

# Revision du genre *Decatocerus* Saulcy (Col. *Pselaphidae*)

PAR

CLAUDE BESUCHET

Muséum d'Histoire naturelle de Genève

Cette revision a été possible d'une part grâce aux deux subsides qui m'ont été alloués par le Fonds national suisse de la Recherche scientifique pour les années 1959 et 1960 et d'autre part grâce à l'obligeance de mes collègues MM. F. ESPAÑOL, R. JEANNEL, H. KULZER et G. BINAGHI qui m'ont permis d'étudier respectivement les *Decatocerus* des musées de Barcelone et Paris, du Museum G. FREY et de la collection A. DODERO. Enfin le Professeur H. FRANZ et Monsieur J. M. PALAU m'ont confié très aimablement l'étude de leurs *Decatocerus* ; je les en remercie chaleureusement.

## Genre *Decatocerus* SAULCY

*Decatocerus* SAULCY in HEYDEN, 1870, p. 89, Type : *D. alhambrae* SAULCY (genre)

*Decatocerus* SCHAUFUSS, 1877, p. 451 (genre)

*Decatocerus* REITTER, 1881, p. 478 (sous-genre)

*Decatocerus* RAFFRAY, 1904, p. 254 (genre)

*Decatocerus* RAFFRAY, 1908, p. 261, 281 (genre)

*Decatocerus* JEANNEL, 1950, p. 168, 170 (genre)

Les genres *Decatocerus* SAULCY et *Tychobythinus* GANGLB<sup>(1)</sup> sont très étroitement apparentés ; seules les antennes, respectivement de dix et de onze articles, permettent de les séparer facilement.

Tête triangulaire, à lobe frontal transverse. Palpes maxillaires relativement courts, l'article 2 progressivement élargi de la base à l'apex, orné de granules saillants assez nombreux, l'article 3 un peu plus long que large, portant également quelques granules ; dernier article un peu plus de deux fois plus long que large. Antennes semblables dans les deux sexes, formées de dix articles ; scape très grand, un peu élargi de la base à l'apex ; pédicelle ovalaire, plus long que large ; massue triarticulée. Pronotum plus large que long, orné à sa base de deux fossettes latérales réunies par un sillon transverse, celui-ci légèrement interrompu au milieu par une carénule très courte. Elytres réunis plus larges que longs, ornés chacun de trois fossettes basales, l'une étant située sur le bord externe de l'élytre ; strie suturale entière. Pattes grêles, la base des fémurs I portant sur son bord antérieur quelques granules.

Caractères sexuels secondaires du mâle ne portant que sur la face inférieure de la tête. Il existe comme chez les *Tychobythinus* des mâles microphthalmes, aptères et des mâles macrophtalmes, ailés.

(<sup>1</sup>) Je réunis sous ce nom les genres *Trichobythus* DOD., *Bythinopsis* RAFFR., *Apobythus* RAFFR., *Trogobythus* DOD., *Collartia* JEANN., *Amaurobythus* JEANN., *Crenobythus* KAR., *Odontobythus* KAR., *Globobythus* KAR., *Anopsbythus* JEANN. et *Chiasmatoobythus* JEANN. Cf. « Contribution à l'étude des Pselaphides du Maroc », Mitt. schweiz. ent. Ges. 1961 (sous presse).

Edéage (fig. 1 à 5) déprimé, relativement peu chitinisé. Styles grêles, portant chacun trois soies assez grandes. Armature du sac interne formée de deux paires de dents très grandes et de dents plus petites en nombre plus ou moins grand.

Les *Decatocerus* vivent dans les accumulations de feuilles mortes, les mousses et dans l'humus sous-jacent. J'ai également capturé quelques exemplaires dans de vieux bulbes de la scille maritime.

