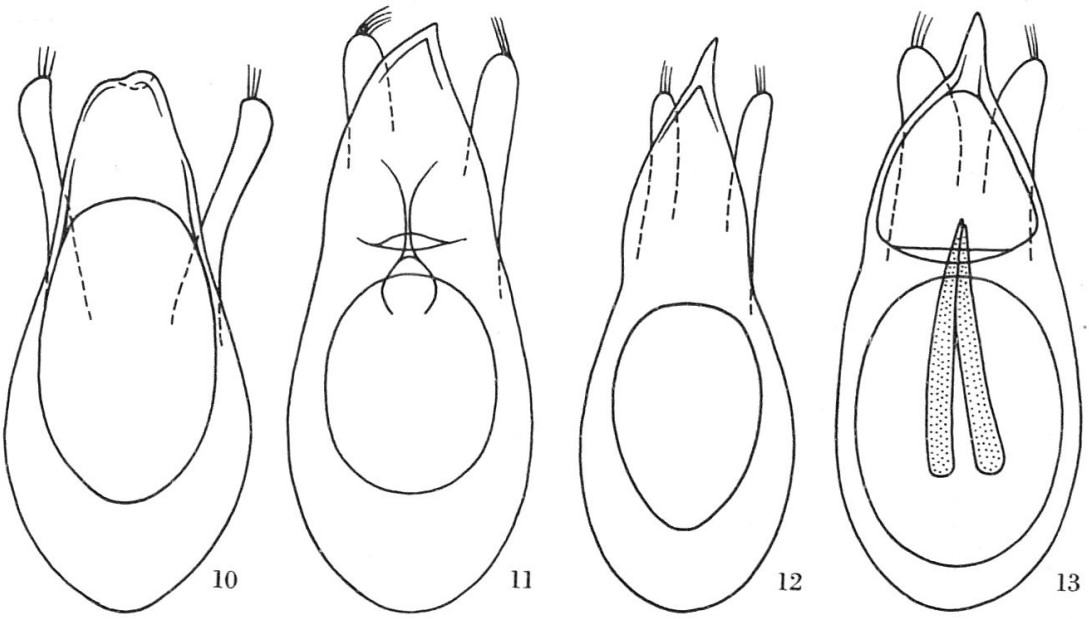

Fig. 10 à 13. *Geopselaphus*, édéages, face dorsale. — 10. *catalonicus* Esp., de Margalef. — 11. *affinis* n. sp., du Puerto de la Ragua. — 12. *alticola* n. sp., de la Veleta. —13. *franzi* n. sp., de la Sierra de Cazorla.

une fois et demie plus long que large, 4 à 8 nettement plus longs que larges, 9 un peu plus large que les articles précédents, nettement plus long que large, 10 encore un peu plus large, un peu plus long que large, 11 une fois et demie plus long que large, presque aussi long que les trois articles précédents réunis. Pronotum lisse, ses fossettes basales complètement atrophiées. Elytres réunis deux fois et un tiers plus larges que la tête, légèrement plus longs que celle-ci, lisses ; disque légèrement déprimé ; fossettes basales partiellement confondues ; carène humérale saillante, marquée sur le quart antérieur de l'élytre. Premier tergite de l'abdomen très grand, nettement plus large que long, nettement plus long que les élytres, un peu élargi d'avant en arrière, son disque aussi large ou légèrement plus large que long, peu convexe, orné d'une dépression basale profonde aussi longue que large. Pattes de longueur moyenne.

Caractères sexuels secondaires du mâle. Disque du métasternum un peu surélevé, très convexe.

Edéage (fig. 11). Long. 0,31 à 0,35 mm. Styles pas tout à fait de la même longueur, atteignant presque l'extrémité de la lame apicale, celle-ci grande, un peu atténuée d'avant en arrière, obliquement tronquée à l'apex. Pas d'armature chitinisée dans le sac interne.

