

La réunion se poursuivait dans une discussion générale sur des sujets entomologiques, après que

la séance officielle ait été déclarée terminée par le président vers 17 h. 30.

## Notes sur la *Lepidieca duponcheli* Stgr.

par G. BERNARDI

Le but du présent travail est:

1. de préciser la variabilité des *L. duponcheli* français,

2. d'indiquer leurs caractères distinctifs vis-à-vis de *L. sinapis* L.,

3. de compléter la distribution en France de la première espèce citée.

### I. Variation de la *L. duponcheli* Stgr.

La *L. duponcheli* présente à la fois un dimorphisme saisonnier (portant sur la macule apicale du dessus des ailes supérieures et sur les dessous du revers des ailes inférieures) et un dimorphisme sexuel (portant surtout sur la macule apicale) auxquels s'ajoute une variabilité individuelle assez considérable.

1. *L. vern. duponcheli* Stgr. fig. 1 à 5, 8 à 10.

Cette forme est la mieux connue et peut être caractérisée ainsi: la macule apicale du mâle est de forme irrégulière et se prolonge le long du bord externe de l'aile jusqu'au tornus par un lavis foncé; cette macule est formée d'écaillles grises sauf dans la moitié interne de sa partie supérieure où les écaillles sont noires (fig. 1); la femelle a une macule apicale plus réduite, subquadrangulaire, ne dépassant pas la nervure M2 (système de Kusnezov) et formée entièrement d'écaillles grises (fig. 5). Comme formes aberratives, on rencontre rarement d'une part des mâles à macules réduites dans leur partie inférieure mais comprenant cependant des écaillles noires (fig. 3) et inversement des femelles à macules apicales étendues avec quelques écaillles noires (fig. 4) et de tels mâles ou femelles tendent donc à présenter le faciès de l'au-

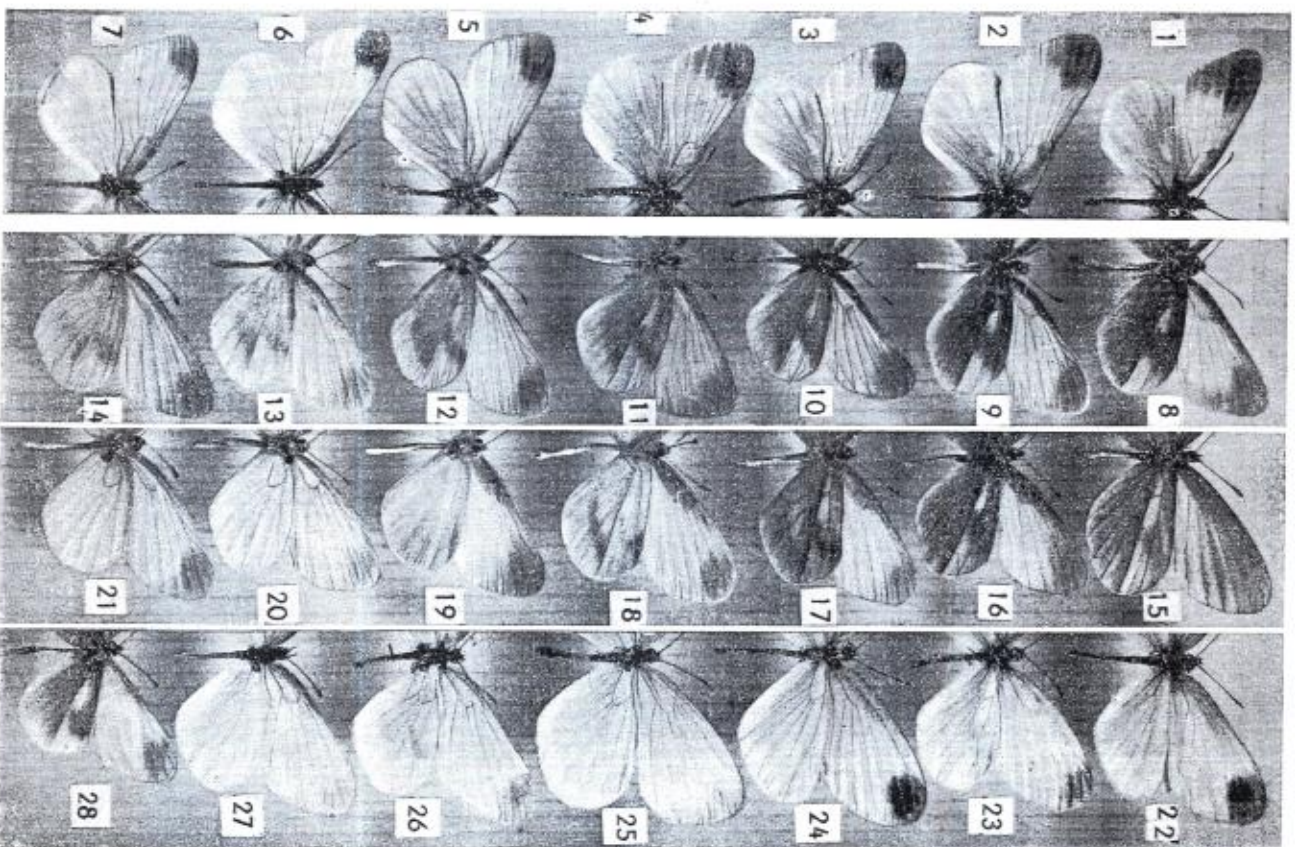
tre sexe; d'autre part, j'ai vu deux mâles dont la macule apicale est de dimensions à peu près normales mais formée uniquement d'écaillles grises (fig. 2). Je pense que l'on peut appliquer à de tels mâles le nom de *griseomaculata* Pionneau (Echange 51, p. 18, 1936) basé sur un exemplaire vernal de la collection Foulquier à localité exacte inconnue et décrit sans indication de sexe. Malheureusement le type de Pionneau n'est resté inaccessible.

