

Deux espèces présentent un habitus comparable : *O. seminigra* (Clark) — *Aedorium seminigrum* Clark, 1846. *J. Ent.*, 2 : 258. — Type ♀, Moreton Bay, Queensland, Clark coll. — BMNH. En diffère particulièrement par son pronotum en partie noir ainsi que le scutellum et les bandes élytrales noires plus allongées.

O. affinis Jacoby — *Oides affinis* Jacoby, 1883, *Proc. Zool. Soc. London* : 400, fig. — Syntypes ♂, ♀, Nilgiri Hills, India, Jacoby coll. — BMNH. Evidemment d'un autre continent mais pourrait être confondue, en collection, avec la présente espèce par son aspect identique, n'en différant que par la forme et la longueur des bandes élytrales noires.

(6, rue du Loing, 75014 Paris).

Les *Sitona* Germar 1817 du groupe de *Sitona humeralis* Stephens 1831

[COL. CURCULIONIDAE]

par Adrien ROUDIER

I. — INTRODUCTION

F. SOLARI (1948) a eu le mérite de reconnaître que sous le nom de *Sitona humeralis*, les entomologistes contemporains confondaient deux espèces bien distinctes (1), le vrai *Sitona humeralis* Stephens 1831 et *Sitona discoideus* Gyllenhal 1834. Il est dommage que HOFFMANN dans le premier volume des Curculionides de la Faune de France (vol. 52, 1950) n'ait pas suivi l'auteur italien, ce qui a perpétué la confusion jusqu'à nos jours. Il est vrai qu'en 1950 HOFFMANN et SOLARI étaient plus ou moins en mauvais termes pour des questions de jalousie personnelle assez lamentables sur lesquelles il est inutile d'insister ici. Mais leurs travaux en ont gravement pâti, chacun des deux auteurs ignorant délibérément ceux que publiait l'autre.

Il est vrai que le tableau donné par SOLARI (*l.c.*) est basé sur de mauvais caractères (la convexité des yeux par exemple) ce qui le rend difficilement utilisable et que l'auteur y introduit deux prétendues espèces nouvelles (*S. separandus* Solari et *S. burlinii* Solari) dépourvues de toute valeur. Ces diverses raisons m'ont amené à reprendre à la base cette étude sur un matériel très important (plusieurs milliers d'exemplaires). Au début, il y a une vingtaine d'années (déjà !), j'avais uniquement pour but de reconnaître la répartition en France des deux espèces du groupe que SOLARI y indiquait : *S. humeralis*

(1) Les anciens entomologistes, en particulier ALLARD (1864) et DESBROCHERS DES LOGES (1899), ne commettaient pas cette confusion qui semble due à BEDEL (1886) et à REITTER (1903).

Stephens et *S. discoideus* Gyllenhal, précisément, et que je n'ai pas tardé à y reconnaître aussi. Mais, petit à petit, de nombreux Collègues français et étrangers, ayant appris que je m'occupais de ces Insectes importants au point de vue de l'Entomologie agricole (dégâts sur les Luzernes cultivées), m'ont envoyé du matériel non seulement de France et d'Europe mais de toute la Région méditerranéenne, du Moyen-Orient et même d'Australie où *S. discoideus* a été introduit accidentellement vers 1958 (CHADWICK, 1960), ce qui m'a amené à réétudier le groupe dans son ensemble. J'ai dû détruire à plusieurs reprises des notes que j'avais déjà rédigées et qui étaient devenues caduques. Diverses autres raisons, notamment professionnelles, ont retardé considérablement la rédaction que j'entreprends pour cette fois, je l'espère, n'y plus revenir, sauf peut-être pour des questions de détails.

Avant de poursuivre, je désire exprimer toute ma reconnaissance aux personnes⁽²⁾ qui m'ont communiqué du matériel, de précieux renseignements ou qui ont facilité mon travail, et, en particulier, à MM. J. P. AESCHLIMANN, C.S.I.R.O. Montpellier, France et Canberra, Australie ; J. BARBIER, Dijon ; le R. P. Carlo BRIVIO, Monza, Italie, actuellement aux U.S.A. ; G. COLAS, M.N.H.N. Paris, actuellement à La Seyne-sur-Mer ; Dr L. DIECKMANN, Eberswalde, R.D.A. ; Prof. C. DUPUIS, M.N.H.N. Paris ; J. Ma. FERNANDEZ, Santa-Cruz-de-Tenerife (décédé le 29-VIII-1979) ; J. KINGSOLVER, U.S.D.A., Washington ; Profs. Har. et Hak. LINDBERG, Helsinki (décédés) ; Prof. N. LOPOS, Izmir, Turquie ; J. PÉRICART, Lagny ; M. RAPILLY, Mennecy ; R. RICHARD, Paris ; G. RUTER, Savigny-sur-Orge (décédé le 2-XI-1979) ; Dr C. SOREL, Mulhouse ; G. TEMPÈRE, Gradignan ; J. THÉODORIDÈS, Paris ; R. T. THOMPSON, B.M.N.H. Londres.

