



bandes est encore celui de l'espèce-mère, tandis que ces bandes sont de couleur jaune-ocre chez les quercus (mâles) d'Alsace. Or c'est à cette souche qu'appartient le père de l'hybride. Les bandes sont aussi étroites que chez les trifoili et leur forme, autant sur les antérieures que sur les postérieures, se rapproche de l'espèce mère. Leur direction, sur les ailes antérieures, est intermédiaire entre les deux espèces parents pour devenir idéologique, sur les postérieures, à celle des trifoili. Le champ marginal des postérieures et très large et la bande qui le délimite est peu visible, exactement comme chez les trifoili. L'envergure de l'hybride est de 55,5 mm, l'envergure moyenne des quercus d'Alsace mâles des de 56,5 et celle des trifoili mâles

d'Angerville, Loiret de 44,8 mm. La mère de l'hybride décrit appartient en effet à cette dernière souche. Je ne voudrais pas terminer cet exposé sans remercier vivement et sincèrement mes amis, MM. Amiot et Haus, membres de notre Société, ainsi que le Dr. Marten de Barce-lone, qui ont contribué à la réalisation de cet hybride par leurs conseils de grande valeur et l'envol généreux d'une partie du matériel d'expérimentation. Je remercie aussi chaleureusement ma femme, ma compagne fidèle en entomologie comme dans la vie, qui a effectué le 2. 7. 1949, suivant mes indications et en mon absence passagère, le croisement entre les deux parents de l'hybride wagneri mâle décrit.

Legende du cliché

- 1) Hybride wagneri mâle, forme sexuelle nouvelle.
- 2) Hybride wagneri femelle Tull.
- 3) Hybride wagneri femelle Tull.
- 4) L. trifolii Esp. mâle, Angerville, Loiret.
- 5) L. trifolii Esp. femelle, Angerville, Loiret.
- 6) L. quercus L. mâle, Alsace, type.
- 7) L. quercus L. femelle, Alsace, forme brune. Les exemplaires 4 à 7 appartiennent aux groupes respectifs des parents de l'hybride décrit.

P. phœbus Fabricius = delius Esp.

CH. FISCHER

Pourquoi cette espèce figure-t-elle tantôt sous le nom de delius, tantôt sous le nom de phœbus? Esper avall, en 1800, dénommé delius les exemplaires volant dans les Alpes suisses (Grisons). Mats Fabricius avall, encore plus tôt, désigné sous le nom de phœbus les papillons de cette espèce provenant de l'Altaï. D'après les règles de la nomenclature, c'est ce dernier nom qui est valable, les exemplaires de l'Altaï devant être considérés comme la forme typique.

elle est pupillée de rouge. Lorsque cette tache est présente, elle ne transparaît en dessous que comme une ombre. La tache costale supérieure est presque toujours comblée de rouge chez le mâle. Le dessous des ailes est brun-rougeâtre latéral.

Phœbus (delius) se distingue de l'espèce très voisine, P. apollo, par les antennes nettement annelées de blanc et de noir. Le fond des ailes est d'un blanc plus saturé. La grande tache du bord interne des ailes antérieures que l'on remarque chez P. apollo, est ici absente ou très petite chez le mâle; chez la femelle,

l'espèce étant plus grande que P. apollo, elle est plus facilement à traverser l'œil. La grande tache du bord interne des ailes antérieures que l'on remarque chez P. apollo, est ici absente ou très petite chez le mâle; chez la femelle,

mais n'a plus été retrouvée depuis. Elle manque totalement dans les Balkans, en Italie centrale et méridionale, dans les Pyrénées et en Espagne.

Les diverses sous-espèces seront subdivisées en groupes, comme pour *mnemosyne*: groupe de formes typiques habitant l'Altaï, Sibérie méridionale et orientale jusqu'à l'Alaska; groupe de formes sibériennes, de l'Alaska; groupe de formes des Alpes orientales et des Alpes occidentales. Nous nous contenterons de décrire la forme typique de chacun de ces groupes; les sous-espèces appartenant à ces groupes ne se distinguent, du reste, entre elles que lorsqu'elles sont rasées, semblées en grandes séries. Seule la sous-espèce *ruckbeili*, qui a un habitat isolé, sera mentionnée comme forme particulière.

