

mêles de nombreux poils brun foncé) n'est pas jaune citron, mais d'un jaune brunâtre sale. Une touffe de tels poils se trouve encore à l'avant en dehors des racines des ailes, une autre, toutefois beaucoup plus petite, est mêlée à environ un mm vers l'arrière dans la pilosité foncière d'un brun profond. Le mesoscutum porte la même pilosité que le dessus du thorax ; la pilosité foncée est éclaircie par des poils jaune-brunâtre seulement au milieu et au bord postérieur (ici en forme de lunule). Le premier tergite est aussi entièrement recouvert d'une pilosité jaune-brunâtre foncée. Les deux tergites suivants portent une pilosité foncière noire, cependant le deuxième est éclairci au milieu par des poils gris et le troisième, au milieu aussi, par une étroite mais marquante raie de poils blancs. Les quatrième et cinquième tergites sont d'un blanc sale. Malgré la frappeable teinte brune du disque du thorax, les pattes sont recouvertes de pilosité d'un noir profond (aussi les corbiculae).

1 ♀ de Radohn près de Prague, 30-VIII-1938.

**Bombus (Hortobombus) hortorum** L. f. padri n. f.

Appartient au groupe de formes *nigriceps* Schmck. (1876) ; tout le disque thoracique noir ; le pronotum éclairci seulement par quelques poils très isolés (reconnaissable à l'œil nu qu'à un reflet clair) qui forment une petite touffe devant la racine des ailes ; le bord postérieur du mesoscutum est éclairci au milieu par un certain nombre de poils jaune sale. Les trois premiers tergites sont entièrement noirs, les deux suivants sont d'un blanc sale. Environ un tiers des poils corbiculaires sont rouilles (surtout dans leur partie apicale).

1 ♀ des environs de la ville de Celakovice près de Prague, IV-1937, leg. Dr. Padri.

Je nomme cette nouvelle forme en l'honneur de mon cher ami le docteur Zd. Padri, hyménoptériste à Prague, qui a enrichi considérablement nos connaissances sur l'aïre de distribution géographique des bourdons en Tchécoslovaquie.

**Bombus (Hortobombus) ruderalsis** ssp. *eurynotus* Kriechb. f. flavoclypeatus n. f. ♂.

La pilosité duvetueuse foncière, gris-foncé de la tête, qui chez la forme typique n'arrive pas à s'exprimer est, chez cette nouvelle forme, d'un jaune citron clair au front, au-dessus des racines des antennes, entre celles-ci et le bord inférieur de l'ocelle ainsi qu'aux côtés du clypeus — surtout ici bien marquante. L'éclaircissement de la pilosité de la tête est aussi visible au vertex et à l'occiput ; la bande collaire s'étend au vertex, presque jusqu'aux ocellules latérales et en-tourne toute la tête à l'occiput.

Tandis que chez la race endémique de Sardaigne — *ruderalsis* ssp. *sardinensis* Tourn. (1890) — l'éclaircissement de la pilosité noire de la tête (surtout aux côtés du clypeus) se manifeste régulièrement par des poils en forme de brosse tristes roux (donc en règle, pas par le duvet plus court), et que chez *ruderalsis* ssp. *ibericus* Pitt. (1938) un éclaircissement de la face est valable pour un indice racial, la présence d'une pilosité foncière jaune-citron sur les parties de la tête mentionnées ci-dessus n'a jamais été observée, à ma connaissance, dans cette proportion chez *ruderalsis* ssp. *eurynotus* Kriechb. Il s'agit ici manifestement d'un cas extrêmement rare de la faculté de variation individuelle latente.

1 ♂ de Zdar, Moravie occ., IX-1948.

Pour terminer je fais remarquer que toutes les nouvelles formes citées ci-dessus ont été décrites d'après des exemplaires frais ; de ce fait la modification de la coloration de la pilosité du corps n'est pas due, comme c'est souvent le cas chez des exemplaires défraîchis, par un palissement occasionné par le vol en plein air.