Je dois aussi remercier, sans pouvoir les citer individuellement ici, de nombreux collègues de notre « Groupe des Coléoptéristes de la Région parisienne » pour d'importantes communications de matériel.

Il m'a été possible, enfin, d'examiner en détail, il y a longtemps déjà, tout le matériel (très abondant) des *Sitona* du groupe étudié ici présent dans la collection Hustache au Muséum national, Paris, et d'y constater la confusion totale qui y régnait entre nos deux espèces françaises, ainsi que celui de la collection F. Solari au Musée de Milan.

II. — TABLEAU DE DÉTERMINATION DES ESPÈCES ET SOUS-ESPÈCES DU GROUPE DE *Sitona humeralis* STEPHENS

A l'exemple de F. SOLARI (1948), j'ai introduit *Sitona inops* Gyll. dans ce tableau. Bien que cette espèce ne fasse pas, à proprement parler, partie du groupe de *Sitona humeralis* Stephens, elle en est suffisamment voisine d'aspect pour provoquer de nombreuses confusions, surtout avec des femelles de *Sitona humeralis*. Elle attaque parfois sévèrement, d'autre part, elle aussi, les cultures de Luzernes (RICHARD 1950 et 1953, BOTVNA 1956, etc.). Sa présence ici est par conséquent justifiée.

(2) Pour quatre d'entre elles, à titre posthume, hélas !

1. — Elytres courts, à côtés parallèles, brusquement et largement arrondis ensemble à l'extrémité; cils oculaires absents ou très courts; *cavités coxales* antérieures tangentes ou subtangentes, en avant, au sillon prosternal transverse; *pubescence élytrale* très fine (mais présente !), entièrement appliquée sur les téguments, peu visible parmi la squamation. Pronotum à ponctuation plus régulière, non rugueuse. Squamules du revêtement allongées. Tibias antérieurs fortement courbés sur toute leur longueur chez le mâle, courbés nettement à l'extrémité chez la femelle. Yeux très peu convexes. Edéage court, à côtés parallèles, tronqué sur toute sa largeur à l'extrémité, la ligne de troncature convexe

..... *S. inops* Gyllenhal

1'. — Elytres moins parallèles; cils oculaires présents, longs ou très longs; *cavités coxales* antérieures séparées du sillon prosternal transverse par une plage convexe très nette (l'Insecte vu par dessous, les hanches ramenées vers l'arrière); *pubescence élytrale* formée de soies au moins en partie soulevées et visibles en vue latérale. Pronotum à ponctuation moins régulière, plus ou moins rugueuse. Squamules du revêtement largement arrondies. Yeux généralement au moins un peu plus convexes, *en moyenne*. Tibias antérieurs du mâle courbés faiblement, près de leur extrémité seulement, ceux de la femelle droits. Edéage rétréci à l'extrémité, la troncature de celle-ci bien moins grande que la largeur maxima de l'organe

2

2. — Soies des élytres dressées, très visibles en vue latérale, cils oculaires plus longs. *S. concavirostris* Fahraeus

4

2'. — Soies des élytres à peine soulevées, bien visibles en vue latérale sur la déclivité postérieure seulement, cils oculaires moins longs

3

3. — Corps plus trapu; tête fortement et courtement conique en arrière des yeux; pronotum non cylindrique, transverse, arrondi sur les côtés, édéage (fig. 1) allongé, étroit, plus mince vu de côté, à pointe souvent séparée du corps de l'organe par une légère sinuosité (flèche sur la figure), faiblement tronqué à l'extrémité. Coloration, *en moyenne*, plus foncée. Lignes claires longitudinales du pronotum moins nettes, les latérales plus ou moins incurvées. Yeux, *en moyenne*, moins convexes. Soies élytrales généralement moins visibles en vue latérale

..... *S. humeralis* Stephens

3'. — Corps beaucoup moins trapu; tête plus allongée, plus longuement et moins brusquement conique derrière les yeux; pronotum presque cylindrique, surtout chez les mâles. Yeux, *en moyenne*, plus convexes. Edéage (fig. 2) court, large, nettement plus épais vu de côté, sans aucune sinuosité entre le corps et la pointe très courte, largement tronqué à l'extrémité. Coloration, *en moyenne*, plus claire, les lignes claires du pronotum généralement beaucoup plus nettes, les latérales, surtout chez le mâle, à peu près droites, ce qui souligne encore la forme presque cylindrique du pronotum. Soies de la déclivité apicale des élytres généralement un peu plus nettement soulevées

..... *S. discoideus* Gyllenhal

4. — Soies dressées des élytres longues, souvent à aspect hérissé sur toute la surface des élytres. Corps un peu moins trapu. Edéage très

voisin de celui de *S. humeralis*, seulement un peu plus nettement tronqué à l'extrémité *S. concavirostris concavirostris* Hochhuth