Tableau des espèces

1. Yeux complètement atrophiés ; tête très grande, légèrement plus large et plus longue que le pronotum ; pubescence de la face dorsale du corps formée de soies de longueur moyenne et de quelques soies très grandes. Long. 1,00 à 1,05 mm. Istrie. . . . . *unicornis* WINKL.
- Yeux plus ou moins développés mais formés au moins de deux ou trois ommatidies ; tête plus petite, moins large et moins longue que le pronotum ; pubescence de la face dorsale du corps formée uniquement de soies assez longues. Espèces d'Espagne. . . . . 2
2. Vertex orné d'une carénule longitudinale bien développée, marquée en avant jusqu'au niveau des yeux ; vertex avec une bosse transverse unique ; ponctuation des élytres bien marquée. Long. 1,1 à 1,2 mm. Ile d'Ibiza. . . . . *pityusensis* BES.
- Vertex sans aucune carénule longitudinale ; un vestige de celle-ci peut tout au plus subsister sur le bord tout à fait postérieur de la tête ; vertex avec deux bosses bien distinctes séparées par un sillon longitudinal plus ou moins profond ; ponctuation des élytres superficielle. . . . . 3
3. Bosses du vertex très prononcées, anguleuses, séparées par un sillon large et profond. Long. 1,1 à 1,2 mm. Ile de Majorque. . . . . *bicornis* REITT.
- Bosses du vertex plus légères, très arrondies, séparées par un sillon plus étroit et peu profond. . . . . 4
4. Lobe frontal nettement ponctué, orné d'une dépression longitudinale assez bien marquée. Long. 1,1 à 1,2 mm. De l'Andalousie au sud de la Catalogne. . . . . *alhambrae* SAULCY
- Lobe frontal non ponctué, orné d'une dépression longitudinale légère, mal limitée. . . . . 5
5. Lobe frontal relativement large, sa largeur égale à la moitié de celle de la tête ; bosses du vertex mieux marquées. Long. 1,1 mm. Nord de la Catalogne. . . . . *catalonicus* n. sp.
- Lobe frontal assez étroit, sa largeur légèrement inférieure à la moitié de celle de la tête ; bosses du vertex plus légères. Long. 1,1 à 1,2 mm. Ile de Minorque. *bicornis rotundatus* n. ssp.

*Decatocerus alhambrae* SAULCY

*Decatocerus alhambrae* SAULCY in HEYDEN, 1870, p. 89. !♀ Type : Paris. Loc. typ. Grenade.

*Bythinus (Decatocerus) alhambrae* REITTER, 1881, p. 478.

*Decatocerus alhambrae* BESUCHET, 1958, p. 910.

Long. 1,1 à 1,2 mm. Coloration entièrement d'un testacé rougeâtre peu foncé ; pubescence formée uniquement de soies assez longues. Tête de forme triangulaire, nettement plus large que longue, légèrement moins large et un peu moins longue que le pronotum, ses téguments avec quelques points épars sur le lobe frontal. Celui-ci assez étroit, sa largeur très légèrement inférieure à la moitié de celle de la tête, transverse, orné d'une dépression longitudinale assez bien marquée. Vertex avec deux bosses légères, très arrondies, séparées par un sillon étroit et superficiel ; carénule longitudinale très atrophiée, marquée tout au plus, et dans quelques cas seulement, sur le bord tout à fait postérieur de la tête. Yeux formés au moins de trois à quatre ommatidies. Scape très grand, occupant à lui seul le tiers de l'antenne, quatre fois plus long que large, étroit dans sa partie basale, une fois et demie plus large dans la région apicale, un peu courbé vers l'extérieur ; pédicelle très légèrement moins large que le scape, presque

une fois et demie plus long que large ; article 3 nettement plus long que large, 4 globuleux, 5 à 7 nettement plus larges que longs, 8 un peu plus large que les articles précédents, transverse, 9 encore un peu plus large, transverse ; dernier article assez gros, à peine moins long que les cinq derniers articles réunis. Pronotum un peu plus large que long, sa plus grande largeur située au tiers antérieur, nettement atténué en arrière. Elytres réunis un peu plus larges que longs ; callosité humérale très effacée sauf chez les mâles macrophthalmes ; ponctuation très superficielle.

