

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

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 38 (1965-1966)

Heft: 3-4

Artikel: Les Ichneumonides Scambus Htg., Acropimpla Townes et Iseropus Först. du Musée zoologique de Lausanne, avec clefs inédites pour toutes les espèces européennes

Autor: Aubert, Jacques-F.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-401496>

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: 16.07.2025

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

**Les Ichneumonides *Scambus* HTG., *Acropimpla*
TOWNES et *Iseropus* FÖRST.
du Musée zoologique de Lausanne,
avec clefs inédites
pour toutes les espèces européennes¹**

par

JACQUES-F. AUBERT
Paris

Collection modèle assurément que celle constituée depuis de nombreuses années par M. le professeur J. DE BEAUMONT et mon homonyme M. le Dr J. AUBERT ; collection modèle du fait qu'un matériel suffisamment riche en individus des deux sexes a été récolté avec discernement et dans les régions les plus diverses de la Suisse (Tessin excepté) ; collection dont l'étude a été grandement facilitée par un judicieux classement préalable, et par l'absence de cet entassement démesuré, de cet encombrement boulimique de matériel disparate et désordonné qui caractérise tant d'autres institutions.

Limitée à des proportions humaines, diverse et cependant presque complète, cette collection fait penser à celle remarquable de Thomson conservée au Musée de Lund. Faire une collection est un art !

Le résultat est que la plupart des espèces du genre *Scambus* HARTIG sont représentées au Musée de Lausanne par les deux sexes capturés ensemble. Or, si le genre *Scambus*, riche en espèces très voisines, comporte d'emblée maintes difficultés de détermination pour les femelles, on peut tout simplement considérer que la presque totalité des mâles étaient demeurés inconnus, confondus ou décrits avec une fantaisie délirante : SCHMIEDEKNECHT n'est-il pas allé jusqu'à inventer un mâle à pattes entièrement rouges de *Sc. arundinator* auct. (recte *nigricans* THS.) dans sa clef de détermination, parce que la femelle est ainsi colorée ? J'ai pourtant démontré en 1961 (Les Ichneumonides de Corse), que

¹ Contribution à l'étude des Hyménoptères n° 50 (voir n° 49 in *Vie et Milieu*, XVI, 1965, et Macrolépidoptères n° 20 in *Zeitschr. Wien. ent. Ges.* 47, 1962, pp. 28-65).

les tibias de ce mâle sont blanchâtres annelés de noir, donc fort différents de ceux de la femelle ! Ce même mâle figure par ailleurs dans la même clef, différemment décrit, sous le nom synonyme de *Sc. nigricans* THS. Mais ici encore, nous n'avons pas de chance, car il se trouve interverti avec celui de *Sc. sagax* HTG., les tibias antérieurs étant fortement coudés non pas chez cette dernière espèce, mais précisément chez *Sc. nigricans* THS. (= *arundinator* SCHMK. nec F.) !

Si j'ajoutais que les mâles du vrai *Sc. arundinator* F. (= *melanopyga* GRAV.), de *Sc. nucum* RATZ., de *Sc. planata* HTG. (= *ventricosa* TSCHEK.), etc., manquent dans la clef en question, la seule existante, on comprendra qu'il n'est pas inutile de tenter d'en établir une autre, la nouvelle clef dût-elle demeurer elle-même incomplète, et durer ce que peut durer une mise au point de nos connaissances actuelles.

Quant aux parentés des espèces les unes avec les autres, si nous considérons le tableau indiquant la structure chez les mâles, des fémurs antérieurs, nous constatons des discordances pour le moins inattendues avec les femelles : en effet, si les trois espèces *Sc. brevicornis* GRAV., *Sc. nucum* RATZ. et *Sc. sagax* HTG. peuvent sembler très voisines en ce qui concerne les femelles, les mâles par contre appartiennent à trois catégories distinctes, le premier ayant des fémurs entiers, le second des fémurs doublement échancrés, le troisième des fémurs à échancrure simple (cf. fig. 1 et 2) !

Et si les femelles de *Sc. arundinator* F. et de *Sc. detrita* HOLM. ont été classées côte à côte dans un même sous-genre, les mâles par contre de ces deux espèces font partie de deux groupes différents, le premier ayant les fémurs I entiers et le second les fémurs I échancrés. Il semble qu'il en va de même des espèces *Sc. eucosmidarum* PERK. et *Sc. phragmitidis* PERK., dont les mâles ont une tout autre structure que celle prévisible, et en total désaccord avec celle des espèces voisines *Sc. detrita* HOLM. et *Sc. nucum* RATZ.

Les particularités morphologiques des fémurs I du mâle ne relèvent en définitive que du domaine du caractère sexuel secondaire sans valeur systématique et source de tant d'errements. Dans de telles circonstances, il n'est pas de meilleur moyen d'éviter les erreurs de parentés contre nature, que d'énumérer simplement les espèces par ordre alphabétique, ce que je fais toujours.

La répartition de la couleur chez les *Scambus* HTG. est elle-même capricieuse et parfois cependant très importante et spécifique au premier chef : la couleur du scape permet de distinguer les mâles de *Sc. vesicarius* RATZ. de ceux des espèces voisines ; la couleur du pédicellus permet de séparer les mâles de *Sc. detrita* HOLM. et de *Sc. nigricans* THS ; la couleur de la bosse humérale n'est pas la même chez *Sc. brevicornis* GRAV. et chez *Sc. malacosomae* SEYRIG...

Par contre, la couleur des pattes est plus difficile à interpréter : si les hanches varient parfois du rouge au noir, s'il existe des individus « aberrants » dont les fémurs ou les tibias sont exceptionnellement

éclaircis ou malencontreusement obscurcis, il n'en reste pas moins que la couleur de ces organes est parfois l'un des seuls caractères qui permette de séparer deux espèces très voisines (*Sc. detrita* HOLM. et *Sc. phragmitidis* PERK., *Sc. nucum* RATZ. et *Sc. eucosmidarum* PERK., enfin peut-être *Sc. nigricoxis* ULBR. de *Sc. detrita* HOLM.).

Or, les nombreuses captures faites avec discernement prouvent que ces diverses formes de coloration volent dans des localités différentes au sein d'une même aire de répartition : elles ne cohabitent pas, dépendantes qu'elles sont probablement de conditions écologiques très strictes. J'ai déjà signalé pareil phénomène pour *Ichneumon lautatorius* DSV. et *I. sarcitorius* L. (d'après M. G. HEINRICH), pour *Casinaria tenuiventris* GRAV. et *C. trochanterator* AUB., pour *Diadegma* (= *Angitia*) *chryso-ticta* GMEL. et *D. monospila* THS., pour *Eriborus braccatus* GMEL. et *E. terebrator* AUB., etc., espèces incontestablement valables.

D'ailleurs, pour les *Scambus* spp. mentionnés, la validité spécifique de ces espèces très voisines est confirmée par la structure des mâles, qui présentent eux-mêmes des caractères morphologiques ou de coloration plus faciles à apprécier.

Dans la présente révision, j'ai en définitive retenu 25 espèces européennes ; total certainement incomplet auquel devront s'ajouter ultérieurement plusieurs éléments alpins non encore décrits et insuffisamment connus.

Si 25 espèces ont été énumérées d'après les femelles, il convient de noter que les mâles ne sont connus que pour 20 d'entre elles. Les mâles inconnus, il est vrai, sont précisément ceux des espèces les plus rares, ce qui confirme indirectement la systématique adoptée.

En ce qui concerne la nomenclature, j'ai limité l'énumération des synonymies aux noms établis en tant qu'« espèces », à l'exclusion des « variétés » numérotées par les anciens auteurs. Ces variétés me paraissent dépourvues d'intérêt autre qu'anecdotique.

Par ailleurs, respectant comme sacro-saints les noms prioritaires, je me suis abstenu de les accorder avec le nom de genre *Scambus* HTG., lorsqu'ils avaient été décrits dans le genre *Pimpla* F. Non-sens, diront les uns, mais sage précaution aux yeux des autres habitués à voir fréquemment dissociées la grammaire et l'entomologie.

Si j'ai renoncé à accorder les noms d'espèces, c'est, en ce qui me concerne, parce que le désaccord en question est parfois un moyen commode de sous-entendre que l'espèce n'a pas été décrite à l'origine dans le genre où elle se trouve placée actuellement.

Pour terminer, je n'oublierai pas de remercier M. le Professeur J. DE BEAUMONT qui m'a si aimablement offert les exemplaires qui manquaient à ma collection personnelle. Et je remercie aussi M. J. F. PERKINS, même si je ne suis pas toujours d'accord avec lui sur des questions de détails : M. J. F. Perkins est le premier qui m'ait appris à reconnaître les espèces en ayant l'obligeance de répondre toujours aimablement aux demandes de détermination que je lui ai plusieurs fois adressées.

Le présent travail pourrait à certains paraître pauvre en figures, mais je réserve ces dernières pour un travail de base plus complet, qui comprendra la révision de plusieurs genres, voire de toute la sous-famille. En attendant, le lecteur pourra consulter l'ouvrage richement illustré de M. et M^{me} D^r H. TOWNES (1960), où plusieurs espèces communes à l'Europe et à l'Amérique du Nord font l'objet d'excellentes figures.

Description du genre *Scambus* HTG. 1838

(= *Epiurus* FÖRST. 1868 ; = *Tromera* FÖRST. 1868 ; = *Troctocerus* WOLDST. 1877 ;
= *Pseudopoemenia* KISS 1924)
Haplotype : *sagax* HTG. 1838

Espèces de taille moyenne ou petite, mesurant de 5 à 12 mm. Corps en majeure partie brillant ; tête et thorax généralement lisses ; carène occipitale complète ; yeux presque dépourvus d'échancrure à la hauteur des antennes ; joues pas plus longues que la demi-largeur des mandibules ; antennes dépassant à peine la longueur de l'abdomen ou plus