4'. — Soies dressées des élytres courtes tout en étant toujours bien visibles en vue latérale. Corps un peu plus trapu. Édéage comme chez le précédent *S. concavirostris bicolor* Fahraeus
 (Syn. : *separandus* Solari, *burlinii* Solari, nouveaux synonymes)

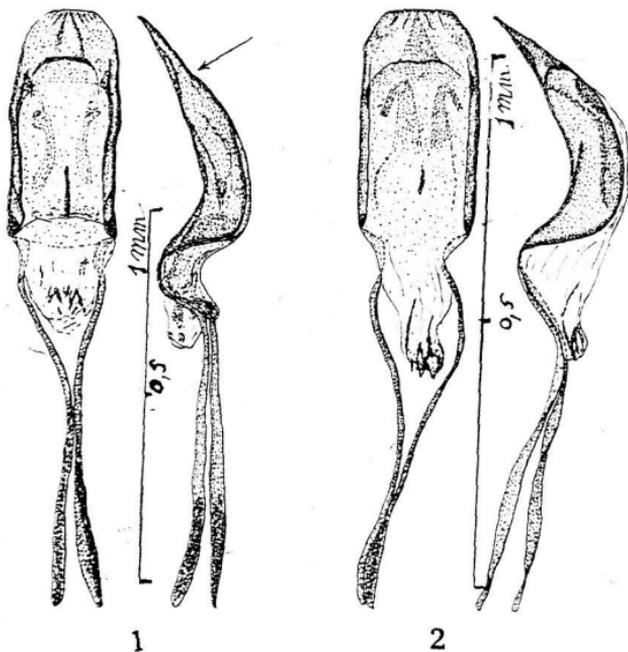


Fig 1, édéage de *Sitona humeralis* Stephens, de La Bonde (Vaucluse). — Fig. 2, édéage de *Sitona discoideus* Gyllenhal, également de La Bonde (Vaucluse). Dessiné d'après des préparations microscopiques dans le baume du Canada.

REMARQUES. — *a.* Dans ce tableau, l'indication : « en moyenne » appliquée à certains caractères signifie que ceux-ci sont variables mais très nets lorsque l'on compare, côte à côte, de grands échantillons (plus de trente exemplaires). C'est le cas de la convexité des yeux ; celle-ci est bien, en moyenne, plus grande, par exemple, chez *S. discoideus* que chez *S. humeralis* mais il est cependant aisé de trouver des exemplaires de la deuxième espèce qui ont des yeux plus convexes que certains de la première et inversement. Il en est de même de la coloration généralement plus claire chez *S. discoideus* que chez *S. humeralis*. Ces caractères n'ont donc qu'une valeur statistique et ne peuvent être employés de façon absolue comme l'avait fait SOLARI dans son tableau, ce qui rend celui-ci difficilement utilisable.

b. Les prétendus « cils oculaires » sont formés seulement par la rangée ou les deux rangées les plus externes des poils transverses de la pubescence

frontale. Ils sont souvent plus fins que les autres et dépassent longuement le bord supérieur des yeux chez les espèces dites « avec cils oculaires ». Chez certains exemplaires des espèces dites « sans cils oculaires » comme *Sitona inops* Gyll. ou *S. lineatus* L., la rangée externe de poils transverse de la pubescence frontale dépasse parfois légèrement mais nettement le bord supérieur des yeux. On pourrait alors parler de « cils oculaires courts ». Ce caractère est donc également moins absolu qu'on pourrait le croire d'après les ouvrages classiques.

c. Les auteurs (HUSTACHE, SOLARI, HOFFMANN, etc.) ont tort lorsqu'ils affirment que la pubescence élytrale est absente chez *Sitona inops* Gyll. Elle est bien présente et même aussi abondante que chez *S. humeralis* mais elle est beaucoup plus fine que chez celui-ci, complètement appliquée sur les téguments et assez difficile à voir parmi les squamules.

d. Les auteurs ont tort de comparer la position du « bord antérieur des hanches » à celle du sillon transverse du prosternum. Les hanches sont mobiles, leur partie saillante n'est pas sphérique. Il en résulte que le « bord antérieur des hanches » n'a pas une position fixe. On ne peut donc prendre en considération sa distance à une ligne fixe. C'est la *position du bord antérieur des cavités coxales antérieures* qu'il faut comparer à celle du sillon prosternal antérieur transverse. Cet examen doit se faire en regardant l'Insecte couché ou mieux collé sur le dos, les hanches antérieures ramenées suffisamment en arrière pour ne pas cacher le caractère à voir. Celui-ci ne peut absolument pas être vu par examen latéral, sauf dans le cas où la distance à observer est très grande.