Espagne. Prov. Granada : Puerto de la Ragua dans la Sierra Nevada, 1 ♂ 1 ♀ (COBOS, MATEU), 3 ♂♂ 2 ♀♀ (BESUCHET) à 1700 m. d'altitude, 15 ♂♂ 1 ♀ (BESUCHET) entre 2000 et 2100 m. d'altitude.

Geopselaphus alticola n. sp.

♂ Type : coll. mea. Loc. typ. route de la Veleta. Paratypes : Munich, coll. FRANZ, KÜHNELT, VON PEEZ et coll. mea.

Long. 1,7 à 1,85 mm. Ne diffère d'*affinis* que par les yeux formés chacun de huit à neuf ommatidies, par la massue du dernier article des palpes maxillaires un peu plus courte mais cependant encore légèrement plus longue que son pédoncule, enfin par la fossette médiane de la base du pronotum très légère.

Pas de caractères sexuels secondaires chez le mâle.

Edéage (fig. 12). Long. 0,29 à 0,31 mm. Styles presque de même longueur, n'atteignant nettement pas l'extrémité de la lame apicale, celle-ci grande, un peu atténuée d'avant en arrière prolongée par une pointe grêle. Pas d'armature chitinisée dans le sac interne.

Espagne. Prov. Granada : Sierra Nevada, 1 ♂ ; route de la Veleta dans la Sierra Nevada, 4 ♂♂ 3 ♀♀ (FRANZ, BESUCHET) à 1600 et à 2100 m. d'altitude ; au-dessus de Maitena dans la Sierra Nevada, 1 ♀ (KÜHNELT) à 2200 m. d'altitude ; Güejar-Sierra dans la Sierra Nevada, 1 ♂ 1 ♀ (KÜHNELT) à 1900 m. d'altitude.

Les espèces *affinis* et *alticola* sont nettement apparentées ; la première semble localisée dans la partie orientale de la Sierra Nevada tandis que la seconde occupe la partie occidentale.

Geopselaphus franzi n. sp.

♂ Type : coll. mea. Loc. typ. Sierra de Cazorla. Paratypes : Paris, coll. FRANZ et coll. mea.

Long. 1,7 à 1,9 mm. Tête une fois et demie plus longue que large, un peu plus longue que le pronotum, à peine moins large que celui-ci, les carènes du lobe frontal nettement alutacées. Yeux formés chacun de sept à neuf ommatidies. Massue du dernier article des palpes maxillaires très légèrement moins longue que son pédoncule, garnie de petites épines nombreuses. Antennes de longueur moyenne ; scape deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; article 3 une fois et demie plus long que large, 4, 6 et 8 un peu plus longs que larges, 5 et 7 nettement plus longs que larges, 9 un peu plus large que les articles précédents réunis, nettement plus long que large, 10 encore un peu plus large, un peu plus long que large, 11 une fois et demie plus long que large, pas tout à fait aussi long que les trois

articles précédents réunis. Pronotum lisse, ses fossettes basales complètement atrophiées. Elytres réunis deux fois et demie plus large que la tête, un peu plus longs que celle-ci, lisses ; disque légèrement déprimé ; fossettes basales partiellement confondues ; carène humérale très courte. Premier tergite de l'abdomen très grand, nettement plus large que long, nettement plus long que les élytres, un peu élargi d'avant en arrière, son disque légèrement plus large que long, peu convexe, orné d'une dépression basale profonde plus large que longue. Pattes de longueur moyenne.

Pas de caractères sexuels secondaires chez le mâle.

Edéage (fig. 13). Long. 0,37 mm. Styles presque de même longueur, n'atteignant nettement pas l'extrémité de la lame apicale, celle-ci grande, atténuée d'avant en arrière, prolongée par une pointe grêle. Armature du sac interne bien chitinisée, formée de deux dents longues et grêles.