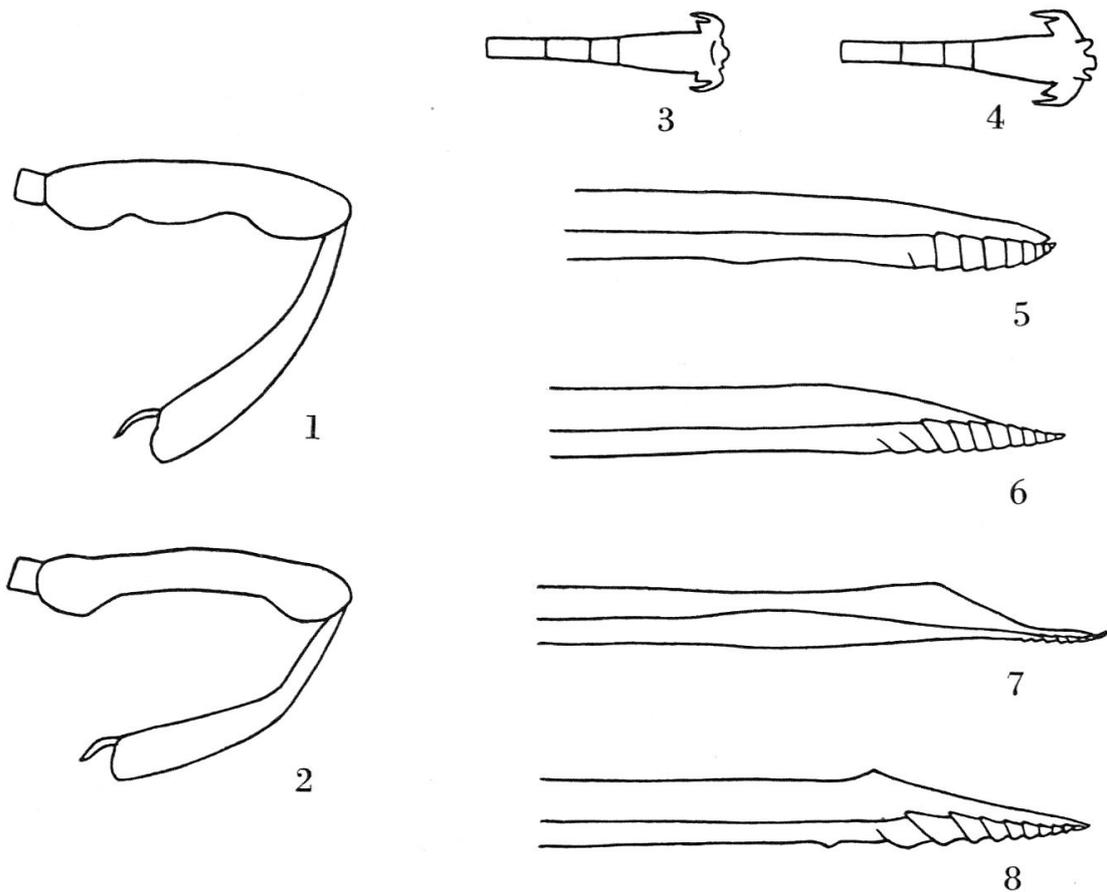


Fig. 1 à 8. Genre *Scambus* Hartig. — 1. *S. calobata* GRAV., fémur et tibia antérieurs du ♂. — 2. *S. nigricans*, THS., id. — 3. *S. nigricans* THS., derniers articles des tarsi de la ♀. — 4. *S. detrita* HOLM., id. — 5. *S. detrita* HOLM., extrémité de la tarière de la ♀. — 6. *S. nigricans* THS., id. — 7. *S. foliae* CUSHM., id. — 8. *S. vesicaria* RATZ., id.

courtes, plutôt épaisses ; scape profondément échancré. Aile antérieure avec aréole ; nervellus coudé, en général au-dessous du milieu. Toutes les griffes des femelles sont pourvues à la base, d'un fort denticule émoussé. Chez les mâles (caractère sexuel secondaire), les fémurs I sont parfois largement échancrés en dessous et les tibias I plus ou moins courbés (fig. 1 et 2). Le métathorax présente deux carènes longitudinales médianes, parallèles, plus ou moins nettes. Abdomen densément ponctué, brillant ; second tergite avec deux profondes fossettes transversales à la base. Tarière plus ou moins comprimée et aplatie verticalement ; les stylets sont armés de dents de scie perpendiculaires ou obliques, dont la structure présente de bons caractères spécifiques (fig. 5 à 8). Différent par l'un ou l'autre de ces caractères, des genres voisins *Acropimpla* TOWNES, *Exeristes* FÖRST, *Iseropus* FÖRST. et *Tromatobia* FÖRST.

Biologie : Les *Scambus* HTG. parasitent les chenilles les plus diverses, en particulier celles des Microlépidoptères et celles de nombreuses Tenthredinides, gallicoles et autres. Ils détruisent également un grand nombre de larves de Coléoptères Curculionides.

Structure des fémurs antérieurs chez les mâles

A. Fémurs antérieurs non échancrés chez :

Sc. arundinator F. n° 1 ; *Sc. brevicornis* GRAV. n° 2 ; *Sc. foliae* CUSHM. n° 12 ; *Sc. inquisitor* SCOP. n° 13 ; *Sc. malacosomae* SEYRIG n° 14 ; *Sc. pomorum* RATZ. n° 20 ; *Sc. rufator* AUB. n° 21 ; *Sc. vesicaria* RATZ. n° 25. *Sc. cercopithecus* COSTA n° 7.

B. Fémurs antérieurs avec une large échancrure simple (fig. 2) chez :

Sc. brunnea BRISCHKE n° 3 ; *Sc. detrita* HOLM. n° 8 ; *Sc. eucosmidarum* PERK. n° 11 ; *Sc. nigricans* THS. n° 15 ; *Sc. nigricoxis* ULBR. n° 16 ; *Sc. sagax* HTG. n° 22 ; *Sc. strobilorum* RATZ. n° 24.

C. Fémurs antérieurs avec une échancrure double (fig. 1) chez :

Sc. calobata GRAV. n° 5 ; *Sc. elegans* WOLDST. n° 10 ; *Sc. nucum* RATZ. n° 17 ; *Sc. phragmitidis* PERK. n° 18 ; *Sc. planata* HTG. n° 19.

Clef de détermination pour les mâles

- | | | |
|------|--|--------------------------------|
| 1 | Thorax ou abdomen plus ou moins coloré de rouge (abdomen rarement noir chez <i>Sc. arundinator</i> F. (1)) | 2 |
| — | Thorax et abdomen noirs | 5 |
| 2 | Thorax largement teinté de rouge ; articles II-IV du funicule avec une forte proéminence externe | elegans WOLDST. (10) |
| 2 A. | Idem ; funicule simple | cercopithecus COSTA (7) |
| — | Thorax noir ; abdomen taché de rouge ; antennes sans particularités | 3 |

- (10) 18 Tête cubique, presque élargie derrière les yeux ; hanches III noires ; tibias III blanchâtres, biannelés de noir **planata** HTG. (19)
- Tête nettement transversale, rétrécie, arrondie derrière les yeux 19
- 19 Tibias III rouges, à peine éclaircis de jaunâtre à la base et au milieu **phragmitidis** PERK. (18)
- Tibias III blanchâtres, biannelés de brun noir 20
- 20 Taille égale ou supérieure à 6 mm. ; hanches III rouges **calobata** GRAV. (5)
- Taille inférieure à 6 mm. ; hanches III noires **nucum** RATZ. (17)

Clef de détermination pour les femelles

- 1 Thorax ou abdomen rouge ou brun (voyez aussi *Sc. calobata* GRAV. 26) 2
- Thorax et abdomen noirs (parfois bruns chez des individus mal pigmentés) **8**
- 2 Thorax et abdomen en partie rouges 3
- Thorax noir ; seul l'abdomen en partie rouge 6
- 3 Corps presque entièrement rouge à rouge orange ; tête noire ; tarière à peine aussi longue que la moitié de l'abdomen **diluta** RATZ. (9)
- Tergites moins rouges ; bordés de noir ; tarière plus longue 4
- 4 Mésonotum pas plus long que large, parfaitement arrondi en avant ; tarière longue comme l'abdomen ou à peine plus longue **pomorum** RATZ. (20)
- Mésonotum plus long que large, arrondi en ellipse à son bord antérieur ; tarière plus longue que l'abdomen 5
- 5 Tibias III éclaircis, blanchâtres au milieu ; nervellus coudé au-dessous du milieu ; tarière pas plus longue que l'abdomen et le thorax **elegans** WOLDST. (10)
- Pattes presque entièrement rouges ; nervellus coudé au milieu ; tarière plus longue que le corps . **cercopithecus** COSTA (7)
- (2) 6 Dernier article des tarses enflé (fig. 2) ; tarière plus courte que les tergites I + II **arundinator** F. (1)
- Dernier article des tarses non enflé ; tarière plus longue . 7
- 7 Tarière longue comme les trois quarts de l'abdomen ; tergites I-IV (V) et pattes entièrement rouges à rouge orange **rufator** AUB. (21)
- Tarière longue comme les deux tiers de l'abdomen ; abdomen brun ; tibias III blanchâtres ou rougeâtres au milieu **brunnea** BRISCHKE (3)
- (1) 8 Dernier article des tarses enflé, presque deux fois plus large à l'extrémité que les articles précédents (fig. 4) ; tarière plus courte que la moitié de l'abdomen ; toutes les dents de scie du stylet perpendiculaires à l'axe de la tarière (fig. 5). 9
- Dernier article des tarses non enflé (fig. 3) ; tarière plus longue ; les dents de scie du stylet obliques (fig. 6) 11

- (fig. 7) ; base du funicule en dessous et milieu des tibias III blanchâtres **foliae** CUSHM. (12)
- Extrémité du gorgeret non ou à peine déprimée dorsalement. 20
- 20 Tarière à peine plus courte que l'abdomen, ou de la longueur de ce dernier ; antennes à peine plus longues que la tête et le thorax ; tergite I transversal ou à peine plus long que large, ponctué jusque sur les côtés ; tibias III généralement blanchâtres au milieu, plus rarement jaune rougeâtre **brevicornis** GRAV. (2)
- Antennes, tergite I et tarière plus longs ; ou tête cubique ; ou tergite I dépourvu de gros points à l'extérieur des carènes . . . 21
- 21 Hanches III noires 22
- Hanches III rouges 24
- 22 Tarière plus longue que le corps ; tête enflée derrière les yeux
strobilorum RATZ. (24)
- Tarière, au plus à peine plus longue que l'abdomen 23
- 23 Tête transversale, rétrécie arrondie derrière les yeux
sagax HTG. (22)
- Tête cubique, élargie en arrière ; tempes plus longues vues de dessus que la longueur des yeux ; fémurs et tibias III bruns, ces derniers blanchâtres à la base et jaunâtres ou rougeâtres au milieu
capitator AUB. (6)
- 24 Grande espèce atteignant 12 mm. ; tête presque cubique, élargie derrière les yeux ; tarière longue comme l'abdomen
planata HTG. (19)
- Espèces plus petites ayant la tête rétrécie derrière les yeux ou la tarière plus longue 25
- 25 Nervellus coudé au milieu ; antennes et tarière de la longueur de l'abdomen ; tibias III blancs biannelés de noir
inquisitor SCOP. (13)
- Nervellus coudé au-dessous du milieu 26
- 26 Abdomen élancé, à côtés presque parallèles, souvent brun rouge sombre ; tarière longue comme l'abdomen et le métathorax inclus
calobata GRAV. (5)
- Abdomen élargi au milieu ou tarière ne dépassant pas la longueur de l'abdomen 27
- 27 Abdomen cylindrique, à ponctuation très grossière, avec entre les points des espaces lisses aussi larges que ces derniers, scape et pédicellus entièrement noirs ; tibias III jaune rougeâtre biannelés de brun **sparsator** AUB. forma
- Abdomen élargi au milieu, plus finement et plus densément ponctué ; scape et pédicellus jaunâtres en dessous ; tarière quelque peu sinueuse à l'extrémité 28
- 28 Petite espèce ne dépassant guère 8 mm. ; tergite II densément ponctué de points non confluent ; à la base de ce tergite, les points ménagent une petite bande transversale brillante
nucum RATZ. (17)
- Ponctuation du tergite II plus dense, avec des points confluent jusqu'à la base **buoliana** HTG. (4)