e. Les *Sitona*, comme les autres Insectes, ne peuvent être étudiés correctement que sur des exemplaires propres, autant que possible en bon état et préparés de façon parfaite, c'est-à-dire collés sur une paillette rectangulaire, les pattes et les antennes bien symétriques, la tête et le prothorax dans une position normale (ni trop penchés en avant ni trop relevés). Les adeptes de l'Entomologie appliquée (et nos collègues des E.U.A.) devraient *absolument* abandonner le collage de leurs Insectes tout-venant, non préparés, à la pointe d'un petit triangle de bristol. C'est rapide mais c'est déplorable et cela ne permet pas des examens ni des comparaisons sérieux. Au cours du présent travail, j'ai dû repréparer des centaines d'Insectes ainsi mal présentés, fréquemment enduits de bave d'escargot séchée (fauchage par temps humide) servant de colle à des débris divers. C'est une perte de temps que je regrette.

Les Coléoptères sales, même fragiles, se nettoient très bien à l'aide d'un pinceau à aquarelle légèrement rogné, mouillé avec une solution détergente (la meilleure et la plus économique est une solution diluée d'ammoniaque : ammoniaque du commerce additionnée de deux fois environ son volume d'eau). On essore rapidement sur un papier-filtre ou buvard et on sèche par lavage de la même façon avec de l'alcool à 96 °GL puis avec du benzène. Durée totale du nettoyage : deux à quatre minutes. La recette est ancienne mais toujours très efficace. L'état dans lequel j'ai reçu la plupart du matériel étudié ici m'amène à considérer que cette répétition n'est pas inutile.

f. Beaucoup de *Sitona* récoltés au fauchoir ont perdu une partie ou même parfois la totalité de leurs squamules et de leur pubescence (cils

oculaires, soies dressées). Au début, on aura intérêt à ne s'exercer à la détermination que sur des exemplaires en parfait état que l'on trouvera presque toujours en mélange avec les autres. Lorsqu'on aura acquis une certaine habitude, on arrivera généralement à déterminer même les exemplaires les plus défraîchis (l'édéage et la position des cavités coxales antérieures seront alors d'un grand secours). Il faut bien avouer cependant que dans certains cas, rares heureusement (mélanges de *Sitona humeralis* et de *S. concavirostris* complètement désquamulés et épilés par exemple), on se trouvera devant des problèmes difficiles à résoudre. Dans ce cas, il ne faudra tenir compte que des exemplaires ayant conservé au moins des traces de squamules et de pubescence.

g. *Sitona inops* Gyll. est, en réalité, beaucoup plus voisin de *S. suturalis* Stephens que de *S. humeralis* Steph. Il s'en distingue, toutefois, par la forme de la tête, des squamules élytrales, la coloration générale et l'édéage. Chez *S. suturalis*, celui-ci est aussi très largement tronqué à l'extrémité mais, cependant, un peu rétréci avant celle-ci et la ligne de troncature est droite.

h. Les espèces retenues ici sont bien de bonnes espèces car elles se retrouvent toutes, au moins en certaines parties de leur aire de dispersion, en mélange avec une autre espèce du groupe.

i. J'ai hésité pendant longtemps au sujet des *Sitona humeralis* de la Péninsule balkanique et d'Iran. J'avais même envisagé de les considérer comme formant des sous-espèces distinctes. Les premiers sont, en effet, un peu plus robustes et les seconds un peu plus grêles avec les soies élytrales très légèrement plus visibles que les exemplaires d'Europe occidentale. Un examen plus approfondi sur un matériel plus important m'a fait abandonner cette idée. Les différences sont très faibles, l'édéage est identique. Il me paraît maintenant superflu d'augmenter encore la confusion par des noms latins inutiles comme l'a fait SOLARI pour ses *S. separandus* et *burlinii* qui ne diffèrent en rien de la sous-espèce de *S. concavirostris* Hochhuth habitant la Péninsule balkanique. SOLARI a, en outre, indiqué la présence de *S. discoideus* Gyll. en Iran où se trouveraient ainsi les trois espèces du groupe. C'est évidemment une erreur due à l'examen d'un seul exemplaire de *S. humeralis* Steph. à forme un peu plus étroite (voir ci-dessus).

III. — CATALOGUE DES *Sitona* ÉTUDIÉS DANS CE TRAVAIL

Sitona humeralis Stephens 1831 (décrit de Grande-Bretagne).

Synonymes : *psi* Stephens 1831 (id.).

atritus Gyllenhal 1834 (décrit de Tauride).

promptus Gyllenhal 1834 (décrit de France méridionale, de Volhynie, de Tauride et de Perse).

inops Desbrochers 1899, non GYLLENHAL 1834.

