

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON

FONDÉE EN 1822

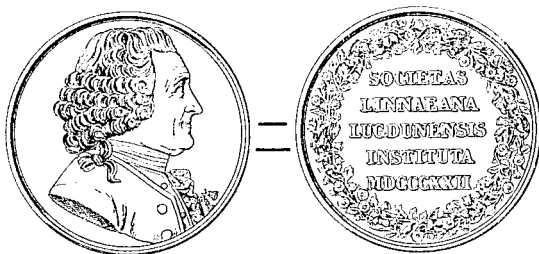
ET DES

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON

RÉUNIES

ANNÉE 1934

NOUVELLE SÉRIE. — TOME SOIXANTE-DIX-HUITIÈME



αἱ βοτάναι σιγηλῶς τὸ ὄφελος
προσδοκῶνται.

LYON

JOANNÈS DESVIGNE & FILS, LIBRAIRES-ÉDITEURS

36 A 42, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU

—
1935

ÉTUDE
SUR
LE GENRE ROSALIA
ET LES FORMES DE
ROSALIA ALPINA LINNÉ
(COLÉOPTÈRES, CERAMBYCIDAE)

PAR
HENRI TESTOUT

Le genre *Rosalia* fut créé en 1833 par Serville, pour le *Cerambyx alpinus* de Linné (la *Rosalie* de Geoffroy).

En 1860, Thomson décrivit le genre *Eurybatus*, qui ne diffère en réalité de *Rosalia* que par la couleur des espèces, rouge ou orangée au lieu de gris-bleu, et par la présence chez le ♂, d'un sixième arceau dorsal à l'extrémité de l'abdomen.

Actuellement *Eurybatus* Thomson, est considéré comme un sous-genre de *Rosalia*, et on a créé à ses dépens deux autres sous-genres : *Eurybatodes* Semenov et *Eurybatorosalia* Plavilstshikov. Ils comprennent ensemble une quinzaine d'espèces à livrée rougeâtre, habitant toutes la région indo-malaise.

Nous ne nous occuperons dans cette étude que des espèces du sous-genre *Rosalia* s. str. au nombre de six, et plus spécialement de *R. alpina* Linné, et de ses formes si variées.

Subg. ROSALIA Serville s. str.*Rosalia* Serville. *Annales Soc. Entom. France*, 1833, p. 561.

TABLEAU DES ESPÈCES .

1. [10]. Mandibules du ♂ avec une dent externe.
2. [9]. Epaules colorées, pronotum tuberculé.
3. [6]. Pronotum avec une tache noire au bord antérieur.
4. [5]. Granulations noires à la base des élytres (Europe continentale) 1. **alpina** Linné.
5. [4]. Sans granulations noires à la base des élytres.
 - a) Couleur gris-bleu (comme *alpina*), taches noires serties de clair (Sicile) var. **Reichei** Aurivillius.
 - b) Couleur bleu clair, taches non serties de clair (Asie mineure) subsp. **syriaca** Pic.
6. [3]. Pronotum avec deux taches noires (Japon).
. 2. **Batesi** Harold.
7. [8]. Pronotum avec une large tache transversale noire (Ussuri).
. 3. **coelestis** Semenov.
8. [7]. Pronotum avec une tache longitudinale noire (Thibet).
. 4. **Houlberti** Vuillet.
9. [2]. Epaules noires, pronotum non tuberculé (Laos).
. 5. **Lameeri** Brongniart.
10. [1]. Mandibules du ♂ sans dent externe (Amérique du Nord).
. 6. **funebri** Motschulsky.

1. **Rosalia alpina** Linné (pl. I, fig. 1).*Cerambyx alpinus* Linné, 1758. *Syst. Nat.*, édit. X, I, p. 392.*Rosalia alpina* Serville, 1833. *Ann. Soc. Ent. France*, p. 561, etc.

Fond de la livrée gris-bleu cendré, antennes du ♂ munies aux articles 3-6, d'une touffe de poils et d'un aiguillon (parfois 7 plus petit et rarement 8). Mandibules du ♂ armées d'une dent externe. Pronotum ayant à son bord antérieur une tache transversale noire, et de chaque côté un tubercule. Elytres granuleuses à la base et présentant chacun, une tache posthumérale, une bande médiane commune et une tache antéapicale noires, bordées d'un liséré clair.

Vit surtout sur le hêtre, dans les régions montagneuses.

Europe, Caucase.

2. **Rosalia Batesi** Harold (pl. I, fig. 48).

R. Batesi Harold, 1877. *Berlin. Ent. Zeitschr.*, XXI, p. 360. — Lameere, 1887. *Ann. Soc. Ent. Belge*, XXXI, p. 159, pl. 3, fig. 1. — Pic, 1906. *Echange*, XVI, p. 60. — Boppe, 1911. *Bull. Soc. Ent. France*, p. 106. — Vuillet, 1911. *Insecta*, I, p. 216-250. — Dudich, 1923. *Arch. j. Nat.*, 89, 3, p. 164. — Plavilstshikov, 1932. *Ent. Nach.*, VI, 3, p. 84.

Fond de la livrée bleu-verdâtre. Les articles 3-6 ou 3-7, des antennes du ♂ portent une petite épine avec une touffe de poils très développée. Mandibules du ♂ armées d'une dent externe. Pronotum ayant deux taches noires transversales et un court tubercule de chaque côté. Elytres sans granulations à leur base et présentant trois taches ou bandes noires, sans liséré clair.

Vit sur le hêtre. Japon.

Cette espèce proche de *R. alpina* est très variable et plusieurs formes ont été décrites avec des noms suffisamment explicites :

ab. *mediointerrupta* Pic (1900, *Echange*, XVI, p. 60).

ab. *posticeconnexa* Pic (*loc. cit.*).

ab. *scutellata* Pic (*loc. cit.*).

ab. *prothoracebasiimmaculata* Plavilstshikov (1932, *Ent. Nach.*, VI, p. 84).

3. **Rosalia coelestis** Semenov (pl. I, fig. 49).

R. coelestis Semenov, 1911. *Rev. Russe d'Entom.*, XI, p. 118, fig. — Vuillet, 1912, *Insecta*, II, p. 21.

Fond de la livrée bleu. Pronotum presque entièrement occupé par une tache transversale noire, avec un court tubercule de chaque côté. Elytres avec une tache posthumérale noire n'atteignant pas la suture, une large fascie médiane prolongée en arrière, et une bande apicale également commune aux deux élytres.

Type : district d'Ussuri (Sibérie), un exemplaire ♂ (coll. Semenov).

4. **Rosalia Houlberti** Vuillet (pl. I, fig. 50).

R. Houlberti Vuillet, 1911. *Insecta*, I, p. 215, fig. 1, p. 250 ; 1912, II, p. 21.

Fond de la livrée bleu-verdâtre clair. Antennes munies aux articles 3-6, d'une touffe de poils. Pronotum avec une tache longitudinale noire et deux épines latérales obtuses. Elytres

ayant chacun trois taches noires transversales atteignant le bord externe, et dont les deux dernières atteignent la suture.

Type : Thibet, un exemplaire ♂ (coll. Oberthür).

5. **Rosalia Lameerei** Brongniart (pl. I, fig. 51, pl. III, fig. 53).

R. Lameerei Brongniart, 1890. *Ann. Soc. Ent. France. Bull.*, p. CXXI.
N. Arch. Mus. Hist. Nat., série 3, t. 3, 1892, p. 243, pl. X, fig. 7-8.
 — Pic, 1910, *Echange*, XXVI, p. 30. — Boppe, 1911. *Bull. Soc. Ent. France*, p. 106. — Vuillet, 1911, *Insecta*, I, p. 216, 250 ; 1912, II, p. 21.

Fond de la livrée bleu-vert. Antennes du ♂ munies aux articles 3-6 d'une touffe de poils. Mandibules du ♂ avec une forte dent externe. Pronotum avec une large tache triangulaire, n'ayant pas de tubercule sur les côtés, mais à la place une tache noire. Elytres sans granulations basales, avec trois bandes transversales noires également espacées et une tache noire à l'épaule qui atteint le scutellum chez le ♂.

Type : Laos (coll. Pavie).

Cette espèce très différente des précédentes vit aussi en Birmanie et au Siam, et une forme a été décrite du Yunnan :

Ab. semireducta Pic (1910. *Echange*, XXVI, p. 30).

6. **Rosalia funebris** Motschulsky (pl. I, fig. 52, pl. III, fig. 54).

R. funebris Motschulsky, 1845. *Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou*, XVIII, I, p. 87, pl. 11, fig. 8.
R. alpina Leconte, 1852. *Journ. Acad. Philad.*, 2, 11, p. 177.
R. funebris Leconte, 1857. *Ent. Report*, 47° paral., p. 61, t. 11, fig. 11.
 Boppe, 1911. *Bull. Soc. Ent., France*, p. 106. — Vuillet, 1911, *Insecta*, I, p. 216, 250.

Livrée noire, variée de blanc cendré. Antennes du ♂ munies aux articles 3-6 ou 3-7, d'une touffe de poils noirs et d'une petite épine. Mandibules du ♂ sans dent externe. Pronotum avec une grande tache noire longitudinale, et de chaque côté un tubercule mousse. Elytres avec trois larges bandes noires transversales atteignant le bord externe et non interrompues à la suture. Elles portent généralement des points blancs cendrés à l'intérieur de leur dessin.