1. *Scambus arundinator* F. 1804

= *Pimpla melanopyga* GRAV. 1829, **Syn. nov.**; = *Pimpla erythrosoma* RUDOW 1883; = *Pimpla cultrator* MORLEY 1908

Femelle : Le type de *Pimpla arundinator* F. que j'ai pu examiner à Copenhague grâce à l'aimable accueil de M. le Dr B. PETERSEN, n'est autre qu'une ♀ de l'espèce bien connue sous le nom de *Sc. melanopyga* GRAV.; il en résulte la synonymie indiquée ci-dessus et un nouveau changement de nom regrettable, mais indispensable. Par ailleurs, je rappelle que sous le nom synonyme de *Sc. melanopyga* GRAV., l'espèce en question a été fixée comme type du sous-genre *Endromopoda* HELLEN in TOWNES 1960. Elle y figure aux côtés de *Sc. detrita* HOLM. n° 8 (fig. 4, 5) et de *Sc. phragmitidis* PERK. n° 18, en raison de ses tarsi enflés et de sa tarière courte et épaisse, armée de dents de scie perpendiculaires. Il s'agit d'une espèce commune dans les régions marécageuses : nombreux exemplaires du Landeron (Neuchâtel), Finge, Vionnaz (Valais), Corcelettes, La Sauge, Noville, Vidy, Yverdon (Vaud). Également commune dans le nord et le centre de la France, département de la Marne (coll. AUBERT).

Mâle : Encore inconnu de SCHMIEDEKNECHT, il a été décrit en 1913 par ULBRICHT. Fémurs antérieurs non échancrés, tibias faiblement incurvés. Comme chez la plupart des autres espèces cogénériques, les tibias de ce mâle ont une couleur plus contrastée que chez la femelle : ils sont blanchâtres, biannelés de brun (presque entièrement rouges chez la femelle).

2. *Scambus brevicornis* GRAV. 1829

= *Pimpla nigriscaposa* THS. 1877; = *Pimpla punctiventris* THS. 1877; = *Phthorimus anomalus* MORLEY 1905; = *Pimpla euphrantae* SCHMK. 1914; = *Ephialtes (Epiurus) lativentris* ULBR. **altalpium** HEINR. 1952, **Syn. nov.**

Femelle : Reconnaisable à ses antennes courtes, à son abdomen particulièrement large, à son tergite I très court, fortement ponctué jusque sur les côtés, à sa tarière pas plus longue que l'abdomen, enfin, à son stigma clair. Diffère de *Sc. sagax* HTG. n° 22 par ces deux derniers caractères, et de *Sc. nucum* RATZ. n° 17 par les aires latérales du tergite I non mates et non dépourvues de sculpture. Espèce très répandue, jusque sur le rivage méditerranéen français (coll. AUBERT), et en altitude jusque sur les cols alpins.

A. *Forme typique à hanches noires* : Auvernier, Les Ponts, Montmollin (Neuchâtel), Mayens de Sion (Valais), Ferreyres, Les Pléiades, Mont-Pèlerin (Vaud).

B. *Forme à hanches rouges et tibias blanchâtres biannelés de brun* : Auvernier, La Tourne, Le Paquier, Noiraigue (Neuchâtel), col de Bretolet, 1900 m., Ecônaz, Finge, Grimentz, Martigny, Mayens de Sion (Valais), Boussens, La Sauge, Lioson, Suchet, 1350 m. (Vaud).

C. *Forme à pattes postérieures entièrement rouges*, f. *pratensis* PFANKUCH 1921 : Col de Bretolet (Valais), une série de ♂, VII-VIII. 1964 (Musée Lausanne et coll. AUBERT).

Mâle : Fémurs I non échancrés ; tibias faiblement incurvés ; tergite I très court, ponctué ; pédicellus généralement non éclairci ; hanches III noires.

A. *Les tibias sont blanchâtres au milieu*, biannelés de brun noir chez la forme typique : Mayens de Sion (Valais) 3 ♂, Sépey (Vaud) 1 ♂. En outre, je dois attribuer provisoirement à cette espèce les formes suivantes :

B. *Tibias III jaunâtres*, bruns seulement à l'extrémité : Russin (Genève).

C. *Le tergite I est plus allongé*, un peu plus long que large chez une série d'individus ; tibias III moins éclaircis : Auvernier, Les Ponts (Neuchâtel), Grimontz (Valais) 2 ♂ déterminés par M. J. F. PERKINS comme « sp. ? », Bois-Noir, Mayens de Sion (Valais).

D. *Une aréole d'Acropimpla* TOWNES, avec les deux nervures partant de l'extrémité s'observe chez un mâle du Mont-Pèlerin (Vaud).

E. *Le tergite I est du type plus long que large*, et le pédicellus éclairci en dessous chez 2 ♂ de la même localité et de Duillier (Vaud).

3. *Scambus brunnea* BRISCHKE 1880

Femelle : Manque au Musée de Lausanne et dans ma collection personnelle. Plusieurs exemplaires sont conservés dans les collections du British Museum.

Mâle : Je possède un exemplaire du Bois de Vincennes, reconnaissable à ses fémurs antérieurs pourvus d'une large échancrure simple, mate, et surtout à ses tergites bruns très allongés, I-VII étant plus longs que larges.

4. *Scambus buolianae* HTG. 1838

= *Pimpla flavotrochanterata* PFEFFER 1913

Femelle : Espèce dont le type est perdu, et que M. J. F. PERKINS considère comme distincte de *Sc. nucum* RATZ. n° 17. Si j'en juge par un exemplaire de ma collection déterminé par M. J. F. PERKINS lui-même, il s'agirait d'une espèce reconnaissable à son nervellus coudé très loin au-dessous du milieu, à sa tarière légèrement sinueuse à l'extrémité, à son tergite II couvert d'une ponctuation serrée et confluyente jusqu'à la base. Le stigma est brun, les hanches III entièrement rouges. Diffère de *Sc. sagax* HTG. n° 22 par ce dernier caractère et par sa tarière sinueuse à l'extrémité. Manque dans la collection du Musée de Lausanne. Vierzon (Cher) 1939, Bois de Vincennes, Paris 2 ♀, VII. 1953 (coll. AUBERT).

Mâle : Inconnu.

5. *Scambus calobata* GRAV. 1829

= *Pimpla cingulata* RATZ. 1852 ; = *Pimpla zonata* HAB. 1904 ; = *Pimpla zonatella* SCHMK. 1914

Femelle : SCHMIEDEKNECHT se disait incapable de séparer *Sc. calobata* GRAV. de *Sc. nucum* RATZ. n° 17. Il est vrai que les différences sont minimes, *Sc. calobata* GRAV. ne différant guère de l'autre espèce, que par sa taille constamment supérieure et par sa tarière plus longue. Les mâles semblent facilement reconnaissables, par contre, à la couleur de leurs hanches. Espèce répandue partout, VII-X, jusqu'à 2000 m. : col de Bretolet (Valais), Bousens, Ferreyres, Lonay, Moremont, Vidy (Vaud) ; en France, cette espèce n'est pas rare aux environs de Paris, dans la Marne, en Dordogne, etc. (coll. AUBERT) ; une série de ♂ et ♀ a été obtenue à Versailles (I.N.R.A.) en parasites de *Retinia buoliana* L.

Mâle : Une série de mâles du Musée de Lausanne correspondent parfaitement aux femelles et aux mâles obtenus d'élevage à Versailles ; on les reconnaît à leur taille relativement grande, à leurs fémurs I creusés d'une échancrure double, à leurs tibias antérieurs arqués (fig. 1) à leurs hanches III rouges. Le dessous du scape est entièrement jaune clair, ainsi que les hanches I-II. Les tibias III sont blancs, biannelés de noir.

A. *Forme typique à fémurs I doublement échancrés* (fig. 1) et hanches III rouges : La Sauge 3 ♂, Vidy, Villars-sur-Chamby (Vaud).

B. *Parfois, l'échancrure du fémur I est presque simple*, le lobe médian étant peu développé.

C. *Les tibias III sont jaunâtres* et non blancs au milieu chez un mâle de La Sauge (Vaud), 31.VII.1962.

D. *Les exemplaires plus petits à hanches III noires* correspondent mieux à *Sc. nucum* RATZ. n° 17.

6. *Scambus capitator* AUBERT 1965

Femelle : Dans la description que je viens de publier de cette espèce, j'ai démontré qu'il existe au moins trois espèces (peut-être quatre) dans le groupe de *Sc. strobilorum* RATZ n° 24 et *Sc. sagax* HTG. n° 22. Pour éviter les confusions et des remaniements qui peuvent être évités, par ailleurs en l'absence de types bien définis, et en accord avec les révisions de SCHMIEDEKNECHT et de M. J. F. PERKINS, je considère comme *Sc. strobilorum* RATZ. l'espèce ayant une tarière plus longue que le corps, décrite par RATZBURG en 1852. Mais il existe encore au moins deux autres espèces voisines, ayant la tarière longue comme l'abdomen : la première est *Sc. sagax* HTG. sec PERKINS, etc., chez qui la tête est transversale, quelque peu rétrécie en arrière, tandis que la seconde espèce, à tête cubique, *Sc. capitator* AUBERT était demeurée inconnue jusqu'à

ma description de 1965. Il s'agit apparemment d'une espèce de montagnes, dont on ne connaît que deux exemplaires : Jura, Vallorbe (Vaud) ♀, 28.VIII.1953 (Musée Lausanne) et des Alpes orientales, S'chanf (Grisons) ♀, 8.VII.1955 (coll. AUBERT, J. DE BEAUMONT leg.).

Mâle : Inconnu.