Caractères sexuels secondaires des mâles. Face inférieure de la tête ornée dans sa moitié postérieure d'une dépression grande, profonde, bien limitée, son bord postérieur portant une touffe de soies très serrées, assez longues, dirigées obliquement en avant. Mâles microphthalmes avec seule-

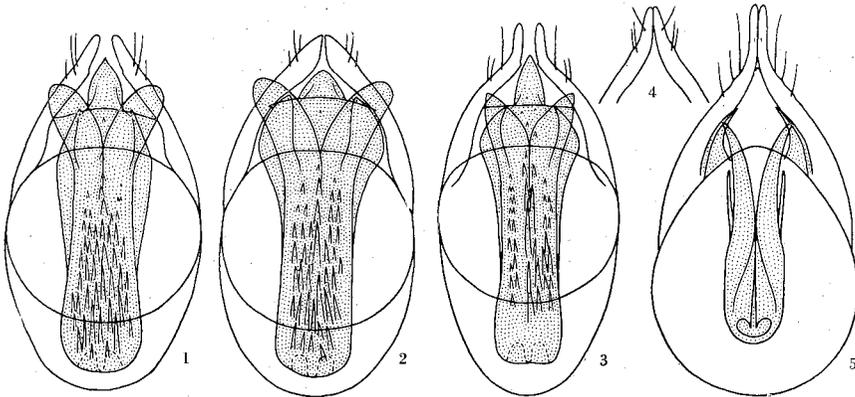


Fig. 1 à 5. *Decatocerus*, édéages, face dorsale. — 1. *alhambrae* SAULCY de la Sierra de Espuña. — 2. *catalonicus* n. sp. de Figueras. — 3. *bicornis* REITT. de Soller. — 4. *pityusensis* BES. de Sta. Eulalia. — 5. *unicornis* WINKL. du Monte Maggiore

ment trois à quatre ommatidies comme les femelles. Mâles macrophthalmes avec des yeux bien développés, convexes et des ailes fonctionnelles. Des intermédiaires semblent relier ces deux formes. J'ai en effet vu un mâle dont les yeux sont formés chacun de huit à neuf ommatidies.

Edéage (fig. 1) Long. 0,23 mm. Styles convergents jusqu'à leur apex. Armature du sac interne formée de deux paires de dents très grandes et de nombreuses dents beaucoup plus petites ; cette armature présente d'un individu à l'autre de petites différences portant sur la longueur des deux grandes dents internes, la largeur de deux grandes dents externes et sur le nombre des petites dents.

Cette espèce est connue de l'Andalousie jusque dans le sud de la Catalogne. Le matériel que j'ai pu étudier provient des localités suivantes :

Prov. Granada : Granada, 1 ♀ dans les jardins de l'Alhambra (DIECK), Sierra de Gogoljos près de Granada, 4 ♀♀ (BREIT), Sierra de Alfacar près de Granada, ♂♂ (BREIT) ; prov. Jaen : Sierra de Cazorla, 5 ♂♂ 4 ♀♀ à 1000 m. d'altitude (FRANZ, BESUCHET) ; prov. Albacete : Villaverde de Guadalimar, 1 ♀ (FRANZ, BESUCHET), Sierra del Agua, 1 ♀ à 1400 m. d'altitude (BESUCHET), entre Bogarra et Paterna del Madera, 1 ♀ (BESUCHET), au-dessus de Vianos, 1 ♀ à 1400 m. d'altitude (BESUCHET) ; prov. Murcia : Sierra de Espuña, 1 ♂ 3 ♀♀ (BESUCHET) ; prov. Tarragona : Tivisa, 1 ♀ (ESPAÑOL).

*Decatocerus catalonicus* n. sp.

*Decatocerus bicornis* DODERO, 1918, p. 108, nec REITTER.