Type : Ile Sitka (Colombie Britannique).

Cette espèce, très différente des précédentes, est variable. Elle vit dans l'Amérique du Nord.

Formes de ROSALIA ALPINA Linné

Il est inutile que nous fassions une description de l'espèce qui est bien connue ; nous n'examinerons que les éléments susceptibles de se modifier et de former des variétés ou des aberrations de la forme typique (fig. 1).

PRONOTUM. — De la même couleur que le fond des élytres, il porte à sa partie antérieure une tache noire allongées (P).

ELYTRES. — *Sculpture* : A leur base, ils portent des petites granulations surélevées, noires, brillantes, assez irrégulières de forme et de dimension, qui diminuent peu à peu à mesure que l'on s'éloigne de la base, puis disparaissent tout à fait.

Dessin : Les élytres portent à leur état normal :

1° Une tache posthumérale n'atteignant pas la suture [1].

2° Une bande ou fascie médiane commune aux deux élytres, allant jusqu'au bord externe et non interrompue à la suture [2].

3° Une tache antéapicale [3].

En outre de ces taches typiques, il peut apparaître des macules supplémentaires ou adventices qui sont aberrantes :

1° Une tache postscutellaire commune aux deux élytres [4].

2° Une tache en arrière et à peu de distance de la fascie médiane au milieu de chaque élytre [5].

Si nous avons dès maintenant joint dans cette énumération les taches supplémentaires, c'est que l'emplacement de ces macules est toujours fixé au même titre que les taches normales et non pas placées au hasard.

Nous devons constater que *R. alpina* est très solidement établie dans son dessin initial, qui malgré les modifications de ses sinuosités reste toujours reconnaissable.

Les taches peuvent varier à l'infini dans leurs contours, être grosses ou petites, morcelées, réduites même à un point, elles restent toujours à leur emplacement spécifique et ceci non seu-

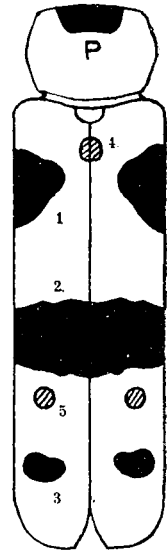


Fig. 1.

lement pour les macules typiques, mais pour les taches adventices¹.

Reitter, dans le *Catalogus* de 1906, note 17 aberrations de *R. alpina*, Aurivillius, en 1912, en énumère 23 et Winkler, en 1929, en cite 30.

Depuis, quelques nouvelles formes ont été découvertes, complétant les séries déjà connues.

Nous présentons dans l'étude suivante toutes les variations qui ont été décrites jusqu'à présent, en partant de celles atteignant le pronotum et la partie basale des élytres, pour arriver à celles de la partie postérieure ou apicale².

SECTION I. — *Modification de la Sculpture et de la Couleur des Elytres.*

2. Var. **Reichei** Aurivillius.

Alpina var. Reiche, 1877. *Ann. Soc. Ent. France*, VII, Bull., p. 118.

Var. *Reichei*, Aurivillius, 1912, in Junk-Schenkling : *Coléopt. Catal.*, Pars 39, p. 327. — Lameere, 1887. *Ann. Soc. Ent. Belge*, XXXI, p. 163.

Dudich, 1923. *Arch. j. Nat.*, A., 89, 3, p. 150-163. — Plavilstshikov, 1931. *Kol. Rund.*, XVII, 5, p. 202.

Aurivillius, en 1912, nomma *Reichei* une forme que Reiche présenta en 1877, à la Société Entomologique de France, sans lui donner de nom.

Elle est semblable à la forme typique, mais ne possède pas de granulations noires à la base des élytres.

Elle a été capturée assez abondamment à cette époque par

¹ A ce sujet, nous devons indiquer que des planches et figures ont été publiées par quelques auteurs, où il semble que la distribution des macules soit l'œuvre du hasard, mais il n'en est rien. Ces dessins inexacts ne correspondent aucunement avec les insectes en nature, ou avec des photographies.

² Les descriptions sont données en suivant autant que possible le texte original des auteurs.

A la suite des changements territoriaux et de l'emploi de nouvelles langues dans l'Europe centrale, nous avons dû donner pour les localités les anciens noms figurant dans les descriptions et les nouveaux noms adoptés dans ces pays lorsqu'ils nous sont parvenus.

Nous signalons encore que les descriptions de M. Laco, de Bratislava, sont indiquées Laco dans les catalogues et les périodiques ; donc pour cet auteur Laco = Laco.

Bellier de la Chavignerie, aux Monts Madonies, près de Palerme, en Sicile.

3. Ab. **interrupta** Reitter (pl. I, fig. 3).

V. *interrupta* Reitter, 1900. *Wien. Ent. Ztg.*, XIX, p. 131. — Pic, 1900. *Echange*, XVI, p. 59. — *Mat. Longic*, 1908, VII, I, p. 21. — Ragusa, 1905. *Il. Nat. Sicil.*, 18, p. 7-8. — Schaufuss, 1916. *Calver Kaferbuch*, 6, Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A., 89, 3, p. 150, 160, 163, taf. III, fig. 12. — Plavilstshikov, 1931, *Kol. Rund.*, XVII, 5, p. 202.

Comme la forme typique ; la bande médiane noire est étroitement interrompue à la suture.

Type : Sicile (coll. Mus. Nat. Hung.).

M. Dudich a constaté ultérieurement que le type sicilien de Reitter ne possède pas de granulations noires à la base des élytres, ce caractère ayant été omis dans la description ¹.

Cette forme est donc une modification de la var. *Reichei* Aurivillius et c'est à tort que l'on donne dans les collections le nom d'*interrupta* Reitter à des exemplaires du continent à fascie interrompue, mais qui possèdent une granulation à la base des élytres. M. Plavilstshikov a récemment donné à cette forme granulée, le nom de ab. *pseudointerrupta*.

4. Subsp. **syriaca** Pic (pl. I, fig. 4).

Var. *syriaca* Pic, 1894. *Ann. Soc. Ent. France*, 53, *Bull.*, p. CCLXXXV. — 1900, *Echange*, XVI, p. 60, 1908, — *Mat. Longic.*, VII, I, p. 22. — Th. Pic, 1900. *Entom. Nach.*, 26, p. 12. — *Rosalia syriaca* Pic (*bona species*) Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A., 89, 3, p. 149, Taf. I, fig. 13-15.

Granulations noires de la base des élytres absentes ou presque indistinctes. Couleur du fond gris-bleuâtre, moins violacé qu'*alpina*, l'entourage clair des macules manque. Les contours de la fascie médiane sont généralement très ondulés.

Type : Akbès (Syrie) (coll. Pic).

Cette race possède des caractères la rapprochant des espèces plus orientales telle que *R. Batesi* Harold, du Japon ayant une livrée bleue et pas de liséré clair aux taches. On ne peut la considérer comme une espèce propre, ainsi que l'a fait M. Dudich, car les différences avec la forme typique *alpina*, sont insuffisantes.

¹ Le type possède en outre une fascie médiane largement interrompue.

Quant aux formes siciliennes précédentes, on trouve en même temps dans cette île, des exemplaires possédant une granulation basale normale aux élytres. Il ne semble donc pas que ce caractère soit suffisant pour en faire une race locale¹.

SECTION II. — *Modification du Dessin des Macules:*

A. — AU PRONOTUM

5. Ab. **bipunctata** Laczo (Laco) (pl. I, fig. 5).

Ab. *bipunctata* Laczo, 1928. Chrobokoveda, Bratislava (*in litteris*). — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A., 89, 3, p. 162.

La macule noire du pronotum est divisée en deux taches.

Type : Livorca (Slovaquie), un exemplaire (coll. Laczo).

6. Ab. **quadrinaculata** Ragusa (pl. I, fig. 6).

Ab. *quadrinaculata* Ragusa, 1905. *Il Naturalista Siciliano*, XVIII, p. 8. — Pic, 1908. *Mat. Long.*, VII, I, p. 19. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl., II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A., 89, 3, p. 162, Taf. V, fig. 18.

Pronotum entièrement cendré, sans macule noire. La dimension de la tache post-humérale est réduite à la moitié de la normale, et à la place de la fascie médiane, il y a deux taches de grandeur double de la précédente. La tache antéapicale est absente.

Type : Sicile, un exemplaire récolté par Failla.

En outre de la disparition de la tache du pronotum, cette forme représente une importante modification par défaut, des taches des élytres, et par cela elle est une des plus avancées dans ce groupe d'aberrations.

Ces deux modifications de la tache pronotale sont extrêmement rares.

B. — AUX ÉLYTRES

I. — DANS LA PARTIE BASALE OU ANTERIEURE.

a) Avec tache adventice.

7. Ab. **geminata** Reitter (pl. I, fig. 7).

V. *geminata* Reitter, 1900. *Wien. Ent. Ztg.*, XIX, p. 131. — Csiki, 1900.

¹ Nous avons pu voir des exemplaires sans granulations, capturés récemment en Sicile, dont la teinte foncière est très claire et où le liséré des taches est presque indistinct.