Europe (sauf la plus grande partie de la Péninsule ibérique où il n'est présent que dans l'extrême Nord-Est de la Catalogne, la Sardaigne (?), la Sicile (?) mais il est présent en Corse), Asie Mineure, Iran, Asie centrale. N'existe ni

en Afrique du Nord ni dans les Iles Atlantides. Les travaux qui l'indiquent de ces dernières régions doivent être corrigés en conséquence. Signalé par divers auteurs comme ayant été introduit aux Etats-Unis d'Amérique. Cette indication semble prendre sa source dans l'ouvrage de BLATCHLEY & LENG (1916 : 142) qui mentionnent la capture, en nombre, de « *Sitona discoidea* Gyll. » (*sic*) à Watch Hill, Rhode Island. J'ai examiné, pendant le XV^e Congrès international d'Entomologie, les *Sitona* classés ou non des collections entomologiques de la Smithsonian Institution, à Washington. Je n'ai pu y voir aucun *Sitona* du groupe *humeralis* pris aux E.U.A. J'ai, d'autre part, fait paraître une annonce dans « *Curculio* », organe des spécialistes en Curculionides (Texas A & M University) pour demander communication de *Sitona* de ce groupe réellement pris aux E.U.A. Je n'ai reçu aucune réponse. J'en conclus que la question de l'introduction de *Sitona humeralis* Stephens ou de *S. discoideus* Gyll. aux E.U.A. serait à reconsidérer.

Sitona concavirostris concavirostris Hochhuth 1851 (décrit du Caucase).

Synonyme : *circumductus* Desbrochers 1870 (décrit de Russie méridionale).

Sud de la Russie, Caucase, Syrie, Asie Mineure, Iran.

Sitona concavirostris bicolor Fahraeus 1840 (décrit de Dalmatie).

Synonymes : *separandus* Solari 1948 (décrit de Macédoine).

burlinii Solari 1948 (décrit de Vénétie Julienne).

Très commun dans toute la Péninsule balkanique : Yougoslavie, Grèce, Iles grecques, etc.

Sitona discoideus Gyllenhal 1834 (décrit d'Autriche, du Portugal et de Tauride).

Synonymes : *maculatus* Motschulsky 1849 (décrit des environs de Carthagène, Espagne).

biseriatus Allard 1864 (décrit du Bois de Vincennes, Paris).

allardi Chevrolat 1866 (décrit d'Espagne, sans autre indication).

kraussei Formanek 1911 (décrit de Sardaigne).

Açores, Madère, Canaries, Maroc, Algérie, Tunisie, partie occidentale du Sud de l'Europe jusqu'à l'Italie (sauf la Plaine du Pô !) et l'Autriche (vérifié par L. DIECKMANN sur un exemplaire de la Collection de l'Institut d'Eberswalde). Introduit en Australie vers 1958 (CHADWICK, 1960) et en Nouvelle-Zélande.

Sitona inops Gyllenhal 1834 non Desbrochers 1899 (décrit d'Odessa, du Caucase et de Volhynie).

Synonyme : *curviscelis* Desbrochers 1899 (décrit d'Italie).

Europe centrale et méridionale, Sud de la Russie, Oural, Mongolie. Atteint la France en Alsace où il est parfois très abondant et cause des dégâts aux Luzernes cultivées (R. RICHARD 1950 et 1953). Les autres localités citées de France ne sont pas à prendre en considération : il s'agit de confusions avec *S. humeralis*.

Il n'est pas étonnant que DESBROCHERS indique « *Sitona inops* » comme « assez commun dans toute la France » car, ainsi que le dit lui-même cet auteur (1899 : 8), *S. inops* Desbrochers non Gyllenhal est tout simplement synonyme de *S. humeralis* Stephens. Il le distinguait bien, en revanche, de *S. discoideus* Gyll.

Nota. — SOLARI (1922) décrit un *Sitona festae* (*sic*) qu'il dit très voisin de *S. humeralis* dont il ne différencierait que par la présence d'un calus frontal près de chaque œil. Comme cet auteur ne parle plus de cette « espèce » dans son travail de 1948, il a dû s'apercevoir qu'il avait fait une erreur ou une confusion. D'autre part, M. TEMPÈRE, qui a acquis récemment les Curculionides de la collection Demofly (Insectes d'Afrique du Nord), y a trouvé sous le nom de « *Sitona festai* Solari ? Dr. Normand det. » un exemplaire qu'il m'a communiqué. Cet Insecte qui a été pris en mars 1936 à La Mencha (Tunisie), ne correspond en rien à la description de SOLARI et serait plutôt un exemplaire de *S. crinitus*, de taille supérieure à la moyenne et assez frotté.

M. et F. VAN EMDEN [*in*] Catalogue Junk. Pars 164, p. 289 (1939), suivis par HOFFMANN (1950 : 398) (avec un erreur : Ménétrier au lieu de Ménétrès) attribuent *Sitona inops* à Schoenherr [*in*] MÉNÉTRIÈS, Catalogue raisonné, Saint-Petersbourg, 1832. Le nom *inops* est bien dû à SCHOENHERR mais comme je n'ai pas eu la possibilité de consulter le Catalogue de MÉNÉTRIÈS, j'ignore si *inops* a été publié de façon valide en 1832. J'adopte donc ici, comme la plupart des auteurs, *inops* Gyllenhal 1834. C'est d'ailleurs de bien peu d'importance !

