Pyrgus malvae L. et malvoides Elw. et. Edw. : Y a-t-il une zone de contact à la frontière Vaud-Valais en Suisse?

Autor(en): **Wiltshire, E.P. / Bro, E. de**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **16 (1966)**

Heft 4-6

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1042796

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

PYRGUS MALVAE L. ET MALVOIDES ELW. ET EDW.

Y a-t-il une zone de contact à la frontière Vaud-Valais en Suisse?
Notre enquête en 1965

E.P. Wiltshire et E. de Bros

Rappel de systématique

C'est le pionnier genevois de la famille des Hesperiidae, Professeur Dr J.L. REVERDIN (10) qui a distingué ces deux formes par l'étude des organes génitaux mâles et femelles bien plus que par la couleur et le dessin des ailes. Mieux qu'une description, les croquis ci-dessous illustrent les différences que présentent ces organes entre les deux formes, et cela dans les deux sexes. (Fig. 1)

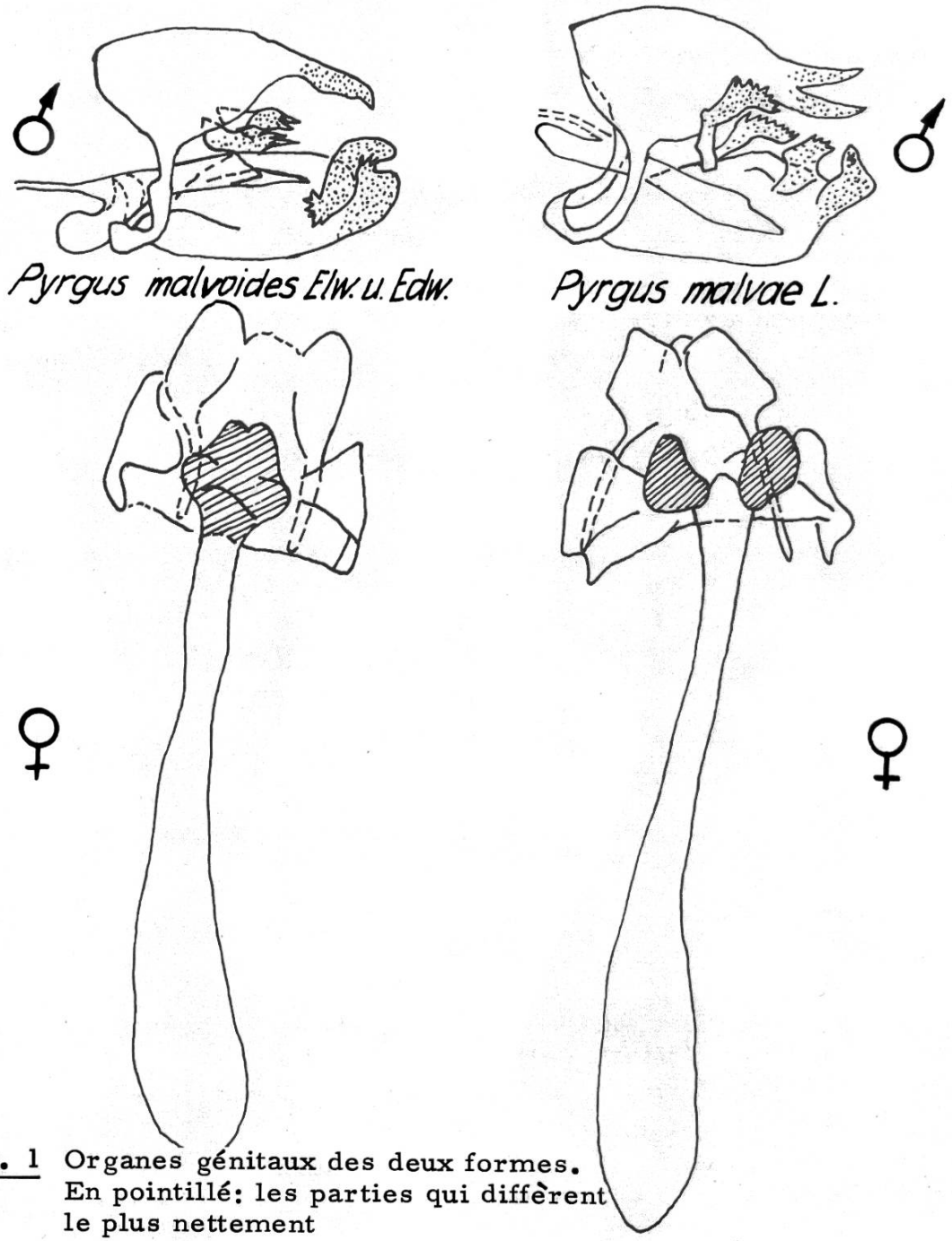

Fig. 1 Organes génitaux des deux formes.
En pointillé: les parties qui diffèrent le plus nettement