Espagne. Prov. Jaen : Sierra de Cazorla près de Carzola, 9 ♂♂ 5 ♀♀ (FRANZ, BESUCHET) à 1000 et 1300 m. d'altitude dans la forêt de pins.

Geopselaphus formosus n. sp.

♂ Type : coll. FRANZ. Loc. typ. Pantano de el Tranco. Paratype : coll. mea.

Long. 1,7 mm. Ne diffère de *franzi* que par le vertex parcouru dans toute sa longueur par un sillon assez bien marqué, par les yeux formés chacun de neuf ommatidies, par les élytres deux fois et un tiers plus larges que la tête et par le premier tergite de l'abdomen légèrement moins grand, son disque aussi long que large.

Caractères sexuels secondaires du mâle. Disque du métasternum assez nettement surélevé, très convexe.

Edéage (fig. 14). Long. 0,37 à 0,39 mm. Styles de même longueur, n'atteignant nettement pas l'extrémité de la lame apicale, celle-ci assez grande, atténuée d'avant en arrière. Armature du sac interne bien chitinisée, formée de deux petites dents.

Espagne. Prov. Jaen : environs de Pantano de el Tranco dans la Sierra de Segura, 2 ♂♂ (FRANZ).

Les espèces *franzi* et *formosus* sont étroitement apparentées tant par leur morphologie générale que par leur aire de répartition.

Geopselaphus depressus n. sp.

♂ Type : coll. mea. Loc. typ. Mont Lexchab. Paratypes : coll. mea.

Long. 1,7 à 1,8 mm. Tête une fois et demie plus longue que large, un peu plus longue que le pronotum, à peu près aussi large que celui-ci, les carènes du lobe frontal nettement alutacées. Vertex parcouru dans toute sa longueur par un sillon léger mais cependant bien distinct. Yeux formés chacun de huit à neuf ommatidies. Massue du dernier

article des palpes maxillaires nettement plus longue que son pédoncule, garnie de poils très fins. Antennes de longueur moyenne ; scape deux fois plus long que large ; pédicelle nettement plus long que large ; article 3 nettement plus long que large, 4 à 8 légèrement plus longs que larges, 9 un peu plus large que les articles précédents, un peu plus long que large, 10 encore un peu plus large, à peu près aussi long que large, 11 une fois et demie plus long que large, aussi long que les trois articles précédents réunis. Pronotum lisse, ses fossettes basales complètement atrophiées. Elytres réunis deux fois et un tiers plus larges que la tête, à peine plus longs que celle-ci, lisses ; disque légèrement déprimé ; fossettes basales partiellement confondues ; carène humérale très courte. Premier tergite de l'abdomen très grand, nettement plus large que long, nettement plus long que les élytres, un peu élargi d'avant en arrière, son disque aussi large que long, moyennement convexe, orné d'une dépression basale profonde aussi large que longue. Pattes de longueur moyenne.

Caractères sexuels secondaires. Article 9 des antennes un peu élargi, nettement plus large que l'article 8. Disque du métasternum orné d'une petite touffe de soies assez longues, dressées presque verticalement. Premier sternite de l'abdomen orné un peu en arrière du milieu d'une petite touffe de soies assez longues.

Edéage (fig. 15). Long. 0,28 à 0,30 mm. Style droit nettement plus long que le style gauche, atteignant juste l'extrémité de la lame apicale, celle-ci grande, atténuée d'avant en arrière, prolongée par une petite pointe. Pas d'armature chitinisée dans le sac interne.