Contribution à l'étude des Lépidoptères Satyridae

**Satyrus dryas Scopoli et la répartition de ses sous-espèces dans l'Europe centrale et occidentale**

par G. VARIN

(*Satyrus dryas* Scopoli = *Minois dryas* Scopoli — *Satyrus phoeniceus* Linnaeus — *Satyrus albione* Horkhauser)

*Satyrus dryas* a été décrit par Scopoli en 1763. Selon Kuhn p. 153 de Slavonic, de l'arrondissement de Agram et de Slavonic son aire de vol est très vaste. Il s'étend depuis le Nord de l'Espagne à l'ouest presque toute l'Europe et la Sibérie jusqu'au Japon et la Chine, on le retrouve en Asie mineure. Cependant, S. *dryas* ne se trouve pas aux îles britanniques et en Scandinavie.

Notre collègue, Otto Holik en l'honneur dans ses *Monographische Beiträge*, 1906 fasc. 1-3, pages 193 à 228 à l'aire dans son travail bien documenté sur *Satyrus dryas* Scop. en *Orthopterenfauna* dans le sous-espèces orientales de ce lépidoptère, revisant les données qui avaient été décrites précédemment, notamment de nouvelles sous-espèces et faisant allusion aux races centrales.

Je renvoie à nouveau notre collègue de son amabilité à mon égard, qui m'a aidé par les renseignements qu'il m'a fournis à me définir définitivement au point non exposé sur les sous-espèces centrales et occidentales de S. *dryas*.

La répartition et la réputation de ces dernières sous-espèces ne furent possible que grâce à un matériel très important récolté sur un grand nombre de spécimens capturés dans de nombreux départements et régions d'au près mais nombre de ceux-ci, exemplaires et je renvoie vivement le perséopole des Laboratoires de M. S. de la forêt Naturelle de Paris, en particulier son sous-directeur, M. de Bouterne qui m'a facilité mon travail ainsi que Monsieur Bernier qui m'avait communiqué ses captures personnelles sans oublier les nombreux collègues qui m'ont offert ou prêté en contribution les S. *dryas* qu'ils avaient à leur disposition.

On rencontre *Satyrus dryas* en juillet et août aussi bien sur les basses collines qu'en montagne ou il monte jusqu'à 1.500 mètres dans les pays orientaux et dans les steppes. Il se plant de préférence sur les terrains calcaires toujours dans les hautes herbes. Il vole naturellement en plein soleil quoique les mâles s'abritent à l'ombre des haies, sans lorsque le soleil est très chaud. Mais aussi, il vole malgré la pluie même torrentielle comme je l'ai remarqué en 1936 dans le département de l'Yonne lorsque j'ai capturé cet insecte pour la première fois. Il se pose, les ailes étalées sur la partie supérieure des troncs et des feuilles.

Chacun de nous connaît ce papillon dont le mâle brun, noir généralement foncé est orné de deux ocellules pupilles de bleu à six à huit antérieures et d'un petit ocellule sautoir absent à l'extrémité des ailes postérieures. Ces ocellules varient par leur grandeur et sont plus ou moins largement pupilles de bleu selon les régions ou volent les mâles de S. *dryas*. Il en est de même pour les femelles qui possèdent 8 ou 9 brun noir, soit plus pâles et antérieures par un petit ocellus. Ces mêmes populations de S. *dryas* possèdent ces deux formes. Le dimorphisme chez les femelles a été pour moi un critère intéressant qui m'a aidé à la séparation de certaines races.

Dans les deux sexes, le revers des ailes postérieures est décoré d'une bande médiane blanchâtre plus ou moins nette et exaltant à

l'état de traces. Chez beaucoup d'exemplaires, cette bande blanchâtre a disparu et l'aile est devenue complètement brune ou bien les dessins bruns sombres ressortent vaguement du fond brun.

Cette variété de *S. dryas* sans bande médiane blanchâtre au revers des ailes postérieures fut nommée *sibirica* par Staudinger dans la troisième édition de son catalogue (1901, p. 59, n° 381-1). Diagnose : subus mâle et femelle al. post-omnio unicoloratus.