Quant à savoir si malvae L. et malvoides Elw. et Edw. sont des espèces ou des sous-espèces distinctes, il semble que la réponse a toujours été subjective. REVERDIN (10) et WARREN (17,18) estimaient qu'il s'agissait d'espèces. VERITY (14,15,16), suivant sa manie, les a appelés "exerges" d'une seule espèce. EVANS (3) les a classés comme sous-espèces d'une seule espèce, ainsi que PICARD (8,9), KAUFFMANN (6) et GUILLAUMIN (4).

Répartition géographique en Suisse et en France

Si la position systématique de ces 2 formes est discutée, les données sur leur répartition géographique ont en revanche toujours semblé claires et incontestables. C'est également REVERDIN (10) qui a déterminé la frontière entre les territoires occupés par les deux formes en Suisse, laquelle suit à peu près une ligne Martigny-Landquart, et plus particulièrement en Suisse occidentale, où elle se situe en Valais, entre St-Maurice et Martigny (Fig. 2).

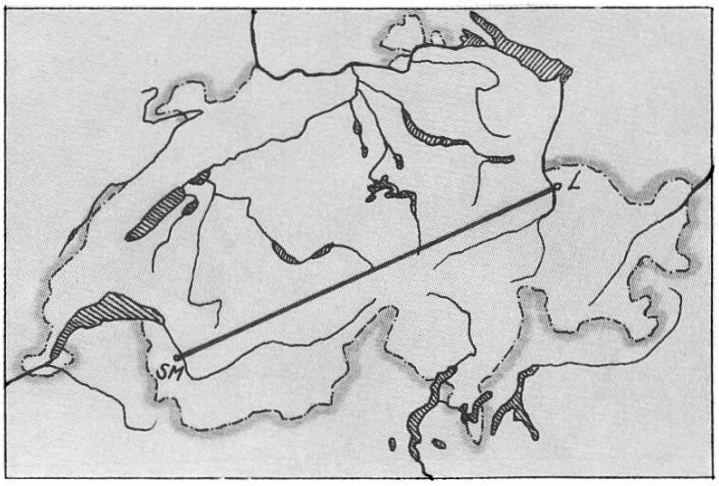

Fig. 2 Ligne de séparation schématique entre P. malvae L. (au nord) et P. malvoides Elw. et Edw. (au sud) en Suisse S.M.=St-Maurice, VS; L=Landquart, GR.

REVERDIN a établi que malvae L. seul se trouvait au nord de cette ligne, où il occupe la région de Genève, y compris le Salève et le Jura, ainsi que de façon générale toute la Suisse au nord des Alpes. Il a également montré que malvae L. était généralement plutôt la forme septentrionale et malvoides Elw. et Edw. la forme méridionale, ce qui est confirmé en France par PICARD (8) dont nous reproduisons ici le croquis (Fig. 3).
En Suisse, comme l'a établi REVERDIN (10), malvoides Elw. et Edw. occupe grosso modo les canton du Valais, du Tessin et des Grisons.

Zones de contact et hybrides

Après que REVERDIN (11) eut déjà envisagé une cohabitation des deux formes dans le canton des Grisons (Grono, Val Mesocco inférieur), KAUFFMANN (7) a effectivement trouvé celles-ci ensemble dans le Tyrol du Nord, et GUILLAUMIN (4) dans le Massif central en France. Dans ces 2 dernières régions bien différentes où les deux formes entrent en contact, KAUFFMANN et GUILLAUMIN ont diagnostiqué un certain nombre d'exemplaires hybrides.