Le revers des ailes inférieures des deux sexes est très constant: il est presque entièrement recouvert par un semis uniforme d'écaillles grises (les deux bandes obliques ordinaires des *Lepidæa* n'étant plus discernables) et présente seulement un espace clair à l'extrémité de la cellule entre M1 et M2 et un autre espace clair subtriangulaire vers la partie apicale de l'aile (fig. 8). Comme exemplaires aberrants par les dessous du revers, j'ai vu d'une part quelques spécimens à espace clair central pénétrant légèrement dans la cellule (fig. 9) et d'autre part un mâle à partie externe de ces dessous très réduite (fig. 10). (1)

2. *L. aest. aestivalis* Bellier fig. 6, 7, 11 à 14, 20, 21, 26, 27.

Cette forme, moins connue que la précédente, est remarquable par sa variabilité individuelle. Seule la macule apicale du mâle est assez constante étant de forme subquadrangulaire, c. à d. comme celle de la femelle vernal, mais un peu moins étendue et formée entièrement d'écaillles noires (fig.

(1) Ce dernier caractère tend au contraire à être facial en *Aesë Minneurg* (fig. 27).



6) : la macule apicale de la femelle varie depuis une macule subquadrangulaire à peine plus petite que celle de la femelle vernale et également formée d'écaillés grises (et non noires comme celles du mâle estival (fig. 7) jusqu'à une macule réduite à de faibles traces d'écaillés (fig. 26), ce dernier cas étant de beaucoup le plus fréquent. Je n'ai cependant jamais vu de femelle absolument immaculée comme celle qu'il est d'usage de nommer *erysimi* Borkh. ou immaculata E. B. dans *sinapis*, l'absence de telles femelles est également mentionnée par Bellier dans sa description originale d'*aeistivalis* (Ann. Soc. Ent. Fr. IX, p. 513/14, 1869). Cependant chez une femelle de La Besse de la Collection de Toulegoët, les écaillés foncées sont présentes, invisibles (fig. 27). Il serait intéressant de faire connaître un exemplaire absolument dépourvu de macule apicale.