*Satyrus dryas* comme presque toutes les espèces de l'ancien genre *Satyrus*, varie beaucoup en fonction du climat, de la latitude et de tous les pays où il vole et la France, grâce à la diversité de ses régions et à sa situation en Europe, est particulièrement favorisée en formes géographiques.

*S. dryas* vole dans la majeure partie de la France. Sa limite septentrionale dans notre pays pourrait être représentée par les départements suivants : Ardennes, Meuse, Haute-Marne, Aube, Seine-et-Marne, Loiret, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Maine-et-Loire et Loire-Maritime.

Dans la région parisienne, assez proche de Paris, *S. dryas* volait encore dans la forêt de Fontainebleau au début du siècle. Au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris se trouve en collection quelques exemplaires capturés par Poujade dans cette forêt dans les années 1903-1909. Un peu plus tard en 1913, notre collègue Legras captura encore cette espèce au Buisson de Massouy près de Chartrettes au sud de Melun. J'y suis allé moi-même, et il y a plus de trente ans que je chasse dans la région stampoise depuis Fontainebleau jusqu'à Douard. Je n'y ai jamais rencontré, ni capturé *dryas*. Il semble y avoir disparu et l'envassement des lotissements et des touristes de fin de semaine paraissent en être une des causes principales.

Par contre, je l'ai capturée abondamment dans l'Yonne en 1933 et plus tard, à différentes reprises et en particulier aux environs de Nully-Saint-More près d'Arcy-sur-Cure renommée par ses grottes, et également aux environs de Tonnerre. Cette région de l'Yonne située entre Auxerre et Avallon était encore plantée de nombreuses vignes en 1923, mais ces vignobles, sans doute devenus peu rentables, furent presque totalement abandonnés par la jeune génération de l'époque, qui en grande partie déserta les campagnes pour aller travailler dans les villes. Les vignes disparurent faisant place à de nombreuses friches où les papillons s'y multipliaient. *S. dryas* y fut abondant, mais actuellement, sans être devenu rare, il est beaucoup moins commun, car les biotopes se sont modifiés et dépassés buissons de prunelliers et d'autres arbustes remplacent les friches presque partout. Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon, relatait également ces regressions à ce sujet aux environs de Cravant où vole *S. dryas*, à peu de distance d'Arcy-sur-Cure. Dans le département de l'Yonne, *S. dryas* vole sur les hauteurs et les pentes dominant les vallées de l'Yonne, de la Cure, du Sein et de l'Armançon ou on le retrouve dans la région de Tonnerre. Les spécimens appartiennent à la sous-espèce *lassio* Fruhst.

*S. DRYAS-DRYAS* Scopoli. Entom. Carn. p. 153 (1763).

Comme je l'avais signalé plus haut, la forme nominale de *S. dryas* avait été décrite de Slavonie, région de Bosnie qui est une province

Je possède en collection une série de *S. dryas* de Slovaquie offerts par mon collègue de Prague, J. Moucha, et capturés à Fogunajské Biskupice, et qui présentent les caractères de la race nominale.

Voici la description de *S. dryas-dryas* Scop.

Mâle : Envergure de l'aile antérieure : 25-28 mm. Dessus des ailes brun-rougeâtre avec les ocellus très petits et peine pupilles de bleu la bande médiane blanchâtre au revers des postérieures faiblement visible.

Femelle : Envergure 28-30 mm. Dessus brun-clair avec reflet doré, ocellus pupilles de bleu peu développés. Au revers des postérieures, la bande médiane jaunâtre est assez diffuse.

La race nominale est d'une taille plus petite que celle de toutes les races françaises.

*S.S.P. PHŒDRA* Linné. Mus. Ulrich. p. 260-1764.