Groupe de formes *phoebus*

La ssp. *phoebus* F., de la région occidentale de l'Altaï, est petite, d'un blanc crayeux. Les taches des ailes antérieures sont étroites; la tache costale supérieure est simplement ponctuée de rouge. La bande blanche entre les bandes marginale et submarginale est remarquablement large. Les ocellus des ailes postérieures sont petits, ponctiformes, et cercles finement légèrement saupoudrés de blanc. Taches anales absentes. Chez la femelle, le fond est également blanc clair. Ce qui lui donne un aspect élargi, c'est la bande vitreuse postérieure sans réduction notable. La bande submarginale est plus nette, et se présente sous forme de taches aux ailes postérieures. Les ocellus sont légèrement mieux marqués. Les deux taches costales des ailes antérieures sont combles de rouge. Dans son aspect général, c'est une forme petite, blanche, à dessins très faibles.

Ssp. alpestris *Verity* est une forme encore plus petite des grandes altitudes, des monts d'Altaï.

Ssp. hilernedus *Mén.* vole dans le massif de Tarbagataï situé au sud-ouest de l'Altaï.

Ssp. fortuna *O.B.H.* est la forme des monts de Saïjan situés plus au nord-est.

Ssp. interposita *Herz.* vole dans la région de Tannuola en Mongolie, à l'est de l'Altaï.

Ssp. amalthae *Bryk.* vole au nord-est des monts de Saïjan, à Mondy dans la région d'Irkouïsk.

Ssp. ocholskensis *Bryk-Eisner* d'Ocholsk, encore plus au nord-est, sur les côtes de l'Océan Pacifique (Mer d'Ocholsk).

Ssp. verchoturroi *OBH.*, de Verchoturrow, côte orientale du Kamtschatka, etc.

Ssp. corybata *F.W.*, de Petropawpowsk, Kamtschatka, sont les races plus septentrionales.

Ssp. aptrictus *Stich.* Le type est de Kachak, Alaska, Amérique du Nord.

Ssp. golonhus *Holl.* Le type est de Golovin-Bal, Alaska.

Ssp. elius *Bryk.* Le type est de Sankt Ilya, Alaska.

Groupe de formes *smithiensis*

Ssp. smithiensis *Obt.* Le type des Montagnes Rocheuses canadiennes, probablement de Laëgan et Banff (voir *Parnassiana*, vol. III, N° 9, p. 51). Cette sous-espèce se trouve également dans les provinces Alberta et Colorado, en divers endroits.

Ces papillons sont souvent encore plus petits que les races sibériennes. Ils sont, en outre, plus densément écailés; la couleur du fond est d'un blanc légèrement jaunâtre-crème. Les franges des ailes antérieures sont, nettement mouchetées de blanc et de noir. La bande vitreuse est courte, étroite, et dentelée vers l'extérieur; elle atteint le bord externe, que le long des nervures. La bande submarginale est faible, presque toujours constituée par des taches. Tous les dessins sont étroits. Les ocellus des ailes postérieures sont presque encore plus petits que dans les races sibériennes. Les ocellus médians sont presque toujours pourvus d'un petit appendice noir. La tache anale est absente, ou réduite à des petits points. Par rapport aux formes sibériennes, les femelles ont les dessins bien marqués, avec saupoudrement noir, et aspect vitreux. Aux ailes antérieures, les bandes submarginale et marginale sont larges, et atteignent le bord interne; elles ne laissent subsister entre elles qu'une

étroite bande blanche. Aux ailes postérieures, la bande vitreuse traverse toute l'aile; la bande submarginale est d'un noir profond. Bien marquée, et très dentelée. Les ocellus rouges sont, par rapport à ceux du mâle, bien développés, et presque toujours largement pupillaire de blanc. Les taches costale et anale sont toujours combles de rouge. D'une façon générale, les papillons sont petits. Les mâles sont densément écailés, nuances de blanc-crème; les dessins sont très réduits. Par contre, les femelles sont assombries, légèrement écailées, et même vitreuses; les bandes et les dessins sont bien marqués. La garniture rouge des taches est très prononcée.