7. *Scambus cercopithecus* COSTA 1885

Voir le texte de *Sc. elegans* WOLDST. n° 10

8. *Scambus detrita* HOLM. 1860

= ? *Pimpla nigricoxis* ULBR. 1910, voir n° 16

Femelle : Cette espèce bien connue est facilement reconnaissable à ses tarsi épaissis ayant motivé la création du sous-genre *Endromopoda* HELLEN 1939 (voyez aussi *Sc. arundinator* F. n° 1, et fig. 4). L'extrémité de la tarière, large et aplatie, pourvue de dents de scie perpendiculaires à l'axe de l'organe, est également caractéristique, et permet de distinguer cette espèce de *Sc. nigricans* THS. n° 15 (fig. 5 et 6). Commune partout, jusqu'au sommet du Jura, Les Ponts V-X. Je dois encore rappeler l'existence d'une forme très voisine, localisée en diverses stations du rivage méditerranéen français, ayant les tibias entièrement rouges comme chez *Sc. nigricans* THS. n° 15, non colorés de blanchâtre au milieu ; je l'ai décrite comme f. ssp. *rufipes* AUBERT 1963, mais il s'agit probablement d'une espèce distincte, à savoir de l'espèce *Sc. phragmitidis* PERK. n° 18 ; voyez également le texte consacré à *Sc. nigricoxis* ULBR. n° 16.

Mâle : Les tibias I sont faiblement incurvés, et les fémurs I présentent une large échancrure lisse comme chez *Sc. nigricoxis* ULBR. n° 16. Ces deux « espèces » diffèrent néanmoins par leur couleur. Le Musée de Lausanne possède une grande série de mâles de *Sc. detrita* HOLM. typiques.

A. Cette forme typique a le scape noir, le pédicellus jaune en dessous, les hanches III rouges, les tibias III blancs, biannelés de noir. J'en ai récolté de nombreux exemplaires jusque dans la région méditerranéenne.

B. Le dessous du scape est teinté de jaune chez un mâle d'Auvernier, 26.VIII.1957.

C. Les hanches III sont plus ou moins teintées de noir chez quelques spécimens faisant transition vers *Sc. nigricoxis* ULBR. n° 16.

9. *Scambus diluta* RATZ. 1852

= *Pimpla nigriceps* TASCH. nec BRULLÉ ; = *Pimpla taschenbergi* D. T. 1901

Femelle : Très rare et facilement reconnaissable à son corps presque entièrement rouge clair. Vionnaz (Valais) ♀, 17.VI.1938 et Saint-Sulpice (Vaud) ♀, 2.VI.1942.

Mâle : Inconnu.

10. *Scambus elegans* WOLDST. 1877

= *Pimpla ulicicida* MORLEY 1911 ; = *Pimpla cottei* SEYRIG 1926 ; = ***Pimpla dumetica*** HENSCH 1929, **Syn. nov.** ; = ***Troctocerus zagoriensis*** HENSCH 1929, **Syn. nov.**

Femelle : Cette Pimpline est reconnaissable à son mésonotum (parfois aussi l'abdomen) rouge. Diffère de *Sc. pomorum* RATZ. n° 20, par son corps plus grêle, son mésonotum moins large et sa tarière plus longue (plus longue que l'abdomen). Seyrig a redécrit cette espèce en 1926 sous le nom de *Sc. cottei* SEYRIG, qui manque dans la révision de M. J. F. PERKINS (1943). En 1927, SEYRIG a lui-même établi la synonymie indiquée, et publié à cette occasion des figures qui permettent de séparer les trois espèces *Sc. elegans* WOLDST., *Sc. pomorum* RATZ. et *Sc. cercopithecus* COSTA, cette dernière étant caractérisée par sa tarière plus longue que le corps (un exemplaire de Marseille est conservé au Muséum de Paris). *Sc. elegans* WOLDST. est connue de Silésie et d'Autriche ; elle est très répandue dans la région méditerranéenne. Une ♀ ayant fait partie de ma collection est conservée au Musée de Lausanne : Croix Valmer, 18.VIII.1961.

Mâle : Reconnaissable entre tous aux articles II-IV du funicule antennaire pourvus d'une forte proéminence externe, caractère sexuel secondaire qui valut à cette espèce d'être décrite dans le genre *Troctocerus* WOLDST. 1877 dépourvu de valeur scientifique. Tibias I faiblement arqués et fémurs avec échancrure double très marquée. Ce mâle est également caractérisé par sa couleur, le thorax étant rouge comme chez la ♀. Par contre, chez les espèces *Sc. pomorum* RATZ. n° 20, et *Eremochila* (recte *Exeristes* nec *Ephialtes*) *ruficollis* GRAV., seule la ♀ présente cette particularité, tandis que le thorax est noir chez les mâles !

11. *Scambus eucosmidarum* PERKINS 1957

Femelle : Le Musée de Lausanne possède une intéressante série d'exemplaires appartenant à une espèce récemment décrite par M. J. F. PERKINS, espèce qui diffère essentiellement de *Sc. nucum* RATZ. n° 17 par ses tibias rouges. Tête nettement rétrécie derrière les yeux, lisse et brillante ; joues longues comme la demi-largeur des mandibules, à peine plus courtes que chez *Sc. nucum* RATZ. ; antennes presque aussi longues que l'abdomen. Métathorax avec deux faibles carènes légèrement divergentes vers l'arrière. Nervulus opposé ; nervellus coudé au-dessous du milieu. Abdomen large, tous les tergites (excepté parfois le premier) étant plus larges que longs, un peu plus densément ponctués que chez *Sc. nucum* RATZ. ; tergite I presque transversal, ou à peine plus long que large, presque dépourvu de ponctuation à l'extérieur des carènes ; les aires latérales présentent parfois une aire centrale lisse et brillante, finement sculptée, mais sans points nets à la périphérie ; sculpture plus grossière de points mal définis et confluent à l'extrémité

de la zone médiane ; tergite II densément ponctué, avec deux fossettes basilaires transversales très profondes, sans bosses latérales, mais avec une large bordure apicale lisse ; III-IV avec des bosses latérales peu marquées ; tarière longue comme l'abdomen ou d'un quart plus courte, son extrémité légèrement ondulée, avec des dents de scie obliques, comme chez *Sc. nucum* RATZ. n° 17. Noire, y compris les mandibules, les antennes entièrement, la bosse humérale et les hanches I ; tegulae blanchâtres ; pattes II complètement rouges, ainsi que les hanches et fémurs III ; tibias III tachés de jaunâtre à l'extrême base, puis jaune rougeâtre, presque sans trace d'anneau subbasilaire foncé, enfin brun foncé à l'extrémité. Les Ponts (Neuchâtel), VI-VIII. 1956-1959, 5 ♀, 1 ♂, col de Bretolet (Valais), ♀, 24. VIII. 1964, Les Pléiades (Vaud), 5 ♀, VI-IX. 1941-1959, J. DE BEAUMONT rec., conservées au Musée de Lausanne et dans ma collection personnelle.

Mâle : Fémurs I à échancrure simple, lisse comme chez *Sc. detrita* HOLM. n° 8, mais de couleur sensiblement différente. Si je rappelle que la ♀ appartient elle-même, par la structure de sa tarière, au groupe de *Sc. nucum* RATZ. n° 17, on comprendra le peu de valeur des sous-genres basés sur des caractères sexuels secondaires ! — Le mâle en question ne diffère de la ♀ que par des détails de coloration, les trochanters étant plus jaunes, la base des hanches II et III tachée de noir, et les tibias un peu plus clairs, jaune rougeâtre. Diffère par ailleurs de *Sc. detrita* HOLM. n° 8, par sa stature moins grêle, les deux premiers tergites étant carrés, les suivants transversaux, et par sa couleur, la bosse humérale et le pédicellus étant noirs, les tibias III rouge clair, sans anneau subbasilaire foncé.

12. *Scambus* (= *Epiurus*) *foliae* CUSHMAN 1938

Femelle : 7-8 mm. ; reconnaissable entre toutes à sa tarière caractéristique, presque aussi longue que l'abdomen, le gorgeret étant brusquement déprimé et concave à son extrémité dorsale, puis prolongé en une pointe acérée sur toute la longueur des denticules des stylets ; ces derniers également très effilés se terminent par 6 minuscules dents de scie obliques (fig. 7). Par ailleurs, les antennes sont fortes et à peine plus courtes que le corps ; tête transversale, rétrécie derrière les yeux ; métathorax avec deux fortes carènes longitudinales complètes, les aires latérales brillantes avec quelques gros points épars ; nervellus coudé au-dessous du milieu ; dernier article des tarses non enflé ; abdomen très grossièrement ponctué, avec les points très serrés ; bosses latérales peu marquées ; extrémité des tergites avec une large bordure entièrement lisse ; tergite I comme chez *Sc. brevicornis* GRAV. pas plus long que large, avec de fortes carènes et de gros points jusque dans les aires latérales ; tergites suivants transversaux. — Noire ; scape rougeâtre en dessous ; face inférieure du pédicellus et du funicule, ainsi que la bosse humérale

largement jaunes ; pattes rouges y compris les hanches ; tibias III blanchâtres biannelés de brun. Un couple de paratypes est conservé au Muséum de Paris : Freistadt, Autriche, ♀, 28.V.1935, Gipsy Moth Lab. n° 13.610 B 1 *e.l.* de *Phyllotoma nemorata* FALL. et Melrose Hlds. Mass ♂, 3.V.1934. Gipsy Moth Lab., 13.613 A 6 (CUSHMAN 1938).

Mâle : Antennes longues comme l'abdomen ; fémurs I non échancrés et tibias I faiblement incurvés. Abdomen comme chez *Sc. detrita* HOLM. n° 8 ou *Sc. nigricans* THS. n° 15. Couleur presque semblable à celle de la femelle, seule la base des antennes et des pattes étant plus claire : face inférieure du scape, pattes I et II presque entièrement jaune pâle.

13. *Scambus inquisitor* SCOP. 1763 **Conj. nov.**¹

= *Pimpla flavipes* GRAV. 1829 ; = *Pimpla pudibundae* RATZ. 1844

Femelle : Caractérisée par ses antennes grêles, aussi longues que l'abdomen, par son nervellus coudé au milieu, son abdomen large, fortement rétréci en avant et vers l'arrière, sa tarière de la longueur de l'abdomen ; les pattes sont rouges à l'exception des tibias III qui sont blanc pur à l'extérieur et noirs en deçà de la base et à l'extrémité. Je ne sais pourquoi M. H. TOWNES place cette espèce dans le genre *Iseropus* FÖRST. (si ce n'est en raison de la couleur des pattes), car elle ne possède pas de sillons obliques à la base du tergite II, ni de bosse latérale, aucune tache jaune sur la face, et son nervellus n'est pas coudé au-dessus du milieu. A mon avis, cette espèce appartient plutôt au genre *Scambus* HTG. **Conj. nov.** Vole çà et là jusqu'à 2000 m., Auvernier, Boudry, Cormondrèche (Neuchâtel), col de Bretolet (Valais), Aclens, Biolay, Bousens, Ferreyres, Les Pléiades, Suchet, 1350 m. (Vaud). Egalement répandue dans le Nord de la France à Audresselles (P.-d.-C.), (coll. AUBERT).

Mâle : Fémurs antérieurs non échancrés ; tibias presque droits. Dessous du scape, pattes I-II jaune pâle ; pattes III comme chez la ♀. Boudry (Neuchâtel), Ferreyres (Vaud).