Le revers des ailes postérieures est encore plus variable et n'est pas toujours entièrement blanc ainsi que cela est généralement indiqué par Röber in Seitz (I p. 71 éd. fr.) qui décrit ainsi le revers de la forme estivale: «plus fortement jaunâtre que le dessus et sans dessins» (1). On peut ramener cette variabilité à trois grades principaux: (a) dans les cas extrêmes, les dessins du revers peuvent être aussi foncés que ceux de l'exemplaire vernal exceptionnel de la fig. 10, les bandes obliques n'étant pas distinctes par suite de l'existence d'un fort semis basal (fig. 11 femelle et 12 femelle); (b) dans le grade suivant ce semis basal tend à disparaître et dans ce cas les bandes obliques se détachent seules sur le fond de l'aile (fig. 13 femelle et 14 mâle); (c) enfin ces bandes peuvent disparaître à leur tour, tout le revers des postérieures étant ainsi immaculé (fig. 21 mâle et 20 femelle trans.).

La description originale d'*aeistivalis* Bellier indique que parmi ces différents grades, c'est le deuxième qui constitue la forme nomenclotypique.

En effet, cet auteur écrit que

par rapport à la première génération, les duponchelli de la deuxième génération «subissent une modification analogue à celle qu'on remarque chez les individus provenant de la deuxième génération de *sinapis*» et que seulement «quelques femelles de la deuxième génération ont le dessous des inférieures entièrement blanc».

La forme à revers des postérieures immaculé est dans considérée par Bellier comme une exception, tandis que les exemplaires du premier grade constituent une forme aberrative extrême sans forme correspondante chez les *sinapis* estivaux et il reste ainsi comme forme nomenclotypique les exemplaires du deuxième grade à faciès identique à celui de *sinapis*, ce point de vue est du reste justifié par un co-type de Bellier figuré par Verity (Rhop. Pal. pl. XXXIX fig. 61).

Parmi toutes les formes aberratives citées au cours du présent travail, il me semble utile de distinguer par un nom particulier les exemplaires à revers des postérieures immaculés afin d'éviter les confusions avec *aeistivalis* Sligr. d'une part et avec *sinapis* race *di-nensis* Boisd. d'autre part. Je propose pour cette forme le nom et la diagnose suivants:

*L. duponchelli* f. ab. *albata* n. nov., (fig. 21). Le revers des ailes postérieures est dépourvu de tous dessins foncés.

Holotype mâle Digne, Coll. Poujade (collection dans laquelle j'ai vu le plus d'exemplaires de cette forme) paratypes mâles Coll. Achery, Pouljade, Praviel (du Muséum de Paris), Glais (du Cab. entomologique Le Moutil), Herbulot.

Contrairement à ce qu'indique Bellier, je n'ai rencontré cette forme que chez les mâles, au contraire la forme à dessins très étendus paraît être particulière aux femelles.

(1) Il s'agit ici d'une confusion avec *aeistiva* Sligr. (Hor. Soc. Ent. Ross. XIV p. 47, 1877) qui d'après la description originale est bien dépourvue de dessins au revers des postérieures, mais qui est une forme saisonnière d'*aeistiva* Mineure n'appartenant pas à la race nomenclotypique.

## II. Caractères distinctifs entre *L. duponchelli* Slgr. et *L. sinapis* L.

La comparaison du texte ci-dessus avec les *sinapis* figurées aux numéros 15 à 19 et 22 à 25 montre aussitôt que les caractères distinctifs le plus souvent utilisés et relatifs aux différents dessins des ailes sont, tout à fait insuffisants pour déterminer tous les exemplaires, étant donné le parallélisme de la variation des deux espèces. En effet:

1. l'aspect de la tache apicale distingue aussitôt les mâles vernalux de *duponchelli* (fig. 1, 2) de tous les *sinapis* français (fig. 22 à 24) (1), de même les femelles vernalux de *duponchelli* (fig. 5) se distinguent de la plupart des femelles de *sinapis* par leur tache apicale entière et non réduite à un semis neuronal comme c'est souvent le cas chez la dernière espèce (fig. 23); au contraire les mâles *aeistivalis* ne diffèrent des mâles estivaux de *sinapis* (fig. 24) que par leur tache un peu moins étendue, les femelles estivaux des deux espèces pouvant être encore plus semblables (fig. 25 et 26 par ex.).