Peu de temps après Scopoli, Linné décrivant de son côté ce lepidoptère de l'Allemagne centrale en lui donnant le nom de *Satyris phœdra*. Par priorité, le nom spécifique de *phœdra* est l'embleme en synonymie avec celui de *dryas* qui est seul valable pour désigner cette espèce. Mais étant donné les caractères des populations de *S. dryas* de l'Allemagne centrale différents de ceux de la race nominale, je conserve le nom de *phœdra* pour désigner comme sous-espèce les spécimens de la région précitée, comme d'ailleurs l'avait proposé Fruhstorfer en 1908 (Inter. Entom. Zeitschrift 1-2, p. 358).

Mâle : Envergure 25-29 mm. Dessus bruni-rouge avec petites ocellus pupilles de bleu et la bande blanchâtre des ailes antérieures au revers, plus ou moins apparente.

Femelle : Envergure 30-32 mm. Brun un peu plus clair que le mâle, mais rarement avec reflet doré. Les ocellus sont peu développés, mais bien pupilles de bleu. La bande blanchâtre des postérieures est plus ou moins visible, parfois très nette, devient jaunâtre et est parfois exemplaires, diffuse et disparaît complètement sous la variété *sibirica*.

La sous-espèce *phœdra* s'écarte donc de la forme typique par sa taille un peu plus grande, les ocellus légèrement plus étendus et la bande médiane des postérieures plus apparente. Les mâles de *phœdra* sont plus longs que ceux de *dryas* et les femelles beaucoup au lieu d'être dorées.

*S. dryas-phœdra* vole de l'Allemagne centrale au Rhin, et se trouve en France dans les Vosges, et les départements du Doubs, du Jura et de l'Ain. J'ai pu en observer les caractères d'après les nombreux exemplaires que j'ai capturés en août dernier dans le Jura où il vole en particulier dans plusieurs localités situées près d'Orrejet au sud de Joux-la-Vallée. Plusieurs des femelles capturées possèdent un et même deux ocellus supplémentaires aux ailes antérieures. Au revers des ailes postérieures de femelles de la bande médiane blanchâtre se trouve toujours près de la côte à la tache basale à peine visible.

*S.S.P. TASSILO* Fruhstorfer. Int. Ent. Zeitschrift I, p. 369, 1908.

Cette sous-espèce fut décrite de la Bavière méridionale comme faisant transition entre la race *phœdra* d'Allemagne centrale et la race *drumeti* du Tyrol méridional, car les ocellus sont plus

Mâle : Envergure de l'aile 27-29 mm. Brun-noir sur le dessus des ailes, ocelles moyens pupillés de bleu vif, la majeure partie des individus présentent la bande médiane blanchâtre des postérieures bien définie tandis que les autres spécimens voient cette bande s'estomper ou disparaître dans la variété *sibirica* Staudér.

Femelle : Envergure de l'aile 30-32 mm. Dessus des ailes d'un brun plus clair que chez le mâle mais avec un reflet doré plus ou moins prononcé, certains exemplaires paraissent même albinisés par leur teinte brun doré pâle, par contre les femelles de la ssp. *phœdræ* et celles de la ssp. *drymeia* sont brunes. Les ocelles sont plus grands que ceux des mâles, parfois de grandes dimensions et pupillés d'un beau bleu. La bande médiane des postérieures souvent jaunâtre est large et bien définie.

Cette sous-espèce est largement répandue en France et s'étend dans de nombreux départements depuis les Ardennes jusqu'à la Loire-Maritime passant par Yonne, la Côte-d'Or, suivant la vallée de la Loire, descendant vers le Centre, la Nièvre, le Cher, la Creuse et le Massif Central, en particulier la Saône-et-Loire, la Haute-Loire, la Loire, le Puy-de-Dôme, le Cantal jusqu'aux départements bordant la limite méridionale du Massif Central, excepté le Lot, l'Aveyron et la Lozère. La ssp. *tassilo* vole également dans l'Autriche septentrionale.

SSP. *DRYMEIA* Frühstorfer. Int. Entom. Zeitschrift, 1-2, 1908, p. 358.