Rov. Lapok., VII, p. 102, fig. 9 : 1904, XI, p. 123. — Pic, 1900, *Echange*, XVI, p. 59. — *Mat. Long.*, 1908, VII, I, p. 21. — Schaufuss, 1916, *Calver Käferbuch*, 6. Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923, *Arch. f. Nat.*, A., 89, 3, p. 161, 163, Taf. IV, fig. 16-18.

Comme la forme typique, mais avec en plus derrière l'écusson une petite tache noire isolée, attenante à la suture.

Type : Neutraer Comitat (Hongrie) (coll. Mus. Nat. Hung.).

Cette tache supplémentaire est toujours fixée au même endroit et sert de point de liaison dans la forme suivante ; en outre, elle apparaît aussi dans les aberrations par excès très chargées : *connexa* Reitter et *Kautzi* Ganglbauer.

8. Ab. **Csikii** Laco (Laco) (pl. I, fig. 8).

Ab. *Csikii* Laco, 1915, *Rovartani Lapok.*, XXII, p. 125, fig. 4. — Dudich, 1923, *Arch. f. Nat.*, A., 89, 3, p. 161, 163, Taf. V, fig. 1.

Comme la forme typique, mais avec en plus derrière l'écusson une tache campanuliforme, conjointe par un trait aux taches post-humérales.

Type : Felso-Tolgyes (Com. Trencsen), Hongrie ; actuellement : Horna-Poruba (Slovaquie) (coll. Laco).

9. Ab. **Cepelaki** Pic (pl. I, fig. 9).

V. *Cepelaki* Pic, *Echange*, 1933, XLIX, p. 6.

Elytres ornés derrière le scutellum et derrière la fascie médiane de petites taches noires supplémentaires. Ce nom est donné à la figure n° 65, de la planche dessinée de Cepelak sur *R. alpina* et ses variétés.

Nous constatons que cette forme est la réunion des aberrations *geminata* Reitter et *multimaculata* Th. Pic ¹.

10. Ab. **Laco**i nova (pl. I, fig. 10).

Semblable à la forme typique, mais ayant en plus une tache post-scutellaire. Les deux taches antéapicales sont réunies par une bande transversale étroite, qui se prolonge de chaque côté jusqu'au bord externe de l'élytre.

Type : Horna Poruba (Slovaquie) (coll. Laco).

Cette forme est une combinaison de l'ab. *geminata* Reitter

¹ En 1933, M. Laco nous signalait qu'il possédait un exemplaire de cette forme, provenant de Horna Poruba (Slovaquie). Elle avait été citée, sans être nommée, en 1928, dans la publication *Chrobakoveda*, de M. Laco.

et *bifasciata* Reitter. Elle a été citée, sans description ni dessin, dans l'ouvrage : *Chrobakoveda*, publié en 1928, par M. Laco, à Bratislava².

b) Avec tache adventice et connexion des taches posthumérales et de la fascie médiane.

11. Ab. connexa Reitter (pl. II, fig. 11).

V. *connexa* Reitter, 1900. *Wien. Ent. Ztg.*, XIX, p. 131. — Pic, *Echange*, 1900, XVI, p. 59. — *Mat Longic.*, 1908, VII, I, p. 20. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6. Aufl., II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 160, Taf. I, fig. 5.

Avec une tache post-scutellaire comme *geminata*, et en plus la tache posthumérale élargie et réunie à la fascie médiane par une bande longitudinale large.

Type : Carinthie (coll. Mus. Nat. Hung.).

Dans cette forme très rare, la bande de liaison des taches n'atteint pas le bord externe de l'élytre, ni la suture.

c) Avec connexion des taches posthumérales et de la fascie médiane mais sans tache adventice.

12. Ab. latemaculata Th. Pic (pl. I, fig. 12).

V. *latemaculata* Th. Pic, 1908. *Echange*, XXIV, p. 33. — Pic, 1908, *Mat. Longic.*, VII, I, p. 21. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch.*, 6. Aufl., II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch., f. Nat.*, A. 89, 3, p. 160-161.

La tache posthumérale est très élargie et réunie à la fascie médiane, par une bande n'allant pas jusqu'à la suture, mais s'étendant complètement jusqu'au bord externe de l'élytre.

Type : Autriche (coll. Pic).

Différente de *connexa* Reitter, qui possède en plus la tache postscutellaire et dont la liaison n'est pas la même. Nous donnons un dessin exact de cette forme très rare, qui n'a pas été figurée jusqu'ici.

13. Ab. transsylvanica Csiki (pl. II, fig. 13).

ab. *transsylvanica* Csiki, 1900, *Rov. Lapok.*, VII, p. 102, fig. 10 ; 1904, XI, p. 123. — Pic, 1908, *Mat. Longic.*, VII, I, p. 20. — Schaufuss,

² Nous possédons un exemplaire de l'ab. *bifasciata*, présentant une faible tache *geminata* et provenant de Gombas (Tchécoslovaquie). Cet exemplaire est un peu différent de celui de M. Laco, et nous le croyons moins caractéristique.

1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 163, Taf. I, fig. 6.

La tache posthumérale, de forte taille, est réunie par une bande irrégulière à la fascie médiane élargie. La tache antéapicale manque.

Type : Transsylvanie (coll. Csiki).

Cette remarquable forme est composée d'éléments hétérogènes, en raison de la modification par excès des taches du côté basilaire de l'élytre et de la suppression de celles du côté apical. Elle est très rare.

II. — DANS LA PARTIE MÉDIANE.

a) *Par augmentation.*

a) **De la fascie médiane.**

1° *Avec tache antéapicale.*

14. Ab. **prolongata** Reitter (pl. II, fig. 14).

V. *prolongata* Reitter, 1900. *Wien. Ent. Ztg.*, XIX, p. 131. — Pic, 1900. *Echange*, XVI, p. 58. — *Mat. Longic.*, 1901, III, 3, p. 18 ; 1908, VII, 1, p. 19. — Csiki, 1900. *Rovart. Lapok.*, VII, p. 102, fig. 2 ; 1904, XI, p. 123. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 158, 161, Taf. III, fig. 1-4. — Plavilstshikov, 1933. *Ent. Nach.*, VII, I, p. 14.

La fascie médiane est prolongée en arrière dans sa partie centrale, formant ainsi une surface rectangulaire en surplus.

Type : Siebenburgen (Bukovine) (coll. Mus. Nat. Hung.).

Au point de vue systématique, cette forme ne peut être valable, car il y a tous les passages pour arriver à cette figure.

Cependant, nous devons signaler que dans un grand nombre d'exemplaires typiques d'*alpina* examinés, cette forme se rencontre fréquemment et avec une régularité de dessin bien caractérisée. C'est certainement cela qui avait frappé Reitter et l'avait incité à la décrire. En outre nous estimons que cette zone de prolongation joue un rôle important dans la formation des aberrations plus complexes que nous allons étudier.

b) **Avec tache adventice.**

15. Ab. **multimaculata** Th. Pic (pl. II, fig. 15, pl. III, fig. 62, 63, 64).

V. *multimaculata* Th. Pic, 1900. *Entom. Nach.*, XXVI, p. 12. — Reitter, 1900. *Wien. Ent. Ztg.*, XIX, p. 131. — Csiki, 1900. *Rov. Lapok.*

VII, p. 101, fig. 5 ; 1904, XI, p. 123. — Pic, 1900. *Echange*, XVI, p. 59. — *Mat. Longic.*, 1908, VII, I, p. 19. — Schaufuss, 1916, *Calver Käferbuch*, 6, Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923, *Arch. f. Nat.*, A., 89, 3, p. 158, 161, Taf. II, fig. 1-3.

A la forme typique apparaissent sous la fascie médiane, deux taches supplémentaires, petites et sensiblement rondes, serties de gris clair.

Type : Allemagne (coll. Pic).

Nous constatons devant un grand nombre de spécimens, que l'apparition de ces taches adventices, coïncide toujours avec une fascie médiane bien développée, ayant la forme de *prolongata* Reitter.

L'examen minutieux de ces *prolongata*, nous montre que près de la moitié des exemplaires possèdent à l'emplacement de ces taches noires, une zone circulaire claire comme le liséré des macules qui sont absentes (pl. III, fig. 59).

Ces taches forment comme un quatrième élément décoratif fréquent des élytres, et elles jouent un rôle attractif évident, dans les digitations et connexions de dessins supplémentaires que nous rencontrerons plus loin.

16. Ab. **quadripunctata** Reitter (pl. II, fig. 16).

V. *quadripunctata* Reitter, 1901. *Wien. Ent. Ztg.*, XX, p. 202. — Csiki, 1904, XI, p. 123. — Pic, 1908. *Mat. Longic.*, VII, p. 19. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 158, 161, Taf. II, fig. 4-6.

La bande médiane est large, comme dans *prolongata*, derrière se tiennent deux taches rondes punctiformes, juste devant les taches de *parvonotata*.

Type : Hongrie centrale (coll. Mus. Nat. Hung.).

L'auteur a surtout vu la figure géométrique des quatre points réduits sur la moitié postérieure de l'élytre. Cette forme ne peut être maintenue systématiquement et M. Pic l'a mise avec raison en synonymie avec *multimaculata* Th. Pic, car tous les passages sont possibles au point de vue de la grosseur des macules.

2° Sans tache antéapicale.