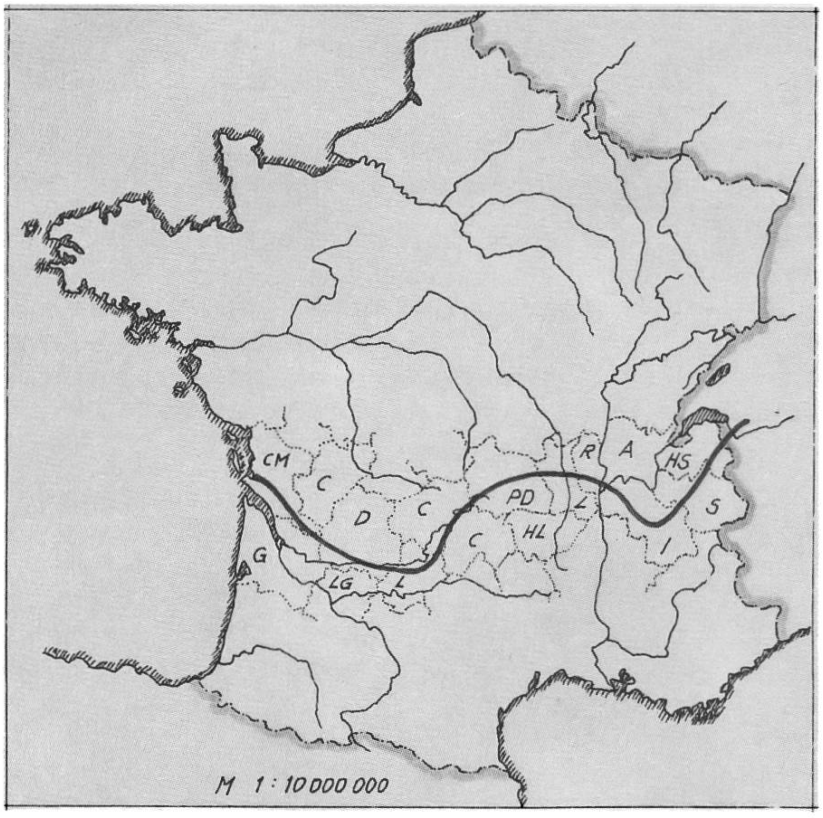

Fig. 3 Ligne de séparation entre P. malvae L. (au nord) et P. malvoides Elw. et Edw. (au sud) en France selon PICARD (8).

En revanche, il n'a jamais été publié de travail sur des croisements obtenus en captivité ni sur des hybrides qui auraient pu en résulter.

Ayant lu ces publications récentes, nous avons tous deux pensé séparément qu'il serait intéressant d'examiner de près ce qui se passe dans la zone de contact la plus proche de nos domiciles (Genève et Bâle), qui était la région entre Martigny et St-Maurice, et notamment de savoir si l'on y retrouvait les mêmes formes intermédiaires qu'en France et en Autriche. D'où notre première enquête de 1965 (poursuivie en 1966).

La région Martigny - St-Maurice

La profonde entaille de St-Maurice (422 m d'alt.), coupée à travers la chaîne des Alpes, entre les Dents du Midi (3200 m d'alt.) et les prolongements occidentaux des Diablerets: Dent de Morcle (2970 m d'alt.) mesure près de 10 km de longueur et 1-1,5 km de largeur. La petite ville de St-Maurice occupe exactement l'extrémité nord, tandis que Martigny est à la sortie sud (Fig. 4).

Après avoir tourné à angle droit près de Martigny, le Rhône coule du sud au nord à travers le défilé. Nous avons indiqué sur notre croquis tous les noms géographiques de la région cités dans ce travail (Fig. 5).