Cette sous-espèce se distingue de la race *phœdræ* par les caractères suivants :

Mâle : Envergure de l'aile 29-30 mm. Brun sombre avec les ocelles plus développés et les pupilles d'un bleu brillant ; au revers des postérieures, traces de bande médiane blanchâtre.

Femelle : 33-34 mm. La femelle est brune sur le dessus des ailes, un peu plus claire que le mâle. L'ensemble des spécimens possèdent des ocelles moyens, mais parfois plus grands avec les pupilles d'un beau bleu brillant ; large bande médiane blanchâtre au revers des postérieures.

Cette forme décrite du Tyrol méridional subit déjà l'influence d'un climat plus chaud qui se manifeste par une taille plus grande des exemplaires et par ses ocelles plus développés sur les deux faces des ailes que ceux des régions plus septentrionales.

Répartition : Autriche et Tyrol méridionaux, Carinthie, Suisse occidentale et particulièrement dans le Wallis. Cette sous-espèce se retrouve en France dans l'Isère, la Savoie, la Haute-Savoie, les Hautes-Alpes, les Basses-Alpes, la Drôme, le Vaucluse. Dans ces deux derniers départements, en particulier, j'ai moi-même chassé *S. dryas* en août 1959, surtout aux environs des Nyons et sur les pentes du Mont Ventoux, et j'ai observé dans ces exemplaires les caractères de la ssp. *drymeia*.

SSP. *BUCICA*, Varin nova.

Les *S. dryas* de la Gironde et des départements situés de la vallée de la Garonne jusqu'à la chaîne des Pyrénées sont généralement de grande taille, sans toutefois atteindre l'envergure de la ssp. *fulvans* Staud. des Alpes maritimes, surtout pour les mâles, mais plus grand cependant que ceux de toutes les autres races françaises.

Presque tous les mâles appartiennent à la variété *sibirica*, une très faible fraction des femelles se rattache à cette variété.

Mâle : Envergure de l'aile antérieure 28-30 mm. Dessus brun-noir, un peu plus clair que dans les races précédentes, les ocelles des ailes antérieures sont assez grands, le bleu de la pupille bien visible, le glacis noir de la bordure marginale bien apparent. Au revers des

postérieures, la bande médiane blanchâtre disparaît souvent, c'est la variété *sibirica* qui domine.

Femelle : 31-35 mm. Généralement de grande taille, dessus brun plus clair que le mâle, rarement avec reflet doré, les ocelles sont grands, largement pupillés de bleu. Au revers des postérieures, la bande médiane tire sur le jaune, souvent sur un fond doré.

Étant donné les caractères qui distinguent cette forme du Sud-Ouest de la France des autres sous-espèces, je nomme les exemplaires volant dans cette région du sud de la Garonne aux Pyrénées jusqu'à l'Arriège *bucica* ssp. *noira* Varin.

Holotype mâle : Gazinet (Gironde), 19 juillet 1946, dans ma collection.

Allotype femelle : Merrienac (Gironde), 18-VII-46, dans ma collection.

Paratypes mâles et femelles : Coll. Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, et dans ma collection, et dont voici la répartition : Merrienac, Gazinet, Bradesert, Lezhan, Saint-Jean d'Ilhac, Alouette, Auderons, Archezon, Saint-Maurons (Gironde), Saugnac, Aves, Lestanguet, Caenelle (Landes), Etang de Harritz, Saint-Jean-de-Luz (Basses Pyrénées), Crampagna (Arriège) Jean Lhomme dans son catalogue des Lépidoptères français signale *S. dryas* des Hautes-Pyrénées, Roumou dans son catalogue des Lépidoptères des Pyrénées, surtout dans les parties basses, Landes de Villéfranche, Pau, Lourdes, vallée du Lys. Enfin, Lhomme et Rondou font mention de la présence de *S. dryas* dans la vallée de Saint-Vincent également dans les Pyrénées-Orientales. Mais je n'ai pas vu ces *dryas* et je ne sais si on peut les rattacher à la ssp. *bucica* que j'en retrouve vraisemblablement sur le versant espagnol du Canigou, en Catalogne.