IV. — *Sitona discoideus* GYLLENHALL EN FRANCE

En France, *S. discoideus* Gyll. est très commun dans tout le Midi (parfois plus commun même que *S. humeralis* Steph.), commun jusqu'au fleuve Loire et à Dijon (*J. Barbier*). Devient de plus en plus rare entre la Loire et la Seine pour disparaître au Nord de Paris. Les localités les plus septentrionales d'où je l'ai vu personnellement sont les suivantes, de l'Ouest à l'Est : *Indre-et-Loire* : Richelieu, sur Luzerne cultivée, en présence de *S. humeralis* Stephens, 19-VII-1946, 1 ♀ (*C. Dupuis*), 16-V-1964, 3 ♀ ! ; *Seine-et-Marne* : Marolles sur Seine, 21-VIII-1965, 1 ex. parmi un grand nombre de *S. humeralis* Steph. (*J. Péricart*), Coubert, 7-X-1978, 1 ex. (*R. Vincent*), Gourcy-le-Châtel, 1 ex., 14-XII-1978, dans un nid d'oiseau abandonné (*R. Vincent*) ; *Aube* : Droult-Saint Basle, 1 ♂, 1 ♀, 4-VII-1971 (*J. Bruger*) ; *Côte d'Or* : Montbard, Forêt de Clénay au Nord de Dijon, plusieurs exemplaires, III, VI et X-1973 et 1974 (*J. Barbier*) ; *Jura* : Dôle, 3 ex. *in* collection Hustache sub. nom. *humeralis* var. *maculatus* Motsch.

ALLARD (1864) mentionne que l'un des deux exemplaires qui lui ont servi pour la description de son *Sitona biserialis* provenait du Bois de Vincennes, Paris (il n'indique pas la provenance de l'autre). SOLARI (1948) montre très justement que cette description ne peut s'appliquer qu'à *Sitona discoideus* Gyll. J'ai longtemps douté de l'exactitude de la provenance parisienne de l'Insecte d'ALLARD car je n'ai moi-même jamais pris que *Sitona humeralis* dans les environs de Paris. Elle apparaît beaucoup plus certaine maintenant que d'autres captures de *S. discoideus* ont été faites près de Paris.

J'ai vu un autre exemplaire de *S. discoideus* des environs immédiats de la capitale : Houilles (Yvelines), 18-IV-1970 (*J. Bruger*). Cependant, comme il a été pris sur un pare-brise de voiture automobile, son origine réelle n'est pas certaine.

Il est curieux, d'autre part, que le seul exemplaire de *Sitona* du groupe étudié ici jamais pris dans les Iles Anglo-Normandes (Saint-Jean, Jersey, 1973, communiqué par R. T. THOMPSON) appartienne à la présente espèce. Y est-il bien indigène (ce qui n'aurait, après tout, rien d'extraordinaire puisque les Insectes méridionaux remontent souvent plus au Nord dans les îles littorales que sur le continent proche, surtout qu'il faut tenir compte ici de l'influence du Gulf-Stream) ? Ou bien y a-t-il été importé accidentellement par le tourisme ou avec des marchandises, etc. ? C'est ce qu'on ne saurait dire pour l'instant.

Dans l'Est, il semble que ce soient les Vosges ou même plutôt le Nord du Plateau de Langres qui forment barrière à l'extension de *S. discoideus* vers le Nord. La Forêt de Clénay (Côte d'Or) est au Sud-Est du Plateau de Langres. D'autre part, le matériel important de *Sitona* de ce groupe qui m'a été communiqué par le Dr SOREL, en provenance de nombreuses localités du Haut et du Bas-Rhin était composé uniquement de *Sitona humeralis* Steph. sans un seul *discoideus*.

On peut trouver curieux que *S. discoideus* ait été pris aussi abondamment dans la ville de Dijon même par mon collègue et ami J. BARBIER et cela jusque dans son appartement sur les vitres. Ces captures s'expliquent cependant assez facilement. L'appartement de M. BARBIER donne sur une large avenue séparée en deux parties parallèles par une pelouse centrale. Ces Insectes vivent très certainement sur les espèces de Luzernes de petite taille (*Medicago lupulina*, *minima*, etc.) qui sont des constituants habituels des gazons. Les exemplaires présents dans l'appartement ont été vraisemblablement attirés par les lumières et cherchaient peut-être un refuge d'hivernation ou de diapause estivale. Il est connu, d'autre part, que des espèces méridionales remontent jusqu'à Dijon par la vallée de la Saône.