14. *Scambus malacosomae* SEYRIG 1927

Femelle : Décrite d'Espagne, cette espèce méridionale est représentée dans la collection du Musée de Lausanne, par une série de ♂ et ♀ capturés en Italie, à Naples, 2.VI.1938 (PERKINS det.). M. le professeur J. DE BEAUMONT a bien voulu m'en remettre un couple. La ♀ ressemble à *Sc. brevicornis* GRAV. n° 2, par son abdomen très large, mais la tarière

¹ Vient d'être placé dans un genre nouveau *Gregopimpla* MOMOI 1965 aux côtés de *Sc. bernuthi* HTG. — Par ailleurs, il faut ajouter à mon travail l'espèce américaine *Sc. atrocoxalis* ASHM. récemment capturée en Laponie (TOWNES 1960).

est un peu plus courte et les mandibules, tegulae, hanches I-II, sont noires. De plus, le métathorax est pourvu de deux brèves carènes fortement divergentes. Les tibias III sont rouges, sans éclaircissement médian.

Mâle : Facilement reconnaissable aux carènes du métathorax, aux mandibules et scape noirs ; les fémurs I ne sont pas échancrés. Ce mâle diffère néanmoins de la ♀ par le dessous du funicule, les tegulae et la face interne des tibias III blanc jaunâtre.

15. *Scambus nigricans* THS. 1877

= *Pimpla similis* BRIDG. 1884, **Syn. nov.** ; = *Pimpla cincticarpus* KRIECHB. 1895, **Syn. nov.** ; = *Pimpla nitida* BRAUNS 1898 ; = ? *Pimpla interruptecalloso* STROBL. 1901 ; = *Pimpla affinis* HAB. 1904, **Syn. nov.** ; = *Pimpla kriegbaumeri* HAB. 1904 ; = *Pimpla habermehli* SCHMK. 1906 ; = *Pimpla arundinator* auct. SCHMK. 1906 nec F. **Syn. nov.** ; = *Pimpla robusta* MORLEY 1908

Femelle : Diffère de *Sc. detrita* HOLM. n° 8, par les dents de scie des stylets obliques, non perpendiculaires à l'axe de la tarière (fig. 6). De plus, les tarse ne sont pas enflés (fig. 3), et les tibias III sont entièrement rouges, sans éclaircissement médian. Par la structure des fémurs antérieurs chez le mâle, la présente espèce appartient au sous-genre *Ateleophadnus* CAM. 1905. Par ailleurs je crois devoir considérer *Sc. cincticarpus* KRIECHB. (= *affinis* HAB.) et *Sc. similis* BRIDG. comme de simples formes individuelles de *Sc. nigricans* THS. En effet, je n'ai constaté aucune différence de structure entre les *Sc. nigricans* THS. typiques que j'ai pu étudier et les types de *Sc. affinis* Hab. aimablement prêtés par M. le Dr D. S. PETERS, ou les exemplaires de *Sc. similis* BRIDG. conservés dans les collections du British Museum ; si l'espèce de KRIECHBAUMER ne diffère guère que par la couleur du stigma, celle de BRIDGMAN ne s'en distingue que par ses tegulae brunes. *Sc. nigricans* THS. est répandu dans toute l'Europe, dans les forêts et les régions marécageuses ; c'est l'espèce la plus fréquente sur le rivage méditerranéen. Bonaudon (Fribourg), Auvernier, Brot-Dessus, Neuveville (Neuchâtel), La Fouly, Mayens de Sion (Valais), Boussens, Bussigny, col de Chaude, La Sauge, Lonay, Les Pléiades, Rengis, Romanel, Sainte-Catherine, Vidy (Vaud). Chez une ♀ du col de Bretolet, 6.VI.1964, les tibias III sont jaunes, avec l'extrémité noirâtre.

A. *Stigma jaunâtre* au lieu de brun (f. *cincticarpus* KRIECHB. 1895 = *affinis* HAB. 1904) ; c'est la seule différence avec la forme typique, ainsi qu'en témoigne un exemplaire de Belmont-Lausanne déterminé par M. J. F. PERKINS comme « ? *cincticarpus* KRIECHB. » ; Vionnaz (Valais), Ballens, Boussens, La Sauge, Moremont, Saint-Sulpice, Vidy, Vufflens (Vaud). Chez une ♀ de Moremont, les tibias III sont blancs, biannelés de noir, mais aucun autre caractère ne la sépare des précédentes. En France, j'ai capturé plusieurs fois *Sc. cincticarpus* KRIECHB. dans le Bois de Vincennes au mois de juin (coll. AUBERT).

Mâle : J'ai décrit ce mâle en 1961, d'après de nombreux exemplaires récoltés avec des femelles non moins abondantes, dans le Midi de la France, région où aucune confusion n'est possible avec d'autres espèces. Or, le mâle en question ne correspond pas avec celui décrit par SCHMIEDEKNECHT sous le nom de *Sc. nigricans* THS., ni avec celui qu'il invente dans sa clef sous le nom de *Sc. arundinator* F. (mâle à pattes entièrement rouges et fémurs I à échancrure simple, qui n'a jamais existé). Le vrai mâle de *Sc. nigricans* THS. est caractérisé par ses tibias fortement coudés (fig. 2), (« non coudés », p. 1044, n° 31 in SCHMIEDEKNECHT), ses fémurs I ornés d'une large échancrure finement sculptée, mate, et par sa couleur : le scape et le pédicellus sont tous les deux noirs, le pédicellus n'étant guère ou à peine éclairci en dessous. Les hanches III varient du rouge au noir ; les tibias sont blanchâtres, biannelés de noir, et non entièrement rouges, comme le prétend SCHMIEDEKNECHT. Ce mâle correspond donc à celui qui figure par erreur sous le nom de *Sc. sagax* HTG. dans la clef de l'auteur en question.

A. *Hanches III noires* : Auvernier (Neuchâtel), plusieurs ♂, La Sauge, Les Pléiades (Vaud).

B. *Hanches III rouges* : Auvernier, La Sauge (Vaud).

C. *Stigma jaunâtre* (f. *cincticarpus* KRIECHB.) : La Sauge, 29.VIII. 1956, fémurs III bruns.

16. *Scambus nigricoxis* ULBR. 1910

? recte *Scambus detrita* HOLM. 1860 n° 8

M. J. F. PERKINS considère cette espèce comme une simple forme de *Sc. detrita* HOLM. n° 8. En réalité, je me demande s'il ne pourrait pas s'agir d'une espèce distincte reconnaissable à une série de petits caractères : chez les exemplaires du Musée de Lausanne, la taille des *Sc. nigricoxis* ULBR. est constamment inférieure à celle des *Sc. detrita* HOLM., leur corps est plus grêle, leurs tarsi moins enflés, et naturellement leurs hanches sont noires. Il est vrai que 2 ♀ du canton de Vaud présentent des caractères intermédiaires. Je dois également souligner que *Sc. nigricoxis* ULBR. n'a pas la même répartition que *Sc. detrita* HOLM. Dans le Midi de la France et la Corse, je n'ai jamais trouvé que des *Sc. detrita* HOLM. typiques à hanches rouges, et jamais d'individus à hanches noires. Auvernier, La Tourne, Montmollin (Neuchâtel), Mayens de Sion (Valais), Alliaz, Bioley, Bousens, La Sauge, Les Pléiades, Pampigny, Pont-de-Nant, Sainte-Catherine (Vaud).

Mâle : Les mêmes observations sont valables pour les mâles, qui ne diffèrent de *Sc. detrita* HOLM. que par leur taille inférieure et leur couleur ; hanches III noires, fémurs III le plus souvent bruns. Auvernier (Neuchâtel), 5 ♂, Collombey (Valais), Aclens, Bousens, Ferreyres, La Sauge (Vaud).

17. *Scambus nucum* RATZ. 1844¹

= *Pimpla depositor* FÖRST. sec. ROMAN 1917 ; = *Pseudopoemenia annulata* KISS 1924, **Syn. nov.**

Femelle : Caractérisée par sa tarière sinueuse à l'extrémité, avec de petites dents de scie obliques. Comme je l'ai dit plus haut, je ne puis guère séparer cette espèce de *Sc. buolianae* HTG. n° 4, que par son tergite II à ponctuation moins serrée, ménageant de petites surfaces brillantes à la base du segment. Diffère par ailleurs de *Sc. brevicornis* GRAV. n° 2, par son tergite I entièrement dépourvu de gros points à l'extérieur des carènes longitudinales. De plus, les tibias III, blanchâtres au milieu, ont une couleur plus contrastée. Par ce dernier caractère, et par la structure des pattes chez le mâle, l'espèce en question diffère également de *Sc. eucosmidarum* PERK. n° 11. Voyez également *Sc. calobata* GRAV. n° 5. — *Sc. nucum* RATZ. est répandu dans toute la Suisse, Tessin compris (Losone), et monte jusqu'à La Tourne (Musée Lausanne). Je la capture également aux environs de Paris.

A. *Le stigma est brun jaune pâle* chez la plupart des individus.

B. *Le stigma est brun foncé* chez des spécimens par ailleurs identiques, provenant de : Auvernier, Brot-Dessus, Les Ponts, Montmollin, Peseux (Neuchâtel), Mayens de Sion (Valais), Ferreyres, Jorat, La Sauge, Les Pléiades, Sainte-Catherine (Vaud).

Mâle : Autant la femelle est proche de *Sc. calobata* GRAV. n° 5, autant les mâles de ces deux espèces sont voisins. Le mâle de *Sc. nucum* RATZ. présente la même courbure des tibias I, la même échancrure double aux fémurs antérieurs (cf. fig. 1). Toutefois, une série de mâles du musée de Lausanne diffèrent de *Sc. calobata* GRAV. par leur taille inférieure (les femelles présentent la même caractéristique), et par leurs hanches noires. Des mâles de ma collection étiquetés par M. J. F. PERKINS comme *Sc. calobata* GRAV. sont du même type, et je les considère donc plutôt comme des *Sc. nucum* RATZ. Cette conception est confirmée par les séries du Musée de Lausanne qui sont beaucoup plus importantes pour *Sc. nucum* RATZ. ♀ et ♂ que pour *Sc. calobata* GRAV. Par ailleurs, c'est également à cette espèce qu'appartient le type de *Pseudopoemenia annulata* KISS 1924, que M. le Dr L. MÓCZÁR a bien voulu m'envoyer. Ce type est étiqueté de la main de CLÉMENT comme *Pimpla calobata* GRAV.

A. *Forme typique à fémurs I doublement échancrés et hanches III noires* : Auvernier, Montmollin (Neuchâtel), 4 ♂, Cheseaux, La Sauge, Le Sépey, Sainte-Catherine (Vaud).