2. les dessins du revers des postérieures caractérisent bien les *duponchelli* vernalux (fig. 8 à 10), à condition toutefois de tenir compte de la très rare f. ab. (et non race) *pseudoduponchelli* Verly (fig. 16) dont le dessin est remarquablement semblable à *duponchelli*, chez cette f. ab. les bandes obliques des *sinapis* vernalux normaux (fig. 17) n'étant plus visibles par suite de la densité du semis d'écaillés foncées du reste de l'aile. Au contraire parmi les

exemplaires estivaux, seules les femelles les plus foncées d'*aeistivalis* (fig. 11, 12) ont un revers bien distinct de *sinapis*, tous les autres exemplaires varient exactement comme cette dernière espèce (fig. 13, 14, 20, 21 d'une part et 18, 19 d'autre part).

3. la base des ailes inférieures de *duponchelli* est largement jaune (ce qui fait paraître au revers les écaillés basales verdâtres), chez *sinapis* la couleur de fond du revers des mêmes ailes est le plus souvent blanche sauf précisément dans la race *dimensis* qui vole avec *duponchelli* et ce caractère est donc seulement valable pour le dessus des ailes en tenant compte qu'il est parfois peu marqué chez *duponchelli*.

Mais les caractères ci-dessus permettront de distinguer tous les caractères des deux espèces:

4. la tache d'écaillés foncées située le long du bord supérieur du revers de l'aile antérieure s'étend chez *sinapis* à l'intérieur de toute la cellule (fig. 17 à 19); chez *duponchelli* ce s'avais ne pénètre absolument jamais dans cette cellule sauf parfois dans une très faible partie de son extrémité supérieure (fig. 8 à 14 et 20, 21). Ce caractère est particulièrement distinct chez la f. ab. *pseudoduponchelli* Verly de *sinapis* (fig. 16) ainsi que chez les *sinapis* vernalux du Turkestan (fig. 15) qui se trouvent ainsi à l'extrême opposé de *duponchelli* en ce qui concerne les ailes antérieures, seules les femelles abominantes dites *erysimi* de *sinapis* ont un s'avais très réduit, mais les quelques écaillés qui existent sont éparées sur toute la surface de la cellule. Cet excellent caractère est seulement cité par Standinger (hor. Ent. Ross. XIV p. 47, 1877) et par Verity (Rhop. Pal. p. 203, 1905).

5. la masse de l'antenne de *sinapis* mâle présente sur une des faces une large tache blanche, celle de *sinapis* femelle et des deux sexes de *duponchelli* est dépourvue de cette tache. Ce caractère est seulement cité dans un petit travail complètement oublié de Sheldon (Ent. Rec. 48 p. 148, 1912) qui

en effet, l'auteur attribue aux deux sexes des sinapis la tache blanche décrite ci-dessus qui existe seulement chez le mâle. Elle constitue donc un bon caractère de dimorphisme sexuel pour sinapis et un très bon moyen de distinguer les mâles des deux espèces.

6. La nervure anale de duponchei présente à la base un court beaucoup plus marqué que celui de sinapis, ce caractère relativement très constant paraît avoir été trouvé par Lorkovic.

7. La coupe des ailes enfin est différente chez les deux espèces; chez duponchei le bord interne des antérieures est plus droit que chez sinapis et l'apex moins arrondi, ce caractère est très sensible dans les cas extrêmes (fig. 25 et 26).