17. Ab. **Kyselyi** Zoufal (pl. II, fig. 17, pl. III, fig. 60).

V. *Kyselyi* Zoufal, 1906. *Wien. Ent. Ztg.*, XXV, p. 264. — Pic, 1908. *Mat. Longic.*, VII, I, p. 20. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 158, 163.

Semblable à la forme *multimaculata* Th. Pic, avec une tache derrière la bande médiane, mais la tache antéapicale manque.

Type : Pohdhragy (Hongrie) (coll. Zoufal).

Cette forme possède deux modifications en sens contraire, par contre *Cepelaki* Pic, décrite plus haut, est une double aberration par excès.

c) **Par connexion de la tache adventice avec la fascie médiane.**

1° *Avec tache antéapicale.*

18. Ab. **Pici** Csiki (pl. I, fig. 45, pl. II, fig. 18).

V. *Pici* Csiki, 1900. *Rovart. Lapok*, VII, p. 102, fig. 3 ; 1904, XI, p. 123. — Pic, 1901, *Mat. Longic*, III, 3, p. 18 ; 1908, VII, 1, p. 19. — Schauffuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl., II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. j. Nat.*, A. 89, 3, p. 158, 161, Taf. I, fig. 11.

Comme la forme typique, mais la fascie médiane est prolongée, dans sa partie postérieure, par une digitation.

Type : Hongrie (coll. Mus. Nat. Hung.).

19. Ab. **Fleischeri** Laezo (Laco) (pl. I, fig. 44, pl. II, fig. 19, pl. III, fig. 58).

Ab. *Fleischeri* Laezo, 1915. *Rovart. Lapok*, XXII, p. 126, fig. 5-6. — Dudich, 1923. *Arch. j. Nat.*, A. 89, 3, p. 158, 161.

Comme la forme typique, mais de la fascie médiane émerge un rameau.

Type : Felso-Tolgyes (Com. Trencsen), Hongrie ; actuellement : Horna Poruba (Slovaquie) (coll. Laco).

Ces deux aberrations dont les descriptions des auteurs sont très sommaires, sont en réalité des formes de *multimaculata* Th. Pic, dans lesquelles la tache adventice est réunie à la fascie médiane.

Dans *Pici* Csiki, il semble d'après la figure de l'auteur, que la liaison se fasse par une digitation partant du bord externe ; dans *Fleischeri* Laezo, c'est l'allongement de *prolongata* Reitter, dont l'angle rejoint par une ligne la tache adventice.

Ces deux formes très voisines, ne sont pas rares dans la nature.

20. Ab. **hamata** Brancsik (pl. I, fig. 46, pl. II, fig. 20).

V. *hamata* Brancsik, 1900. *Jahrb. Nat. Ver. Trencsin*, XXXI, XXXII, p. 189, fig. 11. — Dudich., 1923. *Arch. j. Nat.*, A. 89, 3, p. 158, 161, Taf. I, fig. 10. — Plavilstshikov, 1933. *Entom. Nach.*, VII, I, p. 14.

La fascie médiane émet, dans la direction postérieure, des deux

côtés sur les bords, un prolongement recourbé intérieurement, qui va jusqu'au milieu de l'élytre.

Type : Trenesen (Slovaquie).

Dans cette forme plus compliquée que les précédentes, la fascie médiane est celle de *prolongata* Reitter, mais élargie sur le bord externe de l'élytre, elle rejoint par un crochet la tache adventice de *multimaculata* Th. Pic.

21. Ab. **Jesatkoï** Heyrovsky (pl. I, fig. 47, pl. II, fig. 21).

Ab. *Jesatkoï* Heyrovsky, 1929, *Entom. Nach.*, III, 2, p. 74, fig. 5.

La bande médiane est élargie dans sa partie postérieure, avec de chaque côté une tache pileuse gris-bleu de forme ronde. La tache antéapicale grosse est en forme de trapèze.

Type : Osy (Karpathes) ; Tchécoslovaquie.

Cette forme continue l'ab. *hamata* Branesik avec qui elle est identique, sauf que les deux crochets postérieurs à la médiane sont réunis, formant ainsi une tache pileuse gris-bleu intercalée.

Les quatre formes qui viennent d'être étudiées sont très voisines et d'une façon rigoureuse on pourrait considérer qu'elles ne sont que des différences très minimes d'une même aberration : la liaison de la fascie médiane à la tache adventice de *multimaculata* Th. Pic.

Nous devons cependant constater que leur dessin est différent, et qu'elles représentent un état d'agitation marquée de cette partie médiane de l'élytre. C'est pourquoi nous donnons un dessin agrandi de ces variations d'après des originaux ou des photographies (pl. I, fig. 44, 45, 46, 47).

2° Sans tache antéapicale.

22. Ab. **Rieli** nova (pl. II, fig. 22, pl. III, fig. 55).

Tache posthumérale normale. Sous la fascie médiane se trouve une tache supplémentaire avec qui elle est réunie par un rameau. La tache antéapicale est absente.

Holotype : Mont de l'Arps : Vercors (Drôme), un exemplaire ♂ (coll. Testout).

Cette forme correspond à *Fleischeri* Laczo, mais sans tache antéapicale ¹.

¹ C'est avec plaisir que nous dédions cette nouvelle forme française à M. le Dr Rieli, président d'honneur de la Société Linnéenne de Lyon.

d) **Par connexion de la fascie médiane avec la tache antéapicale.**23. Ab. **Reitteri** Csiki (pl. II, fig. 23).

Ab. *Reitteri* Csiki, 1900. *Rovart. Lapok.*, VII, p. 102, fig. 4 ; 1904, XI, p. 123. — Pic, 1900. *Echange*, XVI, p. 59, *Mat. Longic*, 1901, III, 3, p. 18 ; 1908, VII, I, p. 21. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 160, 161, Taf. I, fig. 1.

La fascie médiane est réunie à la tache antéapicale par une bande assez large, occupant le milieu de l'élytre, sans toucher à la suture.

Type : Velebit, Hongrie.

24. ab. **Gelineki** Zoufal (pl. II, fig. 24).

V. *Gelineki* Zoufal, 1906. *Wien. Ent. Ztg.*, XXV, p. 264. — Pic, 1908. *Mat. Longic*, VII, I, p. 20. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 160, 161, Taf. II, fig. 18.

Comme l'ab. *Pici*, où la tache supplémentaire isolée est réunie à la bande médiane, mais en plus réunie à la tache antéapicale par une bande étroite.

Type : Prenje-Planina, Herzégovine (coll. Zoufal).

Cette forme n'est différente de *Reitteri*, que par la dimension de ses éléments qui sont plus étroits.

25. Ab. **confluens** Csiki (pl. II, fig. 25).

Ab. *confluens* Csiki, 1900. *Rovart. Lapok.*, VII, p. 102, fig. 6 ; 1904, XI, p. 123. — Pic, 1900. *Echange*, XVI, p. 59 ; *Mat. Longic*, 1908, VII, I, p. 20. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 160, 161, Taf. I, fig. 3.

La fascie médiane est réunie à la tache antéapicale, par une bande large et confluyente à la suture.

Type : Hongrie.

26. Ab. **serrata** Brancsik (pl. II, fig. 26).

V. *serrata* Brancsik, 1914. *A. Trencs. Muz. Etyl. Ertes.*, p. 58. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 160, 161, Taf. I, fig. 4.

La fascie médiane est prolongée postérieurement dans sa partie centrale, englobant la tache supplémentaire, et formant en outre un appendice en forme de lance sur la suture.

Type : Trencsen (Slovaquie), un exemplaire.

Cette forme très particulière, a été mise en synonymie avec *confluens* Csiki, par M. Dudich.

27. Ab. **Kocii** Fleischer (pl. II, fig. 27).

A. *Kocii* Fleischer, 1928. *Prehled brouku janny Cechoslovenske Republiky*, p. 325¹.

La bande médiane large au milieu, est réunie avec la tache postérieure comme dans *Reitteri* Csiki, et en plus ces taches sont liées par une bande transversale étroite, qui se prolonge au bord externe de l'élytre.

Type : Karpathes (Tchécoslovaquie).

Cette forme qui constitue un élargissement des macules de *Reitteri*, fait transition avec les aberrations suivantes encore plus chargées.

e) **Par connexion de la fascie médiane avec les taches posthumérale et antéapicale.**

28. Ab. **Kautzyi** Ganglbauer (pl. II, fig. 28).

A. *Kautzyi* Ganglbauer, 1899. *Ann. Naturh. Hofmus. Wien.*, XIV, p. 62, figure . — Dudich, 1923. *Arch. j. Nat.*, A. 89, 3, p. 161, 163, Taf. V, fig. 2. — Pic, 1928, *Bull. Soc. Ent. France*, p. 66.

Tache postscutellaire comme dans *geminata* Reitter, réunie aux taches posthumérales. Ces dernières sont à leur tour réunies à la fascie médiane par une large bande occupant tout l'élytre, sauf un petit espace vers la suture, puis cette bande se prolonge jusqu'à la tache antéapicale comme *Reitteri* Csiki, mais sur toute la largeur de l'élytre.

Cette aberration connue à un seul exemplaire est différente de *Croissandeaui* Pic.