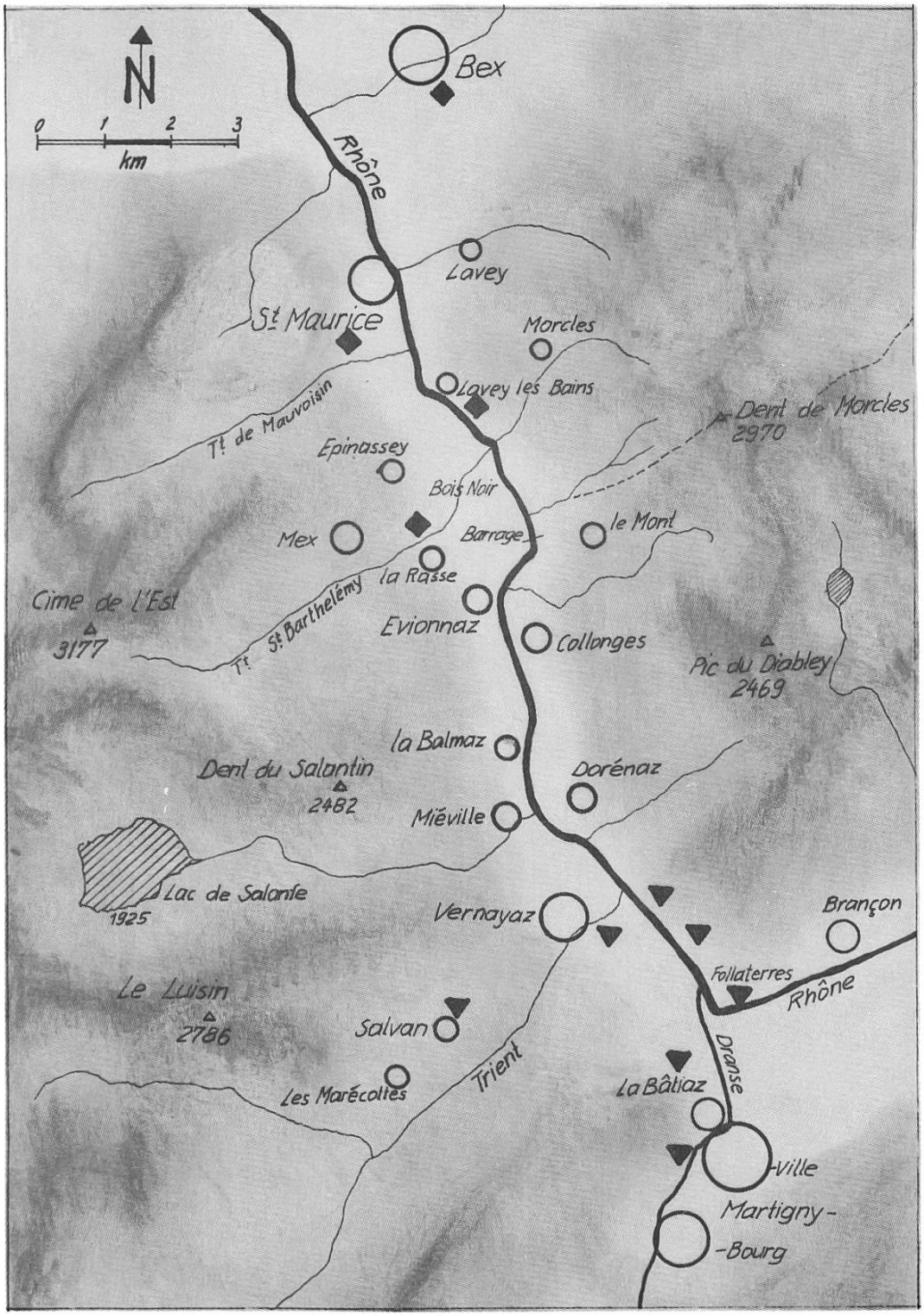

Fig. 5 Le défilé du Rhône entre Martigny et St-Maurice
■ malvae L. ▼ malvoides Elw. et Edw.

Fig. 4 a Le défilé vu de St-Maurice (au 1er plan) vers le sud: le cône de déjections du St-Barthélemy au Bois Noir barre le fond de la vallée.

Fig. 4 b Le défilé de St-Maurice (au fond) vu de Martigny (au 1er plan). A droite: Le tournant du Rhône au promontoire des Follaterres.

Situation initiale

Si l'altitude considérable des montagnes qui s'élèvent des deux côtés du défilé oppose évidemment un obstacle infranchissable aux lépidoptères, on pouvait en revanche s'attendre à trouver les deux formes en contact dans l'étroite plaine, où la nature semble plus favorable à une telle rencontre.

Les deux localités connues de VERITY où ces formes se rapprochent le plus étaient Vernayaz au sud (malvoides Elw. et Edw.) et Lavey-les-Bains (malvae L.) au nord. Distance: env. 8 km. Une liste de localités que notre collègue M. Charles LACREUZE a bien voulu établir en se fondant sur les préparations microscopiques de REVERDIN aboutit à peu près au même résultat. Ses P. malvoides Elw. et Edw. proviennent de Martigny (plaine), Salvan (montagne), et les malvae L. de Bex (VD). M. LACREUZE connait enfin une station authentique de malvae L. à St-Maurice même.

Notre enquête sur place en 1965

Du 1er mai au 13 juillet 1965, nous avons fait au total 19 visites, à 11 localités, en plaine et en moyenne altitude, la majorité étant des excursions de E.P. WILTSHIRE - abrégé EPW - les autres celles de E. de BROS - abrégé de B. - et de l'entomologiste britannique Charles de WORMS - abrégé de W.

Le résultat de cette campagne fait l'objet du tableau des p.116 et 117. Afin de permettre une certaine appréciation du développement de la faune à la date indiquée, nous avons indiqué chaque fois les principales espèces capturées ou observées au vol.

L'identité de tous les Pyrgus capturés a été contrôlée par l'examen des organes génitaux (EPW).

Rappelons qu'après un mois d'avril très frais, le début de la saison d'été 1965 fut pluvieux et froid, ce qui pourrait expliquer les résultats plutôt négatifs.

Résultats

Ces résultats confirment les observations antérieures, c'est-à-dire que sur aucun point les deux formes ne volent ensemble; ils ne contredisent pas ce que REVERDIN et les premiers observateurs ont constaté en Suisse occidentale.