**III. Distribution.**

La seule localité précise citée par le Catalogue des Lépidoptères français de Lhomme est Digne, aussi est-il utile de préciser la distribution de cette espèce dans la France Méridionale.

La L. duponchei est jusqu'à présent connue en toute certitude dans les six départements suivants: Alpes-Maritimes Basses-Alpes, Var, Bouches du Rhône, Vaucluse et Hautes-Alpes; elle a été également citée dans la Lozère où sa présence demande à être confirmée et le Cantal, cette dernière localité provenant certainement d'une erreur de détermination.

**Alpes Maritimes:** La Turbie, Col de Castillon, Vence, Tourettes, Daluis, Pugel - Théniers (d'après Obth.); collines boisées de Monaco (d'après Millière); à quejgues millés de Cannes (d'après Rowland Brown); environs de Menton (d'après Mac Clymont); N. D. de Peygros, environs d'Auribeau (d'après Johannet, Praviel certifiat); St-Barnabé (de Beaulieu, teste Gatzel); Col d'Eze (Bailestre in Coll. Dr. Lucas, d'après D. Lucas in litt.); Tanneron (Praviel). Toutes ces localités sont citées d'après le catalogue inédit des Lépidoptères des Alpes Maritimes du regrette Praviel (en dépôt au Min-

seum de Paris). J'ajoute à ces localités Gavarran (quartier de Menton) et Ste-Agnès (Coll. Bailestre) et surtout St-Martin Vésubie (d'après un mâle estival de la Coll. Brown Achery, capturé le 1. 8. 1903, date la plus tardive que j'ai notée).

**Basses-Alpes:** Digne (Bellier 1. c.), localité des types d'aestivalis Bellier, devenu une localité classique; Chreïten, Amat, Pap. I p. 49 et IV p. 9; Obth. Et Lep. Comp. III p. 157; Sheldon 1. c. et Coll. Achery, Bouliet, Dupont, Falou, Herbulot, Poujade, Praviel, Glais; Garamagne M. Goudon, Entrevaux au-dessus de Nezées (Obth. 1. c.), Annot (coll. Bartel).

**Var:** Ste. Baume (Obth. 1. c.), St-Zacharie (Coll. Foulquier). Il serait intéressant de connaître des localités plus éloignées des Bouches-du-Rhône.

**Bouches-du-Rhône:** Environs d'Aix (Duponchei I p. 274, 1862, localité des types de duponchei) St-gr., la première référence citée par Standinger dans sa description originale étant Dup. I, 43, 3-4 c. à d. pl. 43 fig. 3 et 4 — en fait il s'agit des figures 4 et 5 — et ces figures se rapportent au texte que je cite; cette localité est de nouveau citée par Obth. 1. c. et il existe des exemplaires ainsi étiquetés dans les Coll. Dupont et Foulquier.

La présence de duponchei dans les départements suivants était inconnue d'Oberthür et je n'ai pas trouvé de références bibliographiques relatives au premier.

**Vaucluse:** La Roque sur Perne, au lieu dit La Grède 150 m (Herbulot in litt.); Carpentras (Coll. Praviel); Malaucène 350 m, Brantes 530 m (Coll. Brown-Achery). Les deux dernières localités se trouvent sur les pentes du Mont Ventoux.

**Hautes-Alpes:** La Bessée (Dr. Chén, Amat, Pap. II p. 187) qui le premier a cité duponchei de ce département, l'espèce a été de nouveau capturée dans cette localité par de Toulgoët; Yeynes (Bourège in litt., Coll. de Toulgoët); Aspères-Buech, les Vigneaux entre-

Valrouise et La Bessée (Buvat in litt.).

Enfin dans les deux départements suivants la présence de la L. duponchei est sujette à caution:

Lozère: Florac (Duponchei 1. c.) localité que ne paraît pas avoir été confirmée et dont l'espèce est citée par Duponchei sous le nom incorrect de lathyri Hb.