29. Ab. **Croissandeaui** Pic (pl. II, fig. 29).

V. *Croissandeaui* Pic, 1891. *Mat. Longic*, I, p. 22 ; 1908, VII, I, p. 22 ; 1928. *Bull. Soc. Entom. France*, p. 65. — Th. Pic, 1900. *Ent. Nach.*, 26, p. 11. — Ragusa, 1905, *Il Nat. Sicil.*, 18, p. 7. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl, II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. j. Nat.*, A. 89, 3, p. 161, 163.

L'élytre est entièrement noir, ne laissant subsister du fond

¹ Dans la même publication, M. Fleischer décrit encore la forme suivante : a. *laevicostata*, « Pri normalni kresbe ma na Kazdè Krovec sice slabè, ale dobrevyznaèena 2 zebirka : v. Bil. Karpat (Kardasch). ». L'imprécision de cette description ne nous a pas permis de la classer dans cette étude.

gris-bleu que deux taches minuscules à la base et un petit liséré à leur extrémité.

Type : Sicile ; un exemplaire ♀ (coll. Pic). Un autre exemplaire capturé en 1880, par Failla aux Monts Madonies (Sicile) ¹.

b) *Par diminution de la fascie médiane.*

1° *Avec tache antéapicale.*

a) **Par sectionnement.**

30. Ab. **pseudointerrupta** Plavilstshikov (pl. II, fig. 30).

Ab. *pseudointerrupta* Plavilstshikov, 1931. *Koléopt. Rund.*, XVII, p. 203.

Ab. atav. a, Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 157, 161.

Conforme à *alpina* typique, avec les granulations noires de la base des élytres, mais dont la fascie médiane est interrompue à la suture.

Ce nom doit remplacer celui de v. *interrupta* Reitter, donné par erreur jusqu'ici à ces exemplaires, ainsi que nous l'avons vu plus haut.

Cette forme n'est pas rare dans toutes les régions, mais le plus souvent la séparation vers la suture est très fine.

31. Ab. **sexmaculata** Léoni (pl. II, fig. 31).

V. *sexmaculata* Léoni, 1906. *Rivista Coléop. Ital.*, 4, p. 123. — Pic, 1908.

Mat. Longic., VII, I, p. 21. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*,

6, Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 161,

163. Taf. V, fig. 16. — Plavilstshikov, 1933. *Ent. Nach.*, VII, 1, p. 14.

La tache posthumérale est normale, la fascie médiane est réduite à deux macules en forme de trèfle, isolés et plutôt petits, également distants de la suture et de la marge. La tache apicale assez petite.

Type : Mont Cetona (Toscane).

Nous avons, dans notre collection, plusieurs exemplaires en provenance du Trentin, répondant à cette description, mais dont la fascie médiane est beaucoup plus forte, sans pour cela

¹ Dans le type de la collection Pic, les granulations noires de la base des élytres sont très petites, espacées, presque indistinctes. (Communiqué par M. Pic.)

atteindre le bord externe de l'élytre. C'est un passage vers la forme *pseudointerrupta* Plavilstshikov ¹.

32. Ab. **Anda** Cepelak (pl. II, fig. 32).

Ab. *Anda* Cepelak, 1932. *Entom. Nachrichtl.* VI, I, p. 7.

La bande médiane est doublement interrompue de chaque côté, formant quatre taches séparées.

Type : Inovec (Trentin) : Slovaquie (coll. Cepelak).

Cette forme est très rare et n'est connue que du Trentin.

b) **Par diminution.**

33. Ab. **quinquemaculata** nova (pl. II, fig. 33. pl. III, fig. 56).

Semblable à la forme typique. La fascie médiane n'est pas interrompue à la suture, mais elle est rétrécie sensiblement sur ses côtés, n'atteignant pas le bord externe des élytres et formant ainsi une tache commune aux deux élytres.

Holotype : Horná Poruba (Slovaquie) un exemplaire ♂ (coll. Testout) ².

34. Ab. **V. notata** Th. Pic (pl. II fig. 34).

V. V. *notata* Th. Pic, 1908, *Echange*, XXIV, p. 33. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 161, 163, Taf. V, fig. 17.

Comme la forme typique, mais avec la fascie médiane réduite, formant une sorte de V élargi, non interrompu sur la suture.

Type : Alpes françaises (coll. Pic).

Nous croyons que c'est dans cette forme très particulière que la bande médiane atteint sa plus forte réduction ³.

¹ M. Plavilstshikov signalant aussi cette forme de Crimée, elle est donc répandue sur une grande superficie, et elle n'est pas rare dans l'Europe centrale, sans pour cela comporter la figure exacte de la fascie médiane décrite par Léoni.

² Les chasseurs tchécoslovaques répandent dans les collections des exemplaires portant le nom : 5-maculata (Cepelak, *in litteris*), mais les insectes de cette forme non décrite n'ont aucune différence avec la forme typique *alpina*, la fascie médiane atteignant toujours le bord externe des élytres. Toutefois, nous avons reçu de Horná Poruba un exemplaire caractéristique que nous décrivons ci-dessus.

³ Les figures qui en ont été données par MM. Cepelak et Dudich ne sont pas conformes à l'exemplaire décrit par l'auteur. Nous en donnons un dessin exact d'après le type.

2° Sans tache antéapicale.

a) Par sectionnement.

Ab. **quadrinaculata** Ragusa (pl. I, fig. 6).

Cette aberration qui trouve sa place ici, a été décrite précédemment dans le groupe des modifications de la tache pronotale (voir n° 6.)

35. Ab. **separata** nova (pl. II, fig. 35, pl. III, fig. 57).

Macule posthumérale normale, la fascie médiane est plus ou moins largement interrompue vers la suture et n'atteint pas le bord externe de l'élytre, formant deux taches isolées ; la tache antéapicale est absente.

Holotype : Inovec (Trentin) : Slovaquie, un exemplaire ♂ (coll. Testout).

Paratypes : Gombas, un exemplaire ; Horna Poruba, un exemplaire ; Slovaquie (coll. Testout).

Cette forme est identique pour les élytres à *quadrinaculata* Ragusa, mais elle possède comme *alpina* typique sa macule pronotale.

b) Par diminution.

36. Ab. **trinaculata** Cepelak (pl. II, fig. 36).

Ab. *trinaculata* Cepelak, 1932. *Entom. Nachricht.*, VI, I, p. 7.

La tache posthumérale est petite, la fascie médiane est très rétrécie, formant une tache commune aux deux élytres, et la tache antéapicale manque.

Type : Vratna-Tal im Fatra-Gebirge (Slovaquie) (coll. Cepelak).

Cette forme, très rare, représente actuellement la réduction la plus grande actuellement connue des macules des élytres de *R. alpina*.

III. — A LA TACHE ANTÉAPICALE.

a) Par augmentation et connexion.

37. Ab. **lineata** Laczó (Laco) (pl. II, fig. 37, pl. III, fig. 61).

Ab. *lineata* Laczó, 1915. *Rovart. Lapok.*, XXII, p. 126, fig. 7. — Dudich, 1923. *Arch. j. Nat.*, A. 89, 3, p. 158, Taf. I, fig. 7.

La tache antéapicale porte un rameau antérieur brièvement allongé.

Type : Felso-Tolgyes (Com. Trencsén) (Hongrie) ; actuellement : Horna-Poruba (Slovaquie) (coll. Laco).

La figure de l'auteur et le dessin de M. Dudich, ne concordent pas avec les exemplaires en nature, ou la tache antéapicale est réunie à la tache adventice de *multimaculata* Th. Pic. Nous en donnons une photographie et un dessin précis qui compléteront la description sommaire de l'auteur.

38. Ab. **bifasciata** Reitter (pl. II, fig. 38).

V. *bifasciata* Reitter, 1900. *Wien. Ent. Ztg.*, XIX, p. 131. — Pic, 1908. *Mat. Longic.*, VII, I, p. 21. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl., II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 161, 163. Taf. IV, fig. 14.

La tache antéapicale est élargie, occupant toute l'élytre jusqu'au bord latéral, formant une bande commune aux deux élytres et rétrécie vers la suture.

Type : Bukovine (coll. Mus. Nat. Hung.).

b) **Par sectionnement.**

39. Ab. **Brancsiki** Laczó (Laco) (pl. II, fig. 39).

Ab. *Brancsiki* Laczó, 1910. *Rovart. Lapok*, XVII, p. 12. — Pic, 1911. *Mat. Longic.*, VIII, I, p. 5. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl., II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 162, 163. Taf. V, fig. 7-10.

Diffère du type par la macule apicale très réduite et fragmentée en deux petites taches, la plus externe étant la plus grosse.

Type : Livorea (Slovaquie) (coll. Laco).

Quoique cette modification ne soit qu'un passage vers *obliterata* Th. Pic, la figure nouvelle qu'elle forme permet qu'elle soit acceptée¹.

c) **Par diminution.**

40. Ab. **pausa** Brancsik (pl. II, fig. 40).

V. *pausa* Brancsik, 1910. *Jahresb. Nat. Ver. Trencsin*, XXXI, XXXII, p. 189, fig. 12. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3 p. 162, 163, Taf. V, fig. 3-4.

¹ C'est par erreur que Schaufuss (*loc. cit.*) met en synonymie ab. *Brancsiki* Laczó avec ab. *multimaculata* Th. Pic.