Les deux formes se trouvent cependant plus rapprochées dans le défilé qu'on ne l'avait noté jusqu'à présent. D'abord malvoides Elw. et Edw. "remonte" sur la rive droite du Rhône, au nord des Follaterres, à peu près à la hauteur de Vernayaz (sur la rive gauche), point extrême nord où il était déjà connu. Mais surtout malvae L. "descend" à Epinassey, sur la rive gauche du Rhône, à 2 km plus au sud que le point extrême connu (Lavey-les-Bains) - ce qui réduit le "No-Pyrgus-land" à 6 km au lieu de 8. (Fig. 5)

Tableau Notre campagne 1965

Date	Observateur	Lieu et canton	Alt. en m approx.	Terrain	Pyrgus	Autres espèces
1.5.65	E.P.W.	Lavey-village VD	450	Prés	-	A. cardamines L., E. medusa auct.
9.5.65	E.P.W.-dB	Epinassey-Bois-Noir VS	450-500	Prés, lisières S bois	-	L. sinapis L., N. polychloros L., H. lucina L.
	E.P.W.-dB	Dorénaz VS	450	Bas des pentes au S du village et 1-2 km plus au S	P. malvoides Elw. & Edw./♂ (leg. dB)	L. sinapis L., P. manni Mayer, E. ausonia Hb. ssp. marchandae G.-Hb. ("simplonia" Fr.)
	E.P.W.-	Collonges VS	500	Bois de châtaigniers	-	L. sinapis L., A. cardamines L.
15.5.65	E.P.W.	Epinassey VS	500	Bord de route Entre bois et prés près St. Barthélemy	P. malvae L. (leg. EPW)/♂	L. sinapis L., N. antiopa L., Pol. C-album L., C. euphrosyne L., A. cardamines L., C. minimus Fuessl.
	E.P.W.	La Rasse VS	450-500	Prés Lisière S du Bois Noir	-	G. rhamni L.
17.5.65	E.P.W.	Collonges VS	500	Bois de châtaigniers	-	N. antiopa L., H. lucina L.
21.5.65	E.P.W.	Evionnaz VS	450	Pentes broussailleuses	-	P. napi L., E. tages L., E. mi Cl., P. macularia L.
		Miéville VS	500	Petite clairière	-	M. cinxia L., C. euphrosyne L., H. fuciformis L.
		Collonges VS	450	Prés et bois le long du Rhône, au S du barrage	-	A. cardamines L., N. antiopa L., H. lucina L., E. mi Cl.
		N de Dorénaz VS	500	Clairière au-dessus des vignes	-	M. athalia ssp. celadussa Frühst. f. subluciflua Vty, H. lucina Cl.

Date	Observateur	Lieu et canton	Alt. en m approx.	Terrain	Pyrgus	Autres espèces
22.5.65	E.P.W. & de W	Mex VS	1200	Pâturages et bois	-	A. cardamines L., E. tages L.
	"	Collonges VS	500	Bois de noyers	-	A. cardamines L., H. lucina L., C. minimus Fuessl.
	"	s/Collonges VS	750	Bord route dans bois mélangé	-	C. rubi L., E. tages L., A. tau L. ♂
	"	Mont VS	900	Clairière en pente raide	-	C. euphrosyne L., H. lucina L.
	"	Dorénaz-Follaterres VS	450	Bord route au pied des pentes	P. malvoides Elw. & Edw. 2 ♂ (leg. EPW & de W)	A. cardamines L., N. antiopa L., M. cinxia L., E. aurita Sulz.
23.5.65	E.P.W. & de W	Bois Noir VS	450	Prés, bois de pins	-	P. machaon L., I. podalirius L., C. argiolus L., G. alexis Poda
	"	Vernayaz VS	450	Eboulis-broussailles au-dessus de bois et marais	P. malvoides Elw. & Edw. 1 ♂ (leg. EPW)	I. podalirius L., A. cardamines L., L. sinapis L., N. antiopa L., M. cinxia L.
24.5.65	dB	Collonges VS	450	Prés-bois au S. barrage	-	H. lucina L., C. rubi L., E. tages L.
9.6.65	E.P.W.	Evionnaz VS	450	Pentes-broussailles Bois-marais	-	G. rhamni L., M. cinxia L., H. tityrus Poda, L. bellargus Rott.
13.7.65	E.P.W.	La Rasse VS	500	Bord route près Bois Noir	-	E. ligea L., L. achine Scop. ssp. latealba Vty, M. arion L. ssp. delphinatus Frühst., M. didyma Esp. ssp. meridionalis Vty