¹ M. de Dr J. OEHLKE vient de m'écrire que le nom de *Sc. nucum* RATZ. serait un synonyme de *Sc. planata* HTG. La présente espèce devrait alors prendre le nom de *Sc. annulata* KISS, à moins qu'il ne soit possible de valider l'un des noms placés par SCHMIEDEKNECHT en synonymie de *Sc. calobata* GRAV. dans le suppl. à ses Opuscula, notamment *Sc. stramentaria* KRIECHB.

B. *Echancrure des fémurs I presque simple* : Auvernier (Neuchâtel), Vercorin (Valais), La Chaux (Vaud).

C. *Scape et hanches I peu éclaircis* : Auvernier (Neuchâtel), Bussigny, Sainte-Catherine (Vaud).

D. *Scape taché de jaune en dessous, fémurs III brun noir* : Pont-de-Nant, 30-31.VII.1957.

18. *Scambus phragmitidis* PERKINS 1957

= *Sc. detrita* HOLM. f. ssp. **rufipes** AUBERT 1963, **Syn. nov.**

Femelle : Extrêmement voisine de *Sc. detrita* HOLM n° 8, la ♀ de *Sc. phragmitidis* PERK. ne diffère guère que par ses *tibias entièrement rouges*, dépourvus d'éclaircissement médian ; les hanches I sont elles-mêmes complètement rouges, à l'exception parfois d'un trait basilaire transversal, alors qu'elles sont plus ou moins envahies de noir chez *Sc. detrita* HOLM. Par ailleurs, le tergite I est en général dépourvu de gros points, sinon parfois à l'extrémité de la zone médiane ; enfin, la tarière paraît un peu moins aplatie, avec corrélativement les dents de scie des stylets plus fortement sculptées. Or, comme dans le cas de diverses autres espèces extrêmement voisines (genre *Casinaria*, etc.), de telles formes de couleur présentent des discordances dans leur répartition géographique, qui prouveraient qu'il s'agit bien d'espèces distinctes. J'ai précisément démontré que *Sc. phragmitidis* PERK. (= *rufipes* AUB.) est seule présente à Vauvert (B.-d.-R.), où *Sc. detrita* HOLM. manque. En outre, La Môle (Var), Istres, Saint-Martin-de-Crau, Tarascon (B.-d.-R.) Un autre argument qui engage à considérer *Sc. phragmitidis* PERK. comme une espèce valable, est la structure des fémurs chez le mâle.

Mâle : J'en possède un exemplaire de Croix Valmer (Var), 15.VIII.1961, qui correspond bien à la description de M. J. F. PERKINS. Il est facilement reconnaissable à ses fémurs I pourvus d'une large échancrure double, et à ses pattes presque entièrement rouges. Or, si le premier caractère rapproche ce mâle de *Sc. calobata* GRAV. n° 5, le second (tibias III entièrement rouges) ne peut que l'en éloigner, et rapproche ce mâle de *Sc. phragmitidis* PERK. Scape et base du funicule jaune clair en dessous ; pattes III rouges, avec trochanters jaunes.

19. *Scambus planata* HTG. 1838¹

= *Pimpla ventricosa* TSCHEK 1871

Femelle : Grande espèce pouvant atteindre 12 mm., reconnaissable entre toutes à sa tête cubique, élargie et arrondie derrière les yeux dans les deux sexes. Hanches III rouges ; tibias blanchâtres, biannelés de

¹ Voyez la note infrapaginale relative à *Sc. nucum* RATZ. p. 163.

brun. Sauvergnny (Genève), Follaterres, plusieurs ♀ (Valais), Cossonay, La Praz (Vaud). Vole également dans le Nord et le centre de la France, notamment dans l'Eure (coll. AUBERT), et le Bois de Verrières au sud de Paris.

Mâle : Manque au Musée de Lausanne. Je l'ai obtenu de galles de Cynipides sur Chêne, des environs de Paris, et l'ai étudié avec M. J. F. PERKINS au British Museum où se trouve un autre spécimen. On reconnaît le mâle de *Sc. planata* HTG. d'une part à sa tête cubique, d'autre part aux fémurs I doublement échancrés. Les tibias antérieurs sont faiblement incurvés ; le tergite I deux fois plus long que large ; II 1,5 fois plus long que large. Dessous des antennes, hanches I-II, bosse humérale, presque entièrement jaune pâle. Tibias III blanchâtres, biannelés de noir ; articles des tarsi blanchâtres, à extrémité noire ; hanches III noires.

20. *Scambus pomorum* RATZ. 1848

Femelle : Parasite bien connu d'*Anthonomus pomorum* L., facilement reconnaissable à son mésonotum court, pas plus long que large, fortement arrondi en avant, entièrement rouge. Tarière de la longueur de l'abdomen. Ce dernier brun rouge ; hanches III rouges ; tibias blanchâtres, biannelés de brun clair. Répandu dans toute l'Europe septentrionale et centrale, et jusque dans la région d'Avignon (TEOCCHI leg.). Pas rare à Saxon (Valais), ♂ ♀, V. 1943.

Mâle : Fémurs I non échancrés, tibias presque droits. Diffère en outre de la ♀ par son thorax noir, dépourvu de couleur rouge. L'abdomen par contre, est teinté de rouge brun comme chez la ♀. Dessous des antennes, ligne devant les ailes, pattes I-II, hanches et trochanters III jaune pâle. Les tibias III ont une couleur plus contrastée que chez la ♀ : ils sont blanchâtres, biannelés de noir.

21. *Scambus rufator* AUBERT 1963

Décrit comme *Sc. arundinator* auct. f. *rufator* f. aut. sp. n.

Femelle : Pimpline méridionale ayant les pattes et l'abdomen en majeure partie rouges. Tarière longue comme les trois quarts de l'abdomen. Il s'agit d'une espèce très voisine de *Sc. nigricans* THS. n° 15, mais qui diffère par sa tarière plus longue, sa couleur et la structure des fémurs antérieurs chez le mâle. Répandue dans les Bouches-du-Rhône et l'Hérault d'où je l'ai décrite. Je viens de la reprendre dans la région de Béziers.

Mâle : Fémurs antérieurs presque complètement dépourvus d'échancrure en dessous, entièrement lisses ; tibias à peu près rectilignes. Pattes rouges comme chez la femelle, avec parfois seulement, les tibias III un peu plus clairs au milieu. Pédicellus généralement jaune en dessous.

22. *Scambus sagax* HTG. 1838

= *Pimpla linearis* RATZ. 1844 ; = *Pimpla atrocoxata* PFEFFER 1913 ; = *Ephialtes genitalatus* KRIECHB. var. *suecicus* ROMAN 1917

Femelle : Bien que très voisine de *Sc. brevicornis* GRAV. n° 2, cette Pimpline diffère toujours par sa tarière plus longue, par son stigma et ses hanches noirs. Elle diffère par ailleurs de *Sc. strobilorum* RATZ. n° 24, par sa tarière plus courte, et de *Sc. capitator* AUB. n° 6, par sa tête non cubique, transversale, rétrécie derrière les yeux. Auvernier, Boudry (Neuchâtel), Bussigny, Chalet-à-Gobet, Jorat (Vaud). Je possède un exemplaire de Beine (Marne), 8. X. 1953 (CARUEL leg., PERKINS det.).

Mâle : Très voisin de *Sc. nigricans* THS. n° 15, dont il diffère par ses tibias I faiblement incurvés (contrairement à ce qu'affirme SCHMIEDEKNECHT, p. 1044). Les fémurs présentent la même échancrure mate. Diffère également par sa couleur, les hanches étant *toujours* entièrement noires comme chez la ♀ : Auvernier (Neuchâtel), 3 ♂, Jorat, Vallorbe (Vaud), 5 ♂. Je crois devoir y ajouter un mâle d'Assens (Vaud), étiqueté « *Sc. detrita* HOLM., PERKINS det. », qui est de toute manière mal déterminé, l'échancrure des fémurs I n'étant pas lisse, mais visiblement sculptée. Par ailleurs, le mâle de *Sc. sagax* HTG., tel qu'il est décrit ci-dessus, ne correspond pas avec celui signalé par M. J. F. PERKINS en 1943, p. 269, et qui serait dépourvu d'échancrure aux fémurs I.

23. *Scambus sparsator* AUBERT 1965

Femelle : Diffère de tous les autres *Scambus* HTG. précédemment décrits, par la ponctuation très grossière de l'abdomen, avec les espaces lisses entre les points plus larges que ces derniers sur les côtés du tergite II. Certains des exemplaires types étant par ailleurs quelque peu malformés (tête asymétrique ou tarière non entièrement sclérifiée), on pourrait supposer qu'il s'agit d'individus anormaux qui appartiennent à d'autres espèces : j'ai en effet capturé ensemble dans le Bois de Verrières, à Paris, des *Sc. nucum* RATZ. auct. normaux et des spécimens de toute évidence conspécifiques presque complètement dépourvus de ponctuation sur l'abdomen. Pour *Sc. sparsator* AUB., les clefs nous conduiraient alors à *Sc. nigricans* THS. n° 15, à *Sc. vesicaria* RATZ. n° 25, ou à *Sc. nucum* RATZ. auct. n° 17 ; mais *Sc. sparsator* AUB. diffère de ces dernières, soit par sa ponctuation éparse, soit par la réduction de la bordure apicale lisse des tergites, soit par sa tarière plus longue, soit enfin par son abdomen cylindrique. Disons seulement que l'extrémité de la tarière, la couleur des antennes et des pattes rapprochent *Sc. sparsator* AUB. de *Sc. nigricans* THS., bien que la tarière soit plus longue et l'abdomen cylindrique, différemment sculpté. Scape et pédicellus complètement noirs, pattes II-III rouges en entier ou avec la base et le milieu des tibias éclaircis ; hanches I et tegulae plus ou moins assombries.

Zemun (Yougoslavie) plusieurs ♀ *e.l.* de *Gortyna flavago* SCHIFF. (VASIC leg.), Olmeto mer N 196 (Corse), ♀, 6.VII.1965.

A. *Tibias III éclaircis*, jaunâtres à la base et au milieu, biannelés de brun : Villeneuve-les-Béziers (Hérault), ♀, 2.IX.1964, Bois de Verrières, Paris, 13.V.1965.

Mâle : Inconnu.