Comme la forme typique, mais la tache antéapicale est réduite des deux côtés à une étroite ligne noire, disposée transversalement.

Type : Trensén (Slovaquie).

Cette forme n'est qu'un passage entre la normale et l'ab. *obliterata* Th. Pic. Elle ne peut être maintenue.

41. Ab. **parvonotata** Reitter (pl. II, fig. 41).

V. *parvonotata* Reitter 1900. *Wien. Ent. Ztg.*, XIX, p. 131. — Csiki, 1900. *Rov. Lapok.*, VII, p. 102, fig. 7 : 1904, XI, p. 123. — Pic, 1900. *Echange*, XVI, p. 59; *Mat. Longic.*, 1908, VII, I, p. 18. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl. II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 163, 164, Taf. V, fig. 11-12. — Ragusa, 1905. *Il Natur. Sicil.*, 18, p. 7. — Plavilstshikov, 1933. *Entom. Nach.*, VII, I, p. 14.

Comme la forme typique, mais la tache antéapicale est réduite à un petit point.

Type : Neutraer Comitât (Bukovine) (coll. Mus. Nat. Hung).

Cette forme représente la dernière étape avant la suppression complète de la tache antéapicale, elle a été mise en synonymie par M. Pic. On trouve des exemplaires n'ayant qu'un point à l'un des deux élytres, ce qui montre bien la diminution progressive de cette tache depuis la forme type, en passant par *Brancsiki* Laczo et *pausa* Brancsik.

d) **Par suppression.**

42. Ab. **obliterata** Th. Pic (pl. II, fig. 42).

V. *obliterata* Th. Pic, 1900. *Entom. Nach.*, XXVI, p. 12. — Reitter, 1900. *Wien. Ent. Ztg.*, XIX, p. 131. — Csiki, 1900. *Rov. Lapok.*, VII, p. 102, fig. 8 : 1904, XI, p. 123. — Pic, *Echange*, XVI, 1900, p. 58; *Mat. Longic.*, 1908, VII, I, p. 19. — Schaufuss, 1916. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl., II, p. 857. — Dudich, 1923. *Arch. f. Nat.*, A. 89, 3 p. 162, 163, Taf. V, fig. 14-15.

Semblable à la forme typique, mais la tache antéapicale est absente.

Type : Allemagne (coll. Pic).

Cette aberration n'est pas rare et se trouve dans toutes les régions.

La disparition de la tache antéapicale constitue bien une des formes les plus fréquentes des aberrations de *R. alpina*. C'est parmi les éléments du dessin des élytres, la macule la moins

fixée de l'ensemble ; de plus sa suppression se faisant souvent avec d'autres modifications, il en résulte une grande complication de classement.

Voici la concordance des formes avec ou sans tache antéapicale :

| Avec tache antéapicale | Sans tache antéapicale ¹ |
|--------------------------------------|--|
| <i>latemaculata</i> Th. Pic. | <i>transsylvanica</i> Csiki. |
| <i>alpina</i> Linné. | <i>obliterata</i> Th. Pic. |
| <i>Fleischeri</i> Laczo | <i>Rieli</i> nova. |
| <i>multiguttata</i> Th. Pic. | <i>Kyselyi</i> Zoufal. |
| <i>sermaculata</i> Léoni. | <i>separata</i> nova, <i>quadrimaculata</i> Ragusa. |
| <i>quinquemaculata</i> nova. | <i>trimaculata</i> Cepelak. |

Après avoir examiné toutes les variations décrites, si nous reportons dans un dessin schématique des taches de la forme typique, les sinuosités des formes aberrantes, nous constatons qu'elles suivent un cadre rigide où le hasard n'a pas de place (pl. I, fig. 43).

Dans ce dessin, nous trouvons toutes les modifications par excès des macules et par combinaison les aberrations les plus complexes telles que *Reitteri*, *connexa*, *Kautzyi*. On peut voir en outre le rôle important joué par la tache adventice postmédiane qui semble avoir échappé jusqu'ici à l'attention des entomologistes.

Nous remarquerons encore que les variations de la partie antérieure des élytres sont moins marquées et moins nombreuses que celles de la partie postérieure, et il en est de même dans la nature où la capture de ces formes est beaucoup plus rare.

En 1923, M. Dudich a publié une remarquable étude sur *R. alpina*. S'inspirant des travaux de Eimer et de sa loi sur le dessin orthogénétiq ue des taches, il en a établi une classification où il ne considère que les modifications formant un aboutissement complet, soit par extension soit par suppression des macules.

Cet auteur met donc en synonymie toutes les formes intermédiaires au nombre de dix-huit, ne conservant que celles dont voici la liste :

¹ Les six autres formes citées ici, qui ne comportent pas la tache antéapicale, ont été étudiées à leur place respective suivant la modification de leurs autres éléments, qui est plus importante que la disparition de cette macule postérieure.

A. Formes ataviques :

- f. *a* (*interrupta* Reitter, autorem).
- f. *Reitteri* Csiki, f. *confluens* Csiki.

B. Formes progressives :

- f. *bifasciata* Reitter, f. *Csiki* Laczo.
- f. *Croissandeaui* Pic, f. *obliterata* Th. Pic.
- f. *quadrimaculata* Ragusa.

C. Forme hétérogène :

- f. *transsylvanica* Csiki.

Si les séduisantes théories de Eimer, permettent un semblable classement, nous devons constater que sauf deux (*interrupta* Reitter et *obliterata* Th. Pic), toutes les formes de cette sélection sont extrêmement rares dans la nature, sinon introuvables.

M. Dudich reconnaît d'ailleurs que les formes aberrantes qui correspondraient exactement aux formes idéales de Eimer, n'ont pas été trouvées. Par contre, nous faisons remarquer que les variations que l'on rencontre dans toutes les régions sont formées du groupement suivant :

Ab. *prolongata* Reitter, *multimaculata* Th. Pic, *pseudointerrupta* Plavilstshikov, *sexmaculata* Léoni, *obliterata* Th. Pic, avec quelques formes de connexion plus rares, ab. *Pici* Csiki ou *Fleischeri* Laczo.

Signalons encore que toutes les aberrations décrites peuvent se trouver partout où vit ce coléoptère et indifféremment dans les deux sexes : cependant les aberrations par excès semblent plus particulièrement affecter les ♀ que les ♂.

Nous ne voulons pas soulever dans cette étude la question du variétisme, nous avons seulement tenu à présenter un tableau précis des modifications que peuvent présenter les dessins d'un remarquable et élégant coléoptère apprécié de tous les entomologistes.

La plupart des noms donnés jusqu'à ce jour sont bien représentatifs d'une forme que l'on trouve dans la nature, mais nous avons mis en synonymie les formes semblables dans leurs éléments et ne différant que par leur sinuosité ou leur grosseur.

CHOROLOGIE. — *Rosalia alpina* vit surtout sur le hêtre, mais

parfois sur d'autres essences telles que : le chêne, le noyer, le frêne, le charme, le mélèze et même le saule ; cette espèce habite les régions montagneuses de l'Europe ne dépassant pas 1.500 mètres d'altitude. On la rencontre aussi dans les plaines mais plus rarement.

Elle est rare en Suède, on la trouve en Allemagne et surtout dans l'Europe centrale, en Tchécoslovaquie. Les régions les plus méridionales de son habitat, sont la Catalogne, l'Italie jusqu'en Sicile, la Turquie, et à l'Est, elle va jusqu'en Crimée, au Caucase et en Syrie ¹.

Pour la France, de nombreuses localités ont été citées, nous ne pouvons les énumérer toutes.

Vosges : le Hohneck, plateau du Donon. — *Cote-d'Or* : Segrois, l'Étang Vergy. — *Saône-et-Loire* : Semur-en-Brionnais. — *Loire-Inférieure* : Indret, Saint-Géréon, Trentemoult, prairies de Mauves. — *Vendée* : Saint-Germain-de-Prinçay. — *Loir-et-Cher* : Loches. — *Allier* : Ussel, forêt des Collettes, forêt de Bellenaves. — *Cantal*. — *Lozère*. — *Basses-Pyrénées* : Ossau. — *Hautes-Pyrénées* : Cauterets. — *Haute-Garonne* : Luchon, Vallée de Lys. — *Pyrénées-Orientales* : Corbières, Mont de Sorède, Céret. — *Var* : Sainte-Baume. — *Basses-Alpes* : Digne, les Dourbres. — *Drôme* : forêt de Lente, plateaux du Vercors. — *Isère* : Grande-Chartreuse (Saint-Pierre-de-Chartreuse, localité classique). — *Savoie* : Chambéry, Albertville, Moutiers, Modane (Les Fourneaux). — *Haute-Savoie* : vallée de Chamonix, Servoz.

En terminant cette étude, nous ne saurions trop exprimer notre gratitude à M. Pic pour les conseils si autorisés qu'il a bien voulu nous donner pour mener à bien ce travail et pour les nombreux documents qu'il nous a transmis. Nous remercions aussi vivement nos savants correspondants : M. Dudich, de Budapest ; M. Laco, de Bratislava ; M. Plavilstshikov, de Moscou ; M. Winkler, de Wien ; pour les renseignements qu'ils nous ont fourni si aimablement, et tout spécialement à Lyon : M. le D^r Riel, M. le D^r Bonnamour, notre dévoué bibliothécaire, et enfin, MM. Wolville et Pétrequin, pour le concours qu'ils nous ont apporté.