Long. 1,1 mm. Bien caractérisé par son lobe frontal relativement large, de largeur égale à la moitié de celle de la tête, non ponctué et orné d'une dépression longitudinale légère, mal limitée, par son vertex qui porte deux bosses bien marquées, arrondies, séparées par un sillon assez profond, par l'atrophie complète de la carénule longitudinale du vertex, enfin par ses élytres à ponctuation superficielle, ornés chacun d'une callosité humérale très effacée. Les mâles microphthalmes présentent des yeux formés de deux à trois ommatidies ; la forme macrophtalme et la femelle ne sont pas encore connues.

Edéage (fig. 2). Long. 0,22 à 0,23 mm. Bien caractérisé par la forme et la chétotaxie des styles, ceux-ci convergents jusqu'à leur apex.

Cette espèce n'est connue que du nord de la Catalogne :

Prov. Gerona : Figueras, 1 (ZARIQUIEY) (holotype, coll. DODERO) ; prov. Barcelone : Vallgorguina, 1 ♂ (ZARIQUIEY) (paratype, Mus. Barcelone).

J'ai encore vu dans les collections du Muséum d'Histoire naturelle de Barcelone une femelle d'un *Decatocerus* provenant de Vallvidrera (ZARIQUIEY) près de Barcelone qui diffère de l'espèce *catalonicus* par sa tête qui porte deux bosses très prononcées, anguleuses, séparées par un sillon large et profond, par l'atrophie complète ou presque complète de la carénule longitudinale du vertex marquée tout au plus sur le bord tout à fait postérieur de la tête, enfin par ses élytres à ponctuation superficielle, ornés chacun d'une callosité humérale légèrement saillante. Les mâles microphthalmes et les femelles présentent des yeux formés de trois à cinq ommatidies ; mâles macropthalmes avec des yeux bien développés, convexes et des ailes fonctionnelles.

*Decatocerus bicornis* REITT.

*Bythinus (Decatocerus) bicornis* REITTER, 1881, p. 478! ♂ Type : Paris. Loc. typ. So'n Moro (1).  
*Decatocerus bicornis* BESUCHET, 1958, p. 910.

Long. 1,1 à 1,2 mm. Bien caractérisé par son lobe frontal étroit, de largeur légèrement inférieure à la moitié de celle de la tête, non ponctué et orné d'une dépression longitudinale assez bien marquée, par son vertex qui porte deux bosses très prononcées, anguleuses, séparées par un sillon large et profond, par l'atrophie complète ou presque complète de la carénule longitudinale du vertex marquée tout au plus sur le bord tout à fait postérieur de la tête, enfin par ses élytres à ponctuation superficielle, ornés chacun d'une callosité humérale légèrement saillante. Les mâles microphthalmes et les femelles présentent des yeux formés de trois à cinq ommatidies ; mâles macropthalmes avec des yeux bien développés, convexes et des ailes fonctionnelles.

Edéage (fig. 3). Long. 0,24 à 0,25 mm. Bien caractérisé par la forme et la chétotaxie des styles, ceux-ci parallèles dans leur partie apicale.

L'espèce décrite ci-dessus n'est connue que de l'île Majorque :

Prov. Balears. Mallorca : So'n Moro, 1 ♂ (WILL), Palma, 1 ♀ (PALAU), Etablissements près de Palma, 2 ♂♂ 1 ♀ (FRANZ), San Telmo près de Andraitx, 2 ♂♂ 2 ♀♀ (BESUCHET), Valldemosa, 1 ♀ (BREIT), Biniazar, 1 ♂ (PALAU), Sóller, 1 ♂ 1 ♀ (FRANZ, BESUCHET).

(1) La localité San Moro indiquée par REITTER n'existe pas ; plusieurs régions de Majorque portent par contre le nom de So'n Moro. Je dois ces renseignements à l'amabilité de Monsieur J. M. PALAU de Palma de Mallorca.

*Decatocerus bicornis rotundatus* n. ssp.

Long. 1,1 à 1,2 mm. Cette sous-espèce ne diffère de la forme typique que par la dépression longitudinale du lobe frontal plus superficielle, mal limitée, par les bosses du vertex bien moins prononcées, c'est-à-dire légères, très arrondies, séparées par un sillon étroit et superficiel. Cette ornementation du vertex est identique à celle de *D. alhambrae*. L'édéage est tout à fait semblable à celui de la forme typique.