SSP. *SPHROPONTIS*, Gaillard, Alexander, Faun. I, fasc. 4, p. 121, 1959.

Forêt de la Chartraise de Valbonne, Périgordaises (Gard).

Les *Satyrus dryas* volant dans le département du Gard ont été décrits la race *sphropontis* sont d'une envergure généralement plus réduite que les exemplaires de la race *bucica* Varin, provisoirement nommée et ceux du Sud-Est des races *drymeia* et *fulvans* Staud. mais sont d'une taille presque toujours plus grande que ceux des autres races françaises.

Mâle : Envergure de l'aile antérieure 26-30 mm. Femelle 30-32 mm. Chez *sphropontis*, les ocelles paraissent plus réduits que dans les spécimens des régions méridionales précitées dont les femelles sont ornées de gros ocelles parfois énormes. Presque tous les mâles de *sphropontis* appartiennent à la variété *sibirica* sans bande blanchâtre aux revers des postérieures et cette bande médiane, chez la femelle n'est pas très prononcée. Il existe chez la femelle de *sphropontis* un contraste de teinte entre les ailes antérieures et les postérieures. Ce sont les postérieures qui sont plus foncées que les premières. Ce contraste qui existe plus ou moins dans les autres sous-espèces est encore plus prononcé dans la race du Gard. Les ailes postérieures étant brunes et les antérieures présentant un reflet doré. La ssp. *sphropontis* se trouve du Gard à la Lozère et à l'Aveyron et dans l'Hérault. Je l'ai capturée moi-même sur les pentes dominant les Gorges du Tarn et j'en possède une importante série du Rozier dans la Lozère.

J'avais étudié cette sous-espèce avec mon ami Gaillard de Nimes, d'après une série importante de la Forêt de la Chartraise de Valbonne et de Pérignarques des deux sexes et d'après des mâles seulement de la Drôme et du Vaucluse qui paraissent se rattacher à ceux du Gard. Mais à la suite de chasses que j'ai moi-même effectuées dans ces deux départements en 1959, on l'ai capturée de nombreux *dryas*.

des deux sexes, il s'est révélé que les mâles et surtout les femelles qui sont entièrement brunes appartiennent à la ssp *drymeia* Frühst. Certaines des femelles de l'Aveyron et de la Lozère (Le Rozier-Peyreleau) sont intermédiaires, par leurs gros ocellus entre *spiritontis* et *baetica*.

La population de *S. dryas* volant en Dordogne (Campagnac-Villajoux), et en Charente (Massignac) présente des caractères de transition entre *spiritontis* et *baetica*.

*SSP. JULIANUS*, Staudinger, Boll. Soc. Adria. 25, p. 93-120 (1911).

La sous-espèce *fulicans* Staud. est la plus grande des sous-espèces françaises et européennes de *S. dryas*.

Mâle : Envergure de l'aile antérieure 30-32 mm. Dessus brun-noir très sombre avec un glacis noir très accentué sur la bordure marginale des quatre ailes. Gros ocellus avec pupille bleue largement cerclée de noir. Dessus brun-marron avec les ocellus cerclés largement de noir comme le recto. Au revers des ailes postérieures, la bande médiane blanchâtre est très amincie ou absente.

Femelle : Envergure 34-37 mm. Dessus brun-clair avec reflet doré, grands ocellus avec pupille bleue largement cerclée de noir ainsi qu'au dessous. Au revers des postérieures, la bande médiane plutôt jaunâtre est bien apparente, rares sont les exemplaires où cette bande a disparu.

Cette sous-espèce décrite de Gorizia sur l'Adriatique s'étend en Lombardie en Italie jusqu'en France dans les Alpes-Maritimes et le Var. Cette espèce, en Provence, vole généralement à une altitude assez élevée ; cependant notre collègue le Dr. J. Loritz signale la présence d'une colonie de *S. dryas* à 220 mètres d'altitude près de la gare de Malmouse dans les Alpes Maritimes. (Bull. de la Société Entomologique de Mulhouse, mai-juin 1960, p. 44).