Ssp. hermodur *Edu.*, de Silverton, Colorado. Les papillons de ma collection proviennent de l'Etat Montana, Glacier-Parc, Canada.

Ssp. magnus *Wright.* Type d'Endorby, Colombie britannique. Les papillons de ma collection proviennent de Rutland, Colombie britannique.

Ssp. behrii *Edu.* Type de Sierra Nevada, Californie.

Ssp. hollandi *Bryk* des Mts. La Sal, Turpus Valley, Californie.

Ssp. idahoensis *Bryk-Eisner*, de Wallace, Idaho, région frontalière Washington-Idaho.

Ssp. signi *Edu.* Type des monts Judith, Montana. Mes exemplaires proviennent du Parc national de l'Etat de Colorado.

Ssp. montanida *Bryk.* Type de Turup, Montana.

Ssp. dakotensis *Bryk.* De Black-Hills, Dakota mérid., Mts. Teton, Etat Wyoming.

Ssp. manitobensis *Bryk.* Type de Manitoba, End. Mountains.

Ssp. utahensis *Rohsch.* Type de Bark-City, Utah.

Ssp. catalus *Fhst.* De Pike-Peak, Denver, etc., Colorado.

Subsp. ruckbeili *Deck.*

Cette sous-espèce vole isolément dans le massif de Barkouli, à la frontière nord-est du Turkestan chinois.

D'après son aspect extérieur, c'est une forme de transition entre *P. phoebus* F. et *P. actius* *Ev.* Les mâles et les femelles sont très semblables. Les femelles ont

les bandes marginale et submarginale un peu mieux marquées et des ocellus légèrement plus grands. Les ocellus des ailes postérieures sont petits, largement bordés de noir. Le caractère «antiquinaire» de la tache à l'extrémité de la cellule est très prononcé. Cette tache est fortement développée au delà de la nervure cellulaire. Le coloris rouge se limite aux ocellus des ailes postérieures, en dessus; en dessous, les taches anale et basale ne sont qu'isolément garnies de rouge. Chez la femelle, la bande submarginale des ailes antérieures atteint presque le bord interne, et reste visible aux ailes postérieures; la tache du bord interne est toujours présente; la bande anale est en général bipunctuée (Parnassiana, V. 3, No 3, p. 50).

Il s'agit donc ici d'une forme pourvue, même chez le mâle, de dessins noirs bien développés, avec seulement les deux ocellus rouges aux ailes postérieures. Ce sont là les caractères de *P. actius*, bien qu'ils soient mieux marqués chez le mâle. Le prof. Dr Hering a montré, dans sa description des *Oranthes* gémelles, que l'extrémité des ailes chez *ruckbeili* que chez *phoebus*, et que l'aspect tronqué des valves d'actius apparaissait déjà. (Voir également le numéro cité plus haut).

Subsp. wrelensis *Mén.*

C'est également une forme isolée, dont l'habitat est très éloigné des autres places de vol de cette espèce; cette forme est, en effet, propre à l'Oural, comme son nom l'indique. Comme il a été indiqué plus haut, on n'a plus retrouvé cette sous-espèce depuis un certain temps. *Bryk* écrit dans *Parnassiana* Vol. 3, p. 56: «Ces papillons ont un aspect si peu uniforme, que nous renonçons à en donner une diagnose. Certains exemplaires tendent plutôt vers la ssp. *phoebus* F., d'autres vers la ssp. *corybus* F. (d.W.)»

Groupe de formes

des Alpes orientales

Si la lacune dans la dispersion vers l'ouest des races de *phoebus* est déjà bien grande entre le massif du Tarbagataï à l'ouest de