Cette sous-espèce n'est connue que de l'île de Minorque :

Prov. Balears. Menorca : Playa Tirant Nou, 2 ♂♂ (FRANZ) (holotype et paratype, coll. FRANZ), le premier microphtalme, le second macrophtalme.

*Decatocerus pityusensis* BES.

*Decatocerus pityusensis* BESUCHET, 1958, p. 909, 910. ! ♀ Type : coll. mea. Loc. typ. La Canal près d'Ibiza

Long. 1,1 à 1,2 mm. Belle espèce bien caractérisée par son lobe frontal étroit, de largeur légèrement inférieure à la moitié de celle de la tête, avec quelques points épars et orné d'une dépression longitudinale assez bien marquée, par son vertex qui ne porte qu'une bosse transverse (dans quelques cas cette bosse unique est partagée en deux mamelons peu distincts par un sillon longitudinal très léger) et qui est orné d'une carénule longitudinale bien marquée jusqu'au sommet de la bosse, c'est-à-dire jusqu'au niveau des yeux, enfin par ses élytres nettement ponctués, ornés chacun d'une callosité humérale légèrement saillante. Le mâle microphtalme et la femelle présentent des yeux formés de trois à cinq ommatidies ; la forme macrophtalme n'est pas encore connue.

Édéage (fig. 4). Long. 0,23 mm. Bien caractérisé par la forme et la chétotaxie des styles, ceux-ci convergents jusqu'à leur apex. L'édéage du seul mâle connu étant en érection je ne figure ici que la partie apicale des styles ; cet organe est dans son ensemble tout à fait semblable à celui des espèces précédentes.

Cette espèce n'est connue que de l'île d'Ibiza :

Prov. Balears. Ibiza : La Canal, 5 ♀♀ (BESUCHET), Sta. Eulalia, 1 ♂ 1 ♀ (FRANZ), San Miguel, 1 ♀ (FRANZ).

*Decatocerus unicornis* WINKL.

*Decatocerus unicornis* WINKLER, 1913, p. 198. ! ♂ Type : Museum FREY. Loc. typ. Monte Maggiore.

Long. 1,00 à 1,05 mm. Coloration entièrement d'un testacé rougeâtre peu foncé ; pubescence formée de soies de longueur moyenne et de quelques soies très grandes. Tête de forme triangulaire, nettement plus large que longue, légèrement plus large et plus longue que le pronotum, ses téguments assez distinctement ponctués. Lobe frontal très étroit, sa largeur égale au tiers de celle de la tête, transverse, orné d'une dépression longitudinale peu profonde. Vertex parcouru dans toute sa longueur par une carénule très effacée, terminée en avant par un petit denticule saillant. Yeux complètement atrophiés. Scape très grand, occupant à lui seul les deux cinquièmes de l'antenne, six fois plus long que large, étroit dans sa moitié

basale, presque deux fois plus large dans sa moitié apicale ; pédicelle à peine moins large que le scape, une fois et demie plus long que large ; article 3 à peine plus long que large, 4 à peine plus large que long, 5, 6 et 7 légèrement plus larges que longs, 8 un peu plus large que les articles précédents, transverse, 9 encore un peu plus large, transverse ; dernier article assez gros, aussi long que les quatre articles précédents réunis. Pronotum nettement un peu plus large que long, sa plus grande largeur située au tiers antérieur, nettement atténué en arrière. Élytres réunis plus larges que longs ; callosité humérale très effacée ; ponctuation très superficielle, presque nulle.

Caractères sexuels secondaires du mâle. Face inférieure de la tête ornée dans sa moitié postérieure d'une dépression peu profonde et mal limitée sauf sur son bord antérieur qui est formé d'une crête transversale légère, courte ; cette dépression porte quelques grandes soies.