24. *Scambus strobilorum* RATZ. 1848, 1852

Comme je l'ai expliqué dans mon travail qui vient de paraître à Mulhouse, et pour éviter des interprétations discutables et d'inutiles remaniements, j'ai proposé de reconnaître pour cette espèce, la description de la femelle établie par RATZEBURG en 1852, ceci en accord avec SCHMIEDEKNECHT (1906) et M. J. F. PERKINS (1943). En effet, la description originale très sommaire de 1848 est basée sur deux mâles actuellement perdus (PERKINS 1943) et non identifiables avec certitude. D'après M. J. F. PERKINS, *Sc. strobilorum* RATZ. est une espèce très voisine de *Sc. sagax* HTG. (= *linearis* RATZ.) n° 22, mais ayant les tempes plus larges, enflées derrière les yeux, comparaison déjà établie dans la description originale. Mais voyez aussi la description de *Sc. capitator* AUB. n° 6. Si RATZEBURG se montre quelque peu avare de détails dans ses deux textes de 1848 et de 1852, nous devinons cependant que *Sc. strobilorum* RATZ. est une petite espèce à pattes noires, aux tergites un peu plus longs que larges, à la *tarière dépassant légèrement la longueur du corps*, espèce obtenue de pommes de Pins. Ainsi décrite, l'espèce de RATZEBURG diffère de *Ephialtes strobilellae* L. (= *glabratus* RATZ.) par ses tergites moins longs, sa tarière plus courte et ses pattes III plus foncées. J'ajouterai que l'espèce en question est un véritable *Scambus* HTG. ayant la tarière aplatie verticalement, ce qui la distingue encore de *Ephialtes strobilellae* L. Or, deux exemplaires du Musée de Lausanne réunissent toutes les caractéristiques indiquées et se rattachent sans aucun doute à l'espèce de RATZEBURG que je crois devoir redécrire en détail :

Femelle : Tête et thorax lisses et brillants, avec seulement de faibles points épars. Tête cubique, élargie et plus longue derrière les yeux que la longueur de ceux-ci vus de dessus. Antennes plus longues que la tête et le thorax, mais plus courtes que l'abdomen ; joues presque nulles. Thorax allongé, cylindrique ; sillons parapsidaux bien marqués ; pleures lisses, dépourvues de ponctuation ; métathorax semblable, avec une gouttière médiane longitudinale mal délimitée. Aréole sessile ; nervulus interstitiel ; nervellus fortement antéfurcal, coudé loin au-dessous du milieu. Tergite I presque deux fois plus long que large, avec de fortes carènes, ponctué seulement à l'extrémité de la zone médiane ; II (III) plus long que large, avec deux profondes fossettes transversales à la base, avec une large bordure apicale brillante, grossièrement ridée transversalement. Tous les tergites sont densément ponctués, avec les espaces

entre les points lisses et brillants. Tarière longue comme le corps ou un peu plus longue. Noire, y compris les mandibules, la bosse humérale, une partie des tegulae, toutes les hanches et les trochanters, les fémurs et la plus grande partie des tibias III. Pédicellus à peine éclairci en dessous. Pattes I-II, trochantelli, base et milieu des tibias III rouges à rouge jaunâtre. Parasite de *Tortrix resinana* L. ; Mayens de Sion, VIII. 1962, col de Bretolet (Valais), 1900 m., 15.VII.1964.

Mâle : M. J. F. PERKINS nous dit que le mâle a des pattes antérieures semblables à celles de *Sc. detrita* HOLM. n° 8, mais qu'il diffère par ses valves fortement tronquées.

25. *Scambus vesicaria* RATZ. 1844

= *Pimpla gallicola* GIRAUD 1872, MORLEY 1908 ; = *Pimpla morleyi* SCHMK. 1934

Femelle : Petite espèce gallicole, aisément reconnaissable à sa tarière effilée et pointue, avec des dents de scie très obliques et fortement en relief (fig. 8). Tibias III presque entièrement rougeâtres. Parasite classique de galles de *Pontania proxima* Lep., mais aussi de Microlépidoptères. Les Ponts (Neuchâtel), Airolo (Tessin), Ballens, La Sauge, Les Mosses, Les Pléiades (Vaud).

Mâle : Fémurs I non échancrés ; tibias antérieurs presque rectilignes. Diffère de *Sc. brevicornis* GRAV. n° 2, par son abdomen plus grêle et sa couleur. Dessous du scape et du pédicellus, hanches I-II, trochanters et trochantelli III entièrement jaune pâle ; tibias III blanchâtres, biannelés de brun foncé.

A. *Hanches III noires* : Bois-Noir (Valais), 1.VII.1956, Bière (Vaud), 22.VI.1957.

B. *Hanches III rouges* : Obtenu d'un même élevage que la forme à hanches III noires à Versailles, X-XI.1962, I.N.R.A., Institut pour lequel j'ai déterminé une importante série de ♂ et de ♀ obtenus en parasites de la Tenthredinide *Pontania proxima* Lep. (id. coll. AUBERT).

Appendix

Il ne m'a pas été possible d'identifier les espèces suivantes, qui appartiennent vraisemblablement au genre étudié :

Ichneumon inanis SCHRK. 1802 (voir PERKINS 1943) ; *Pimpla glandaria* COSTA 1886 ; *Pimpla triangularis* VERH. 1890 ; *Pimpla balearica* KRIECHB. 1894 ; *Pimpla erythronota* KRIECHB. 1894 ; *Epiurus carpocapsae* ASHM 1904 ; *Pimpla calobataria* KOK. 1913 ; *Pimpla signata* PFEFFER 1913 ; *Epiurus lativentris* ULBR. 1926 ; *Pimpla divergens* HENSCH 1929 ; *Pimpla obscuripes* HENSCH 1929 ; *Pimpla salsolicola* HENSCH 1929 ; *Pimpla singularis* HENSCH 1929 ; *Pimpla ameformis* KÉLER 1940 ; *Pimpla trilobata* KÉLER 1940.

Genre Acropimpla TOWNES 1960 (= *Selenaspis* ROMAN 1910 *praeocc.*)Type : *Charitopimpla leucostoma* CAMERON 1907

Ce petit genre, qui comprend seulement deux espèces européennes, diffère du genre *Scambus* HTG. par l'aréole triangulaire, à l'extrémité de laquelle le nervus recurrens et le nervus spurius partent d'un même point commun. En outre, le tergite II porte deux faibles sillons divergents à la base ; ce tergite et les suivants sont ornés de bosses latérales bien développées. Tarière très acuminée, avec les dents de scie des stylets très obliques. M. H. TOWNES ajoute que le gorgeret est légèrement concave au-delà du nodus, caractère à mon avis sans valeur générique. Enfin, le visage ou le clypéus sont en général tachés de jaune.

1. Acropimpla didyma GRAV. 1829

Femelle : Espèce rare facilement reconnaissable à son visage orné sous les antennes, de deux taches jaunes ; tibias III blanchâtres, noirs seulement à l'extrémité ; nervellus coudé un peu au-dessous du milieu ; tarière de la longueur de l'abdomen. La Sauge (Vaud), 27.VIII.1964.

Mâle : Face, dessous du scape, pattes I-II jaune pâle. La Sarraz (Vaud), 4.VIII.1963.

2. Acropimpla pictipes GRAV. 1829

= *Pimpla gravenhorsti* TASCH. 1863 p.p. ; = *Pimpla stenostigma* THS. 1877 ; = *Pimpla ratzeburgi* KRIECHB. 1887

Femelle : Diffère de la précédente par sa tarière plus courte, longue comme les deux tiers ou les trois quarts de l'abdomen, par son nervellus coudé plus bas, assez loin au-dessous du milieu, et par sa couleur, notamment par sa face noire. Stigma étroit. Diffère par ailleurs de *Iseropus inquisitor* SCOP., par son nervellus coudé plus bas, la ponctuation de l'abdomen moins dense, les bosses des tergites plus fortement marquées, et par sa tarière plus courte.

A. *Tibias III jaune blanchâtre, biannelés de brun* : La Sauge (Vaud), 27.VIII.1964. Je l'ai également capturée dans le Bois de Vincennes, Paris, 29.IX.1959.

B. *Tibias III blancs, biannelés de noir* : Sarajevo, 5.VI.1958, *e.l.* de *Cacoecia xylosteana* L. (coll. AUBERT).

C. *Tibias III rouges, biannelés de brun, blanchâtres seulement à l'extrême base* : col de Bretolet (Valais), 30.IX.1964 (coll. AUBERT). Il s'agit probablement d'une forme ou sous-espèce de montagnes encore insuffisamment connue, variante de coloration qui s'observe aussi chez d'autres *Scambus* HTG.

Mâle, nouvelle description : Un exemplaire du Musée de Lausanne, par ailleurs semblable aux ♀, se distingue par son *clypéus*, les

palpes, les mandibules, le dessous du scape, la bosse humérale, les tegulae, les pattes I-II et les trochanters III, *jaune pâle*. Base du métatarse III et tibia III blancs, biannelés de noir. Hanches III et fémurs III (excepté une ombre à l'extrémité) *rouges*. Ferreyres (Vaud), 26.VII. 1964.

Genre *Iseropus* FÖRST. 1868

Type : (*graminellae* SCHRK. 1802 sp. ?) recte *stercorator* F. 1805

La révision effectuée m'ayant conduit à réintégrer *Sc. inquisitor* SCOP. parmi les *Scambus* HTG., une seule espèce européenne demeure dans le genre *Iseropus* FÖRST, soit *I. stercorator* F. Ce genre, qui comprend aussi quelques espèces américaines, est caractérisé par trois particularités : le nervellus fortement postfurcal, coudé loin au-dessus du milieu, le tergite II sculpté de deux profonds sillons qui divergent de la base, coupant les angles antérieurs du segment, enfin, la présence de couleur jaune sur la face du mâle.

Iseropus stercorator F. 1805

? recte *graminellae* SCHRK. 1802 ; = *Pimpla mussii* HTG. 1838 ; = *Pimpla holmgreni* SCHMK. 1888

Femelle : Reconnaissable non seulement à ses caractères génériques, mais encore à sa tarière longue comme la moitié de l'abdomen, à ses pattes rouges, à ses tibia III jaune blanchâtre, biannelés de noir. Col de Bretolet, 1900 m. (Valais), La Sauge, Les Pléiades (Vaud), série de ♀ (Musée Lausanne), Villeneuve (Vaud), Nord de la France, Marchiennes, Amérique du Nord (coll AUBERT).

Mâle : Face et hanches antérieures jaunes ; tibia III blanc pur, biannelés de noir. La Sauge, Les Pléiades (Vaud), Amérique du Nord (ssp. *orgyiae* ASHM. coll. AUBERT, leg. TOWNES).

BIBLIOGRAPHIE

- ASHMEAD W. H. 1904. *Three new ichneumon flies from Russia*. Canad. Ent. 36, pp. 101-102.
- AUBERT J. F. 1962. *Les Ichneumonides de Corse (Hym.)*. Ann. Soc. ent. France 130, 1961, pp. 159-188.
- 1963. *Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (Hym.)* 6^e série : *Pimplinae, Banchinae, Tryphoninae, Scolobatinae, Orthocentrinae, Diplazoninae, Metopiinae, Microleptinae de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône*. Bull. Soc. ent. France 68, mars-avril, pp. 91-100.
- 1965. *Six Ichneumonides inédites d'Europe et du Bassin méditerranéen*. Bull. Soc. ent. Mulhouse, septembre-octobre, pp. 65-72.
- BRAUNS S. 1898. *Neue Schlupfwespen aus Mecklenburg*. Arch. Ver. Freunde Naturg. Mecklenburg 51, pp. 58-72.
- BRIDGMAN J. B. 1884. *Further additions to Mr. Marshall's Catalogue of British Ichneumonidae*. Trans. ent. Soc., London, pp. 421-433.
- BRISCHKE C. G. 1880. *Die Ichneumoniden der Provinzen West- und Ostpreussen*. Schrift. naturf. Ges. Danzig N. F. 4, 3. Heft, pp. 35-117.