V. — IMPORTANCE ÉCONOMIQUE DES *Sitona* ÉTUDIÉS DANS CETTE NOTE

Ces *Sitona* vivent aux dépens des plantes de la famille des *Fabaceae* (vulgo Légumineuses, Papilionacées, etc.) et plus particulièrement des espèces du genre *Medicago* L. (Luzernes). Les champs de Luzerne cultivée (*Medicago sativa* L.) sont souvent attaqués de façon très importante par ces Charançons. De nombreux travaux ont été publiés sur ce sujet (voir, par exemple, CANTOT 1976, AESCHLIMANN 1978 parmi les plus récents). Malheureusement, par suite des confusions entre ces deux espèces, pourtant bien distinctes, que sont *Sitona humeralis* Stephens et *Sitona discoideus* Gyllenhal, ces travaux seraient à reprendre ou, tout au moins, l'identification exacte des Insectes sur lesquels ils ont été faits serait à vérifier. C'est ainsi que la région de Lusignan (Vienne) où a travaillé particulièrement P. CANTOT se trouve dans la zone où les deux espèces cohabitent puisque je les ai prises moi-même ensemble, sur Luzerne cultivée précisément, dans le domaine de Richelieu (Indre-et-Loire) à 70 km environ au Nord de Lusignan. Il est donc possible que, dans son travail, P. CANTOT ait eu affaire à un mélange des deux espèces et non pas seulement

à *S. humeralis* Stephens comme il l'indique. Le travail d'AESCHLIMANN (1978) sur des dégâts au Maroc attribués à *S. humeralis* Stephens dans une région où cette espèce n'existe pas sont sans doute à rapporter à *S. discoideus* Gyll. Il n'est pas indifférent de faire cette confusion. La répartition géographique des deux espèces indique nettement que *S. discoideus* est plus thermophile que *S. humeralis*. Dans les régions où elles sont présentes toutes les deux, leurs dates d'apparition et de maximum de nocivité sont peut-être différentes.

Il serait utile, d'autre part, de surveiller la progression éventuelle en France de *Sitona inops* Gyll., espèce qui cause également de gros dégâts aux Luzernes cultivées dans les parties orientales du continent euro-asiatique et même en Alsace, occasionnellement (R. RICHARD 1950 et 1953). La distinction de *S. inops* d'avec les espèces du groupe *humeralis* est vraiment très facile avec un peu d'attention.

Sitona discoideus Gyll. a été introduit accidentellement vers 1958 en Australie (CHADWICK 1960) et, plus récemment, en Nouvelle-Zélande (R. T. THOMPSON, communication personnelle). Les exemplaires d'Australie avaient d'abord été déterminés *S. concavirostris* par les spécialistes du British Museum (N.H.) puis, de façon provisoire, *S. humeralis* Steph. par R. T. THOMPSON. Pourtant celui-ci, remarquable observateur, avait bien noté toutes les différences (édéage compris) avec le véritable *S. humeralis* Stephens d'Angleterre et la similitude avec des échantillons d'Afrique du Nord (voir CHADWICK 1960). Il est dommage qu'il n'ait pas connu, à cette époque, le travail de SOLARI, ce qui aurait sans doute évité la confusion actuelle. Du matériel d'Australie m'a été communiqué par J.P. AESCHLIMANN ce qui m'a permis de corriger les déterminations précédentes.

Remarque. — *Sitona* malgré son *a* final est un nom masculin. A Rome, il désignait un gardien de grenier. REITTER (1903) et SMRECZYNSKI (Faune de Pologne 1966 : 104) ont donc tort de le considérer comme étant féminin. Dans le sixième fascicule de sa Faune, SMRECZYNSKI (1976 : 90) corrige d'ailleurs cette erreur.

REFERENCES

- Quelques-uns des travaux mentionnés ne sont pas cités dans le texte. J'ai cru bon cependant de le faire ici car ils peuvent intéresser les personnes s'occupant des *Sitona*.
- AESCHLIMANN (J. P.), 1978. — Heavy infestations of *Sitona humeralis* Stephens (Col., Curc.) on lucerne in southern Morocco (Ann. Zool. Ecol. anim., 10 (2) : 221-225).
- ALLARD (E.), 1864. — Notes pour servir à la classification du genre *Sitones* (Ann. Soc. ent. France, (4) IV : 329-382).
- BEDÉL (L.), 1886. — Faune du Bassin de la Seine (Paris, Soc. ent. France), VI, *Rhynchophora*, p. 252.
- BLATCHLEY (W. S.) & LENG (C. W.), 1916. — Rhynchophora or Weevils of North-Eastern America, 1 vol. in-8°, 682 p. Indianapolis, The Nature Publishing Company.