¹ Brongniart a signalé la capture d'un exemplaire en Tunisie, qui serait au Muséum de Paris, il ne nous a pas été possible de l'examiner.

CATALOGUE

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Rosalia alpina</i> Linné, 1758 (Europe). | 3. <i>Rosalia coelestis</i> Semenov 1911 (Sibérie). |
| 2. <i>Rosalia Batesi</i> Harold, 1877 (Japon). | 4. <i>Rosalia Houlberti</i> Vuillet, 1911 (Thibet). |
| ab. <i>mediointerrupta</i> , Pic, 1900. | 5. <i>Rosalia Lameeri</i> Brongniart, 1890 (Laos). |
| ab. <i>posticeconnexe</i> Pic, 1900. | ab. <i>semireducta</i> Pic, 1910. |
| ab. <i>scutellata</i> Pic, 1900. | 6. <i>Rosalia funebris</i> Motschulsky 1845 (Amérique du Nord). |
| ab. <i>prothoracebasiimmaculata</i> Plavilstshikov, 1932. | |

FORMES DE ROSALIA ALPINA Linné

(Les numéros d'ordre correspondent aux numéros des descriptions et des planches.)

- | | |
|---|---|
| 1. <i>R. alpina</i> Linné, 1758. | 20. ab. <i>hamata</i> Brancsik, 1910. |
| [14] = ab. <i>prolongata</i> Reitter, 1900. | 21. ab. <i>Jesatkoï</i> Heyrovsky, 1929. |
| [40] = ab. <i>pausa</i> Brancsik, 1910. | 22. ab. <i>Rieli</i> nova. |
| [41] = ab. <i>parvonotata</i> Reitter, 1900. | 23. ab. <i>Reitteri</i> Csiki, 1900. |
| 2. var. <i>Reichei</i> Aurivillius, 1912. | [24] = ab. <i>Gelineki</i> Zoufal, 1906. |
| 3. ab. <i>interrupta</i> Reitter, 1900. | 25. ab. <i>confluens</i> Csiki, 1910. |
| 4. ssp. <i>syriaca</i> Pic, 1894. | 26. ab. <i>serrata</i> Brancsik, 1914. |
| 5. ab. <i>bipunctata</i> Laczó, 1928. | 27. ab. <i>Kocii</i> Fleischer, 1928. |
| 6. ab. <i>quadrinaculata</i> Ragusa, 1906. | 28. ab. <i>Kautzyi</i> Ganglbauer, 1899. |
| 7. ab. <i>geminata</i> Reitter, 1900. | 29. ab. <i>Croissandeaui</i> Pic, 1891. |
| 8. ab. <i>Csiki</i> Laczó, 1915. | 30. ab. <i>pseudointerrupta</i> Plavilstshikov, 1933. |
| 9. ab. <i>Cepelaki</i> Pic, 1933. | 31. ab. <i>sexmaculata</i> Léoni, 1906. |
| 10. ab. <i>Lacoï</i> nova. | 32. ab. <i>Andu</i> Cepelak, 1932. |
| 11. ab. <i>connexa</i> Reitter, 1900. | 33. ab. <i>quinquemaculata</i> nova. |
| 12. ab. <i>latemaculata</i> Th. Pic, 1900. | 34. ab. <i>V. notata</i> Th. Pic, 1908. |
| 13. ab. <i>transsylvanica</i> Csiki, 1900. | 35. ab. <i>separata</i> nova. |
| 15. ab. <i>multimaculata</i> Th. Pic, 1900. | 36. ab. <i>trimaculata</i> Cepelak, 1932. |
| [16] = ab. <i>quadripunctata</i> Reitter, 1901. | 37. ab. <i>lineata</i> Laczó, 1915. |
| 17. ab. <i>Kyselyi</i> Zoufal, 1906. | 38. ab. <i>bifasciata</i> Reitter, 1900. |
| 18. ab. <i>Pici</i> Csiki, 1900. | 39. ab. <i>Brancsiki</i> Laczó, 1910. |
| 19. ab. <i>Fleischeri</i> Laczó, 1915. | 42. ab. <i>obliterata</i> Th. Pic, 1900. |

Nota. — M^{me} Th. Pic est l'auteur des descriptions des ab. *latemaculata*, *multimaculata*, *V. notata*, *obliterata*. Les autres : *syriaca*, *Croissandeaui*, *Cepelaki*, ainsi que les ab. de *R. Batesi* et de *R. Lameeri*, sont de M. Pic.

Addenda.

Pendant la composition typographique de cet article, deux nouvelles aberrations ont été décrites et figurent dans la revision de M. N. Plavilstshikov: CERAMBYCIDAE, III Teil (*Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren*) parue en mars 1935 ; ce sont :

1^o Ab. HEYROVSKYI Jesatko : Elytres comme la forme typique, mais sans tache noire au pronotum.

Cette forme doit prendre place entre ab. *bipunctata* Laczo (n^o 5) et ab. *quadrifasciata* Ragusa (n^o 6) dans la présente étude.

2^o Ab. BIGEMINATA Plavilstshikov : Elytres avec deux petites taches supplémentaires derrière l'écusson et séparées à la suture.

C'est la division en deux parties de la tache adventice de l'ab. *geminata* Reitter (n^o 7) à placer de suite après.

BIBLIOGRAPHIE

1911. BOPPE (P.). Description d'une espèce nouvelle de *Rosalia* de Formose (*Bull. Soc. Ent. France*, p. 103-107).
1910. BRANŠIK. Species et varietates novae coleopterorum exoticorum ac palaearticium (*Jahresb. Nat. Ver. Trencsin*, p. 176-190).
1914. — Coleoptera nova (*A. Trencsenvarm. Mus. Etyl. Ertes*, p. 58-69).
1892. BRONGNIART (C.). Longicornes rapportés de l'Indochine (*Nouv. Arch. du Mus. Hist. Nat. Paris*, t. III, p. 243, pl. X, fig. 7-8).
1932. CEPELAK (R.). Neue Cerambyciden-Formen aus der Tschechoslovakischen Republik (*Entom. Nachricht.*, VI, I, p. 7, Troppau).
- — *Rosalia alpina* L. avec les aberrations de couleur. Tableau dessiné sans texte (Zlatovec-Zablatie).
1900. CSIKI (E.). A havasi csinczéröl, (*Rovartani Lapok.*, 7, p. 100-102 Budapest).
1923. DUDICH (É.). *Rosalia alpina* L. und ihre Formen (*Arch. f. Nat.*, A. 89, 3, p. 148-164, Texttafeln, Berlin).
1888. EIMER (C.-H.). Die Entstehung der Arten auf Grund von Vererben erworbener Eigenschaften nach den Gesetzen organ Wachsens (Jena).
1927. FLEISCHER. *Prhled brouku fauny Cechoslovenské*, p. 345 (Brno).
1899. GANGLBAUER (L.). Eine bemerkenswerte Aberration der *Rosalia alpina* L. (*An. Naturh. Hofmus. Wien*, 14, p. 62).
1929. HEYROVSKY (L.). Weiterer Beitrag zur kenntnis der Cerambyciden (*Entom. Nachricht.*, III, 2, p. 74, fig. 5, Troppau).
1877. HAROLD. Z. Käferfauna v. Japan. (*Berlin. Ent. Zeitschr.*, XXI, p. 360).
1920. KOLBE (H.). Ueber Mutationsformen bei Coléopteren (*Zeit. f. Wiss. Insektenbiologie*, IV, 1920, p. 49-63, Berlin).
1869. LACORDAIRE. *Genera des Coléoptères*, t. IX, p. 32, Paris.
1910. LACZO (J.). A havasi cincér új változata (*Rovartani Lapok*, 17, p. 12, Budapest).
1915. — Új bogar-fajváltozatok (*Rov. Lapok.*, 22, p. 125-126, Budapest).
1928. — *Chrobakoveda* (Bratislava).
1887. LAMEERE (A.). Le genre *Rosalia* (*An. Soc. Entom. Belg.*, XXXI, p. 159, 1 pl., Bruxelles).
1906. LEONI. Specie et varieta nuove o poco cognite di Coleotteri italiani (*Riv. Col. Ital.*, 4, p. 108-110).
1862. MULSANT. *Hist. Nat. des Coléopt. de France*, Longicornes, 2^e édit., t. III, p. 73-75, Lyon.
1924. PLANET (L.-M.). *Hist. Nat. des Longicornes de France*, p. 205-207, Paris.
1931. PLAVILSTSHIKOV (N.-N.). Synonymische Bemerkungen über Cerambyciden (*Koléopt. Rund.*, XVII, n^o 5, p. 202, Wien).