Edéage (fig. 5). Long. 0,18 mm. Partie apicale des styles parallèle. Armature du sac interne formée de deux dents très grandes, de deux dents apicales assez robustes et de deux dents latérales grêles.

Cette belle espèce n'est connue que d'Istrie :

République de Croatie : Monte Maggiore, 1 ♂ (VON BESZÉDES) et 1 ♂ à 1000 m. d'altitude (WINKLER).

Il serait tentant d'isoler *unicornis* dans un genre ou dans un sous-genre nouveau tant cette espèce diffère des formes ibériques, mais ce serait à mon avis un non-sens. Je préfère classer les *Decatocerus* actuellement connus dans deux groupes d'espèces, à savoir le groupe d'*alhambrae*, formé des espèces *alhambrae* SAULCY, *catalonicus* BES., *bicornis* REITT., *pityusensis* BES. et le groupe d'*unicornis* pour l'espèce portant ce nom. Tout autre classement me paraît inadmissible pour les raisons suivantes :

1. Les espèces ibériques sont très étroitement apparentées ; elles ne diffèrent que par quelques caractères peu importants et ne sont bien caractérisées du point de vue de l'édéage non pas par l'armature du sac interne mais par la forme et la chétotaxie des styles. Cette similitude très grande des espèces du groupe d'*alhambrae* fait d'autant mieux ressortir les caractéristiques d'*unicornis*.

2. Le sac interne de l'édéage présente chez le genre *Tychobythinus* avec lequel s'apparente très étroitement le genre *Decatocerus*, des types d'armature très différents suivant les espèces. Il serait ridicule d'établir des genres ou des sous-genres pour chacun de ces types d'autant plus que ceux-ci sont reliés par des formes intermédiaires. Or l'édéage des *Decatocerus* ne diffère pas de celui des *Tychobythinus* ; son sac interne présente pour les espèces actuellement connues deux types d'armature qui correspondent aux groupes d'*alhambrae* et d'*unicornis* mais qui ne sont pas reliés par des formes intermédiaires, celles-ci étant encore inconnues ou ayant disparu au cours des temps.

3. La multiplication des genres ne met pas mieux en évidence les affinités des espèces et ne réalise pas un classement vraiment naturel, bien au contraire. C'est remplacer la souplesse des groupes d'espèces par les rapports rigides, souvent artificiels et arbitraires existant entre les genres.

4. Enfin la systématique se doit de donner un classement aussi naturel que possible des êtres vivants, mais elle se doit aussi de rester pratique. Pourquoi alors créer ces genres qui ne sont caractérisés que par les différences sexuelles secondaires des mâles ou par leur édage ? C'est encombrer la nomenclature de noms bien inutiles.

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BESUCHET, C. 1958. Coleoptera *Pselaphidae* et *Scydmaenidae*. *Rev. suisse Zool.* Genève 65, p. 891-919.
- DODERO, A. 1918. Coléoptères endogés de la Catalogne. *Bull. Inst. catal. Hist. nat.* p. 103-110.
- HEYDEN, L. VON. 1870. Entomologische Reise nach dem südlichen Spanien. *Berl. ent. Z.* 14, Beiheft, p. 1-176.
- JEANNEL, R. 1950. Coléoptères Pselaphides. *Faune Fr.* 53, 421 pp.
- RAFFRAY, A. 1904. Genera et catalogue des Pselaphides. *Ann. Soc. ent. Fr.* 73, p. 1-476.
- 1908. Coleoptera *Pselaphidae*. *Genera Insect.* Wytzman, fasc. 64, 487 pp.
- REITER, E. 1881. Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. V. *Paussidae*, *Clavigeridae*, *Pselaphidae* und *Scydmaenidae*. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 31, p. 443-593.
- SCHAUFUSS, L. W. 1877. Ueber Pselaphidengattungen. *Nunquam otiosus* Dresden 2, p. 450-460.
- WINKLER, A. 1913. Ein neuer *Decatocerus* aus Istrien und zwei neue *Scydmaeniden* aus der Krim. *Koleopt. Rdsch.* Wien, p. 198-200.