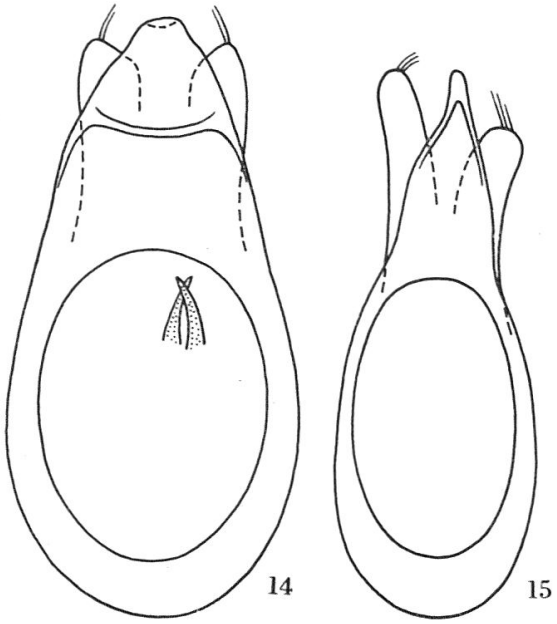

Fig. 14 et 15. *Geopselaphus*, édéages, face dorsale. — 14. *formosus* n. sp., de Pantano de el Tranco. — 15. *depressus* n. sp., du Mont Lexchab.

Maroc. Rif : Mont Lexchab, 1 ♂ 1 ♀ (BESUCHET) à près de 2000 m. d'altitude dans la forêt de pins ; Mont Tidiguin, 1 ♂ 1 ♀ (BESUCHET) à 1800 m. d'altitude dans la forêt de cèdres.

Geopselaphus atlanticus JEANN.

Pselaphus (Geopselaphus) atlanticus JEANNEL, 1956 p. 153, 158. !♀ Type : Paris. Loc. typ. Djebel Tazzeka.

Long. 1,7 mm. Ne diffère de *depressus* que par son vertex moins large, ne portant aucun sillon, par le dernier article des antennes pas tout à fait aussi long que les trois articles précédents réunis et surtout par les élytres plus bombés dans le sens de la longueur. Le mâle est encore inconnu.

Maroc. Moyen Atlas : Djebel Tazzeka, 1 ♀ (OTIN) à 1800 m. d'altitude dans la forêt de cèdres.

Les *Geopselaphus depressus* et *atlanticus* sont étroitement apparentés. Ils diffèrent de toutes les espèces actuellement connues par la massue pubescente du dernier article des palpes maxillaires.

Il me semble intéressant pour terminer ce travail de donner les provenances des espèces probablement nouvelles mais qui ne sont représentées dans les collections que par des femelles peu caractérisées. Ce sont :

Espagne. Prov. Jaen : Jaen, 1 ♀ (Muséum de Paris). *Maroc.* Rif : Tanger, 1 ♀ (Muséum de Paris). *Algérie.* Dépt. Oran : Tiaret, 1 ♀ (DE VAULOGER) (Muséum de Budapest). Dépt. Alger : Mont Ouarsenis, 1 ♀ (DE VAULOGER) (Muséum de Paris).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

COQUEREL, C et FAIRMAIRE, L. 1858. *Essai sur les Coléoptères de Barbarie.* Ann. Soc. ent. Fr. (3) VI, p. 743–795.

ESPAÑOL, F., 1940. *Un nuevo Pselaphus iberico.* VI Cong. int. Ent. Madrid, p. 111–112.

JEANNEL, R., 1956. *Les Psélaphides de l'Afrique du Nord.* Mém. Mus. Hist. nat. Paris, série A, 14, 233 p.

PEYERIMHOFF, P. DE, 1907. *Nouveaux Coléoptères du Nord-Africain ; 5e note.* Bull. Soc. ent. Fr., p. 248–250.

REITTER, E., 1881. *Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. V. Paussidae, Clavigeridae, Pselaphidae und Scydmaenidae.* Verh. zool.-bot. Ges. Wien 31, p. 443–593.

— 1910. *Neue Coleopteren aus den Familien der Pselaphiden und Scydmaeniden nebst Bemerkungen zu verschiedenen bekannten Arten.* Wien. ent. Ztg. 29, p. 151–163.

WOLLASTON, T. V., 1865. *Coleoptera Atlantidum.* Appendix. London, 140 p.