- CAMERON P. 1905. *On some Hymenoptera (chiefly undescribed) collected by Prof. C. F. Baker in Nevada and Southern California*. Invert. Pacif. I, pp. 120-132.
- COSTA A. 1884. *Rendic. accad.* p. 171 et 1885, *Notizie ed osservazioni sulla geo-fauna Sarda*. Mem. quarta (2), 1, pp. 1-31; 1886 idem, Mem. quinta (2), 2, pp. 1-24.
- CUSHMAN R. A. 1938. *A new European species of Epiurus, parasite on a leafmining saw-fly*. J. Wash. Ac. Sci., Menasha 28, pp. 27-28.
- DALLA TORRE K. W. v. — 1901. *Catalogus Hymenopterorum huiusque descriptorum systematicus et synonymicus*. Lipsiae. 3. Ichneumonidae, pp. 10-1057.
- FABRICIUS J. C. 1804. *Systema piezatorum*. Brunsvigae, XIV. Ichneumonidae, pp. 54-140.
- FÖRSTER A. 1850-1960. *Eine Centurie neuer Hymenopteren*. Verh. naturk. Ver. Rheinl. 7-17, pp.
- 1868. *Synopsis der Familien und Gattungen der Ichneumoniden*. Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. 25, pp. 135-221.
- GIRAUD J. 1872. *Miscellanées hyménoptérologiques*. III. *Description d'hyménoptères nouveaux avec l'indication des mœurs de la plupart d'entre eux et remarques sur quelques espèces déjà connues*. Ann. Soc. ent. France (5), I, pp. 389-419.
- GRAVENHORST J. L. C. — 1829. *Ichneumonologia Europaea*. Vratislaviae, III, pp. 1-1097.
- HABERMEHL H. 1904. *Beiträge zur Kenntnis der Ichneumoniden I*. Wiss. Beil. Jahresber. Gymnas. Realsch., Worms, pp. 1-37.
- 1923. *Neue und wenig bekannte paläarktische Ichneumoniden (Hym.)*, I. Nachtrag, pp. 374-385.
- HARTIG Th. 1838. *Über den Raupenfrass im Königl. Charlottenburger Forste unfern Berlin, während des Sommers 1837*. Jahresber. Forstschr. Forstwiss. forstl. Naturk. I, pp. 46-274.
- HEINRICH G. 1952. *Ichneumonidae from the Allgäu, Bavaria*. Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 5, pp. 1052-1089.
- HELLEN W. 1915. *Beiträge zur Kenntnis der Ichneumoniden Finlands. I. Pimplinae*. Acta Soc. Fauna Flora Fennica 40, 6, pp. 1-89.
- 1939. *Zur Ichneumonidenfauna Finnlands*. Notul. ent. 19, 52-63.
- HENSCH 1929. *Beitrag zur Kenntnis der jugoslavischen Ichneumonidenfauna*. Konowia 8, pp. 123-153.
- HOLMGREN A. E. 1860. *Försök till uppställning och beskrifning af Sveriges ichneumonider Tredje Serien Fam. Pimplariae (Monographia Pimplarium Sueciae)*. K. Svensk. Vet. Akad. Handl. N. F. n° 10, pp. 1-76.
- KÉLER S. 1940. *Ein Beitrag zur Kenntnis der Parasiten des Apfelblütenstechers (Anthonomus pomorum L.) (Col.)*. Arb. physiol. angew. Ent., Berlin, 7, pp. 233-256, 286-336.
- KISS A. 1924. *Beiträge zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden (Schlupfwespen) Fauna*. Verh. Mitt. Siebenbürg. Ver. Naturw. Hermannstadt 72-74, pp. 32-146.
- KOKUJEV N. 1913. *Contributions à la faune des Hyménoptères de la Russie*. Ent. Obozr. XIII, 1, pp. 161-170.
- KRIECHBAUMER J. 1887. *Pimpliden-Studien*. Ent. Nachr. 13, pp. 81-87.
- 1890. *Ichneumoniden-Studien. Neue Ichneumoniden des Wiener Museums*. II. Ann. nat. Hofmus. Wien, 5, pp. 479-491.
- 1894. *Himenopteros nuevos de Mallorca recogidos por Dr. Fernando Moragues (Presbítero)*. An. Soc. Hist. Nat. Españ. 23, pp. 239-253.
- 1895. *Neue Pimpliden des Berner Museums*. Mitt. Schweiz. ent. Ges. 9, pp. 260-266.
- MORLEY Cl. 1905. *On the ichneumonidous group Tryphonides Schizodonti Holm., with description of new species*. Trans. ent. Soc. London, pp. 419-438.
- 1908. *Ichneumonologia Britannica 3. Pimplinae*, London XVI, pp. 1-328.
- OEHLKE J. 1964. *Übersicht und Bestimmungstabelle der palaearktischen Gattungen der ehemaligen Unterfamilie Pimplinae auct. (Hymenoptera, Ichneumonidae) mit 60 Figuren*. — Ent. Abhandl. staatl. Mus. Tierk. Dresden 29, 10, pp. 533-590.
- PERKINS J. F. 1943. *Preliminary Notes on the Synonymy of the European Species of the Ephialtes Complex (Hym.) Ichneumonidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. 11, X, pp. 249-273.

- 1957. *Two new species of european Ephialtes (Scambus)*. Zool. Staatssammlung München 7, pp. 1-3.
- PFANKUCH K. 1912. *Das Männchen von Troctocerus elegans Woldst.* Dtsch. ent. Zeitschr., pp. 326-327.
- 1921. *Aus der Ichneumonologie (Hym.) (8. Fortsetzung). Weitere Deutung Gravenhorstscher Typen.* Dtsch. ent. Ztschr., pp. 224-246.
- PFEFFER W. 1913. *Die Ichneumoniden Württembergs mit besonderer Berücksichtigung ihrer Lebensweise I. Teil.* Jahres Ver. vaterl. Naturk. Württemberg 69, pp. 303-353.
- RATZBURG J. T. C. 1844. *Die Ichneumonen der Forstinsecten in forstlicher und entomologischer Beziehung*, Berlin, 1, VIII, pp. 1-224; 1848, idem 2, VII, pp. 1-238; 1852, idem 3, XIX, pp. 1-272.
- ROMAN A. 1910. *Notizen zur Schlupfwespensammlung des Schwedischen Reichsmuseums.* Ent. Tidskr. 31, pp. 109-196.
- 1914. *Beiträge zur schwedischen Ichneumonidenfauna.* Ark. Zool. Stockholm 9, 2, pp. 1-40.
- 1917. *Skånska parasitsteklar.* Ent. Tidskr. 38, pp. 260-284.
- 1939. *Nordische Ichneumoniden und einige andere.* Ent. Tidskr. 60, pp. 176-205.
- RUDOW F. 1883. *Einige neue Ichneumoniden.* Ent. Nachr. 9, pp. 57-64, 232-247.
- SCHMIEDEKNECHT O. 1888. *Die europäischen Gattungen der Schlupfwespenfamilie Pimplariae.* Zool. Jahrb. III, Syst. Abth. pp. 419-444 (Hymenoptera).
- 1906-1908. *Opuscula Ichneumonologica, Blanckenburg i. Thür. III. Pimplinae*, pp. 999-1040; 1934 idem, Suppl. Bd. Hefte 19, 20, pp. 37-150.
- 1914. *Die Ichneumoniden Gattung Pimpla F.* Zeitschr. angew. Ent. I, pp. 369-478.
- SCHRANK F. VON PAULA. 1802. *Fauna Boica 2, 2. Abth.* Nürnberg, pp. 1-412, Ichneumonidae, pp. 261-319.
- SCOPOLI J. A. 1763. *Entomologia Carniolica exhibens Insecta Carnioliae indigena et distributa in ordines, genera, species, varietates, methodo Linnaeana.* Vindobonae, 36 et 420 pp. (Ichneumonidae, pp. 281-290).
- SEYRIG A. 1926. *Observations sur les Ichneumonides (1^{re} série).* Ann. Soc. ent. France 95, pp. 157-172.
- 1927. Idem (2^e série). Ann. Soc. ent. France 96, pp. 63-76.
- 1927. *Etudes sur les Ichneumonides II.* Eos III, Madrid, pp. 201-242.
- STROBL G. 1901. *Ichneumoniden Steiermarks (und der Nachbarländer).* Mitt. naturw. Ver. Steiermark, Graz, 38, III. Fam. Pimplariae, pp. 3-48.
- TASCHENBERG E. L. 1863. *Bemerkungen zu den Arten der Gattung Pimpla bei Durchsicht der Gravenhorst'schen Typen.* Ztschr. Ges. Naturwiss. 21, pp. 50-63.
- 1863. *Die Schlupfwespenfamilie Pimplariae der deutschen Fauna, mit besonderer Rücksicht auf die Umgegend von Halle.* Ztschr. Ges. Naturw. 21, pp. 245-305.
- THOMSON C. G. 1877. *Opuscula entomologica XXVII. Bidrag till kannedom om Sveriges pimpler* (fasc. VIII, pp. 732-777).
- TOWNES H. and M. 1960. *Ichneumon-Flies of America North of Mexico : 2. Subfamilies Ephialtinae, Xoridinae, Acaenitinae.* U.S. Nat. Mus. Bull. 216, pt. 2, pp. 1-676.
- TSCHERK C. 1871. *Ichneumonologische Fragmente I.* Verh. Zool. Bot. Ges., Wien, 21, pp. 37-68.
- ULBRICHT A. 1910. *Ichneumoniden der Umgegend Krefelds, I. Nachtrag.* Mitt. Ver. Naturk. Krefeld, pp. 1-19; idem 1913, II. Nachtrag, id. pp. 1-17.
- 1916. *Niederrheinische Ichneumoniden, 3. Nachtrag.* Idem, pp. 1-21.
- 1926. *Über das ♂ der Pimpla detrita Hlgr. und eine neue Pimpla.* Konowia 5, pp. 49-51.
- VERHOEFF C. 1890. *Ein Beitrag zur deutschen Hymenopteren-Fauna.* Ent. Nachr. 16, pp. 321-336.
- WOLDSTEDT F. W. 1877. *Über eine Sammlung schlesischer Ichneumoniden.* Bull. Acad. St. Petersburg, 22, pp. 390-402.

(Laboratoire d'Evolution des Etres organisés,
Faculté des Sciences, Paris).