**Cantal:** Ce dernier département est cité par Sand (Cat. Lep. Berry et Auvergne p. 3) et paraît invraisemblable.

On peut encore mentionner deux localités voisines de la France, citées chacune d'après un exemplaire unique. Il s'agit: 1. d'Outix en Italie (Verity 1. c. p. 343, 1911) et 2. de la vallée de la Valtra del Oriente à 3000-5000 pieds dans la République d'Andorre (Talbot Bull. Hill. Mus. II p. 96, 1928). Cette dernière localité est remarquablement isolée, mais elle est très vraisemblable, l'Onobrychis saxatilis Lamk. se trouvant d'après la flore de Coste en Dauphiné-Ervence, Aude, Pyrénées-Orientales, Espagne et Italie Septentrionale. La ponte de duponchei sur O. saxatilis a été observée à Digne par Chreïten 1. c. et Poujade (d'après une étiquette de sa collection); d'autre part, cette plante existe par exemple à La Rocque-sur-Marnes, mais manque à St-Tropez où l'espèce n'existe pas (Herbulot in litt.). On peut donc espérer la capture de L. duponchei dans les départements situés à l'ouest de la Lozère.

**Légendes de la planche.**

1. duponchei mâle Aix 24. 4. 98 Foulquier;
2. duponchei mâle ab. griseo-maculata Plonn. Digne 5.01 Poujade;
3. duponchei mâle Digne 13. 5. 05 Brown — Leroy Desrivèzes;
4. duponchei femelle St-Zacharie 27. 5. 08 Foulquier;
5. duponchei femelle Digne 5.01 Poujade;
6. aestivalis mâle Yeynes 30. 6. 45 de Toulgoët;

7. aestivalis femelle Digne 7.03 Poujade;
8. duponchei mâle St-Pons 17. 5. 25 Foulquier;
9. duponchei femelle Aix 25. 3. 97 Foulquier;
10. duponchei mâle Digne 5.85 Coulet — Bouliet;
11. aestivalis femelle St-Zacharie 25. 8. 09 Foulquier;
12. aestivalis femelle St-Zacharie 21. 7. 09 Foulquier;
13. aestivalis femelle Digne 7.30 Praviel;
14. aestivalis mâle Digne 7.01 Poujade;
15. sinapis race du Turkestan l. vern. mâle Tura Deckert — Le Moült;
16. sinapis mâle l. ab. pseudoduponchei Vrtv. Villeneuve Pyr. Or. 21. 6. 38 Glais;
17. sinapis race dinienensis Bois l. f. vern. lathyri Hb. femelle; St-Zacharie 19.4.14 Foulquier;
18. sinapis race civitlata Vrtv f. aet. civitlata Vrtv mâle Mariotte S. et M. 13. 8. 46;
19. sinapis race dinienensis Bois f. aet. dinienensis Bois, mâle St-Pons 30. 6. 24 Foulquier;
20. aestivalis femelle trans. ad. albatra Digne 7.01 Poujade;
21. aestivalis mâle l. ab. albatra n. nov. Digne 7.01 Poujade holotype;
22. sinapis race dinienensis Bois f. vern. lathyri Hb. mâle Aix 24. 4. 98 Foulquier;
23. sinapis race civitlata Vrtv f. vern. subarctica St-gr. femelle Achères S. et O. 16. 5. 43;
24. sinapis f. aet. mâle Vallée du Borreón A. M. 1000/1800 m 6. 8. 34 Praviel;
25. sinapis f. aet. femelle Garavarn 5. 6. 11 Bailestre;
26. aestivalis femelle Garavarn 11. 7. 20 Bailestre;
27. aestivalis femelle La Bessée 25/6 — 12/6/42 de Toulgoët;
28. duponchei race trans. ad lorkovici Pfeiff. mâle (Lorkovic dét.) Amasia R. Obth — Mus. Paris.

NB. Les collections Achery, Bouliet, Dupont, Falou, Poujade, Praviel se trouvent au Laboratoire d'Entomologie du Muséum de Paris et les collections Hailestre (en partie), Bartel, Foulquier, Glais dans la collection Le Moült.