*SSP. MUNZENICA*, Varin nova.

Mon ami le Docteur Eug. V. Niculescu de Bucarest (Roumanie) m'avait remis une série importante de *S. dryas* capturée par lui dans les steppes aux environs de la capitale roumaine. A l'examen j'ai pu constater certains caractères qui séparent ces spécimens de ceux de la race nominale la plus proche : Slovaquie, Bosnie, et les rapprochent plutôt des formes orientales.

Mâle : Envergure de l'aile antérieure 27-29 mm. D'une belle teinte brun-noir foncé, mais avec un reflet violacé que j'ai rarement rencontré dans les autres sous-espèces européennes. Ocellus de dimensions réduites pupillés de bleu brillant. Revers des ailes brun-marron, aux postérieures, la bande médiane blanche est rarement apparente ou subsiste à l'état des traces. Certains exemplaires ont le fond des ailes complètement unicolorés.

Femelle : Envergure de l'aile antérieure 30-31 mm. Dessus des ailes brun-clair avec reflet doré. Ocellus plutôt petits pupillés de bleu. Revers des ailes brun-ocre avec les postérieures presque toujours unicolorés.

Holotype mâle: Cernica (Roumanie), 5 juillet 1958, dans ma collection.

Allotype femelle : Cernica (Roumanie), 27 juillet 1958, dans ma collection.

75 paratypes mâles et femelles de Cernica dans la collection du Dr. Eug. V. Niculescu et dans la mienne.

Je donne ci-dessous un aperçu des sous-espèces orientales décrites précédemment et révisées par O. Holik. Je fais mention ensuite des sous-espèces orientales que notre collègue a décrites dans la revue citée en tête de ce travail.

*SSP. SEPTENTRIONALIS* Wnuk, Caucasus, Sibérie, Mongolie Transbaikale.

*SSP. BICIPUNCTATUS* Motsch. Esaki, Nippon, Komatu Zakan (Iles du Japon).

*SSP. KURILENSIS* Mats., Kunaehiri (Kouriles).

*SSP. ALTAICUS* Holik, Altai, Dsungar Ala-Tai.

*SSP. AMURENSIS* Holik, Territoire de l'Amour-Absouri (Chabrowsk, Nikolajevsk, Raddekraka), Mandchourie septentrionale et centrale (Li-si-hien, Diapetsenka Charan, Yu-chuan, Yabynova, Kuna Mao-er-shan).

*SSP. SICHOTENSIS* Holik, Territoire côtier de l'Amour (Stehel'alin), Sulschanskij Rudnik.

*SSP. CHOSENSIS* Holik, Okumi Harayama, Corée septentrionale et centrale (Seushin Gensam, Ttikanno), Corée du sud (Provinces coréenne-mandchourienne).

*SSP. SHANTUNGENSIS* Holik, Province de Shan Tunge (Tsing Tai).

*SSP. TAISHANICTIS* Holik, Province de Shan Tunge (Tai Shan).

*SSP. MANKINGENSIS* Holik, Province de Kiang Su (Jiang Tung) près de Nankin.

*SSP. CHERKANENSIS* Holik, Province de Che-Kiang (Tien-mu-san).

*SSP. MACROPTERUS* Holik, Province de Fu-kien (Kwan' tseh).

*SSP. HÖNÉT* Holik, Province de Shen-si et Kasu (Tapan shan, Pei-ling-shan, Nuan-shan).

*SSP. MIENSCHANICTIS* Holik, Province de Chan-si (Mien-shan).

*SSP. JETIDIDDICTIS* Holik, Triang-shan (Vallée de Jididus).

*SSP. PALPÉROIDES* Holik, sud Kansu, versant septentrional de Mien-shan).

Adresse de l'auteur : G. Varin, 4, avenue de Joinville à Joinville-le-Pont (Seine).