1932. PAVILSTSHAKOV (N.-N.) Neue *Rosalia* Formen (*Ent. Nach.*, VI, 3, p. 84, Troppau).
1933. -- Beitrag zur Verbreitung der paläarktischen Cérambyceiden (*Ent. Nach.*, VII, I, p. 13-14, Troppau).
1891. PIC (M.). *Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes*, I, p. 22.
1894. -- Diagnoses de Coléop. rapportés de Syrie (*An. Soc. Ent. France*, LVIII, *Bull.*, p. CCLXXXV, Paris).
1900. -- Rectifications et Synopsis sur le genre *Rosalia* (*Echange*, 16, p. 58-60).
1900. -- Notes synonymiques (*Bull. Soc. Ent. France*, p. 230-231).
1901. -- Notes diverses (*Mat. Longic.*, III, 3, p. 18).
1908. -- Sur *Rosalia alpina* L. et ses variétés ou aberrations (*Mat. Longic.*, VII, I, p. 18-22).
1911. -- Notes diverses et diagnoses (*Mat. Longic.*, VIII, I, p. 5).
1928. -- *R. alpina* v. *Croissandeaui* Pic (*Bull. Soc. Ent. France*, p. 65, fig.).
1900. PIC (Th.). Über *Rosalia alpina* L. und deren Varietäten (*Entom. Nachrichten*, 26, p. 11-12).
1908. -- Deux nouvelles variétés de *Rosalia alpina* L. (*Echange*, 24, p. 33).
1905. RAGUSA. La *Rosalia alpina* L. di Sicilia e le sue varietà (*Il Naturalista Siciliano*, 48, p. 7-8).
1900. REITTER (E.). Coleopterologische Notizen, LXIX (*Wien. Ent. Ztg.*, XIX, p. 130-132).
1901. -- Vierzehnter Beitrag zur Coleopt. Fauna von Europa und den angr. Ländern. (*Wien. Ent. Ztg.*, XX, p. 200-202).
1901. -- Coleopterologische Notizen (*Wien. Ent. Ztg.*, XX, p. 57-59).
1905. REUTER (O.-M.) Hemipterologische spekulationen, II (Helsingfors).
1916. SCHAUFUSS. *Calver Käferbuch*, 6, Aufl. II, p. 856-857 (Stuttgart).
1861. THOMSON (J.). Essai d'une classification de la famille des Cérambycidae, p. 250, Paris.
1911. VUILLET (A.). Une nouvelle *Rosalia* du Thibet (*Insecta*, I, p. 215, fig., Rennes).
1911. -- Deux nouvelles *Rosalia* (*Insecta*, I, p. 247, Rennes).
1912. -- Rectifications (*Insecta*, II, p. 21).
1906. ZOUFAL. Zwei neue Farbungsvarietäten von *Rosalia alpina* L. (*Wien. Ent. Ztg.*, 25, p. 264).

CATALOGUES

1900. PIC (M.). Catalogue bibliographique et synonymique des Longicornes d'Europe et des régions avoisinantes, p. 53, in *Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes*, Lyon.
1906. REITTER, v. HEYDEN, WEISE. *Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae*, p. 516, Paskau.
1912. AURIVILLIUS (Ch.). *Cerambycidae : Cerambycinae*, in *JUNK-SCHENKELING, Coleopterorum Catalogus, Pars. 39*, p. 327-329, Berlin.
1929. WINKLER (A.). *Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae*, p. 1171 (*Wien*, 1924-1932).

ÉTUDE SUR LE GENRE ROSALIA

Légende des Figures

PLANCHE I

- 1 à 12. *Rosalia alpina* L. (variétés et aberrations). Le numéro correspond à celui des descriptions dans le texte et du Catalogue.
43. Schéma de l'emplacement des taches et des connexions : 1. Tache posthumérale. — 2. Fascie médiane. — 3. Tache antéplicale. — 4. Tache adventice postscutellaire. — 5. Tache adventice postmédiane. — *a.* connexion de l'ab. *Csiki* Laczo. — *b.* connexion des ab. *connexa* Reitter et *latemaculata* Th. Pic. — *c.* zone de l'ab. *prolongata* Reitter. — *d.* connexion de l'ab. *Fleischeri* Laczo. — *e.* connexion de l'ab. *lineata* Laczo. — *f.* connexion de l'ab. *bifasciata* Reitter. — *g.* connexion de l'ab. *Reitteri* Csiki.
44. Agrandissement de la fascie médiane (côté gauche) de l'ab. *Fleischeri* Laczo : s. suture.
45. *Idem.*, pour l'ab. *Pici* Csiki.
46. *Idem.*, pour l'ab. *hamata* Brancsik.
47. *Idem.*, pour l'ab. *Jesatko* Heyrovsky.

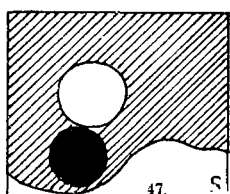
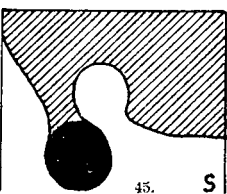
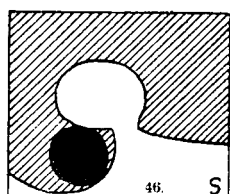
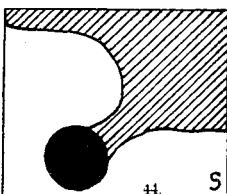
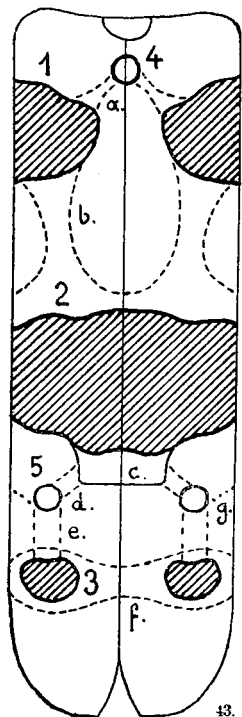
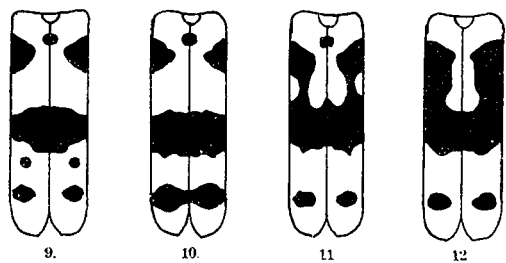
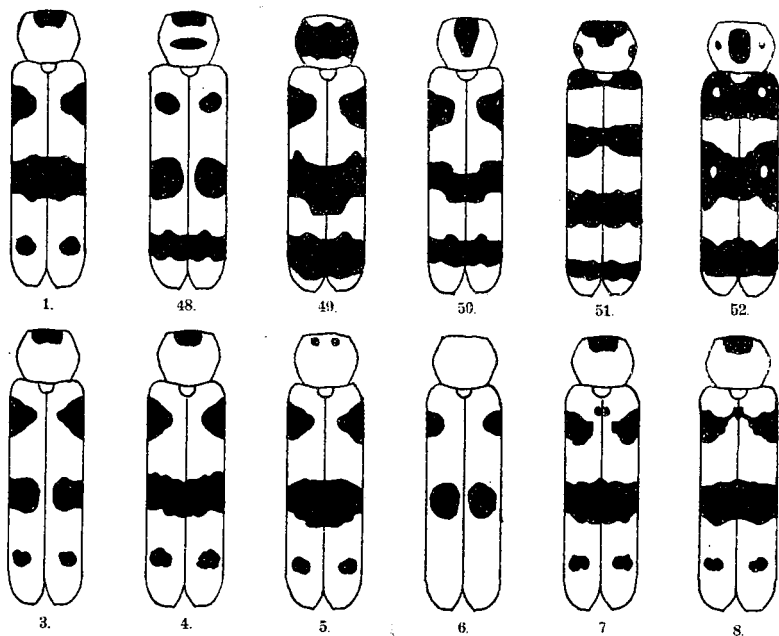
PLANCHE II

Fig. 13 à 42. Aberrations de *Rosalia alpina*. Le numéro correspond à celui des descriptions dans le texte et du Catalogue.

PLANCHE III

53. *Rosalia Lamerei* Brongniart. — 54. *Rosalia funebris* Motschulsky.
55. *R. alpina* ab. *Rieli*, nova.
56. *R. alpina* ab. *quinguemaculata* nova.
57. *R. alpina* ab. *separata* nova.
58. *R. alpina* ab. *Fleischeri* Laczo.
59. *R. alpina* avec taches blanches à la place de la tache adventice de *multimaculata* Th. Pic.
60. *R. alpina* ab. *Kyselyi* Zoufal. — 61. *R. alpina* ab. *lineata* Laczo. — 62, 63, 64. *R. alpina* ab. *multimaculata* Th. Pic (formes diverses de dessin).
(Echelle d'agrandissement : $\times 4,5$).

NOTA. — Les dessins sont faits d'après les exemplaires typiques ou à défaut d'après les dessins donnés par les auteurs des descriptions.
(Photographies et dessins de H. Testout.)





13.



14.



15.



16.



17.



18.



19.



20.



21.



22.



23.



24.



25.



26.



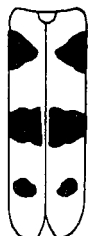
27.



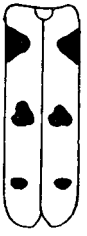
28.



29.



30.



31.



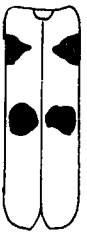
32.



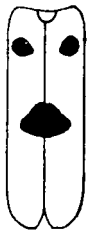
33.



34.



35.



36.



37.



38.



39.



40.



41.



42.