- BOTVNA (M. P.), 1956. — [Les Charançons des Légumineuses de Tartarie], *Uch. Zap. Kazakhsk. Univ.*, 116 (5) : 157-160 ; *Referat. Zhur. Biol.* 1757 (1958) ; *Biol. Abstr.*, 35, 11630 (1960). — Dans ce travail, *Sitona inops* Gyll. est considéré comme la principale espèce de *Sitona* parasite de la Luzerne cultivée.
- CANTOT (P.), 1976. — Influence de la culture sur la composition spécifique des populations de *Sitona* (*Sitona* sp., Coléoptère Curculionidae) nuisibles à la Luzerne (*Medicago sativa* L.) (*Rev. Zool. Agr. Path. Vég.*, 75 : 141-148).
- CHADWICK (C. E.), 1960. — *Sitona humeralis* Steph. (Coleoptera, Curculionidae). Recorded from New South Wales (*The Australian Journal of Science*, 22 : 453-454).
- DESBROCHERS DES LOGES (J.), 1899. — Espèces inédites de Curculionides de l'Ancien Monde. IV (*Le Frelon*, 8 : 1-16).
- HOFFMANN (Ad.), 1950. — *Faune de France*, 52. Coléoptères Curculionides (Première Partie). P. Lechevalier, Paris.
- HUSTACHE (A.), 1926. — Curculionides gallo-rhéniens (*Ann. Soc. ent. France*, 95 : 214-248 [403-440]).
- KERSTENS (G.), 1958. — Die *Sitona*-Arten Deutschlands (*Entomologische Blätter*, 54 : 81-100).
- KEVAN (D. K.), 1960. — The British species of the genus *Sitona* Germar (Col. Curculionidae) (*Entomol. Monthly Magaz.*, 95 : 251-261). Travail intéressant qui donne des croquis des édéages et des spermathèques de toutes les espèces anglaises, des tableaux pour déterminer les exemplaires frais et dénudés et qui s'écarte délibérément de la classification de REITTER par trop artificielle.
- LODOS (N.), 1971. — Preliminary List of Curculionidae with notes on distribution and biology of species in Turkey. 1. *Sitona* Germar (*Yearbook of the Faculty of Agriculture, University of Ege*, 2 : 1-35).
- PORTA (A.), 1932. — *Fauna Coleopterorum Italica*, 5. Rhynchophora-Lamellicornia. Piacenza.
- REITTER (E.), 1903. — Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren, 52. Heft, Curculionidae (9. Theil). Genus *Sitona* Germar und *Mesaagroicus* Schönh aus der paläarktischen Fauna. Paskau.
- REITTER (E.), 1916. — *Fauna Germanica*, V.
- RICHARD (R.), 1950. — Séance du 28 juin 1950. Congrès de Strasbourg (*Bull. Soc. ent. France*, 55 : 82, in fine).
- 1953. — Quelques charançons remarquables d'Alsace (*Bull. Soc. ent. Mulhouse* n° de mai : 36-38).
- SMRECZYNSKI (S.), 1966. — Klucze do oznaczania owadów Polski, XIX. Coleoptera, 98 b Curculionidae, *Polskie towarzystwo entomologiczne*, Nr 51, Varsovie.
- 1976. — Id., 98 f. id., Nr 87.
- SOLARI (F.), 1922. — [In] A. DODERO, Missione zoologica del Dott. E. Festa in Cirenaica. VI Coleotteri (*Bull. Zool. Anat. Comp. Torino*, 37, n° 743 : 7).
- 1948. — Alcuni nuovi *Sitona* Germar (Col. Curc.) (*Mem. Soc. Ent. It.*, 27 : 64-71).

9452022

Aus:

Institut/Benutzer:

P. Sprick

49

28. Mai 1994

! Dieser Abschnitt muß bis zur Rücksendung im Buch bleiben.

Zahl der Bände:

89

Universitätsbibliothek und Techn. Informationsbibliothek Postfach 60 80 30060 Hannover

89 9452022

Bibliographischer Nachweis

ZDB + FA: 46; 1 u. a.

Signatur

3031A 261 86

Y 4269-85

74

ISBN:

Bücher: Name, Vornamen des Verfassers, Titel, Auflage, Erscheinungsort und -jahr, ggf. Serie und Band

Zeitschriften: Titel (ungekürzt), Band, Jahr, Heft

L Bull. Soc. entomol. France 85, 1980

164 etc. 1994 de

Paris

S. 202-217

Bei Aufsätzen: Verfasser, Titel, Seitenangabe

Roudier, A.: Les Sitona Germ. 1817 du groupe

de Sitona humeralis Storch

Andere: Heftreihe/Ausgabe/Auflage/Übersetzung erwünscht - Nicht erwünschtes streichen

Zahl der Bände:

Universitätsbibliothek und Techn. Informationsbibliothek Postfach 60 80 30060 Hannover

Bestelldatum u. Unterschrift des Sachbearbeiters

25. 4. 94

V. S. S. C.

89

Signatur

Benutzer wünscht unberechnete Kopie. Falls Kopie nur gegen Berechnung möglich, bis maximal _____ DM erledigen, sonst Rückfrage mit Preisangabe erbeten.

Falls nicht bis _____ erledigt, zurück.

Zahl der Bände:

Universitätsbibliothek und Techn. Informationsbibliothek Postfach 60 80 30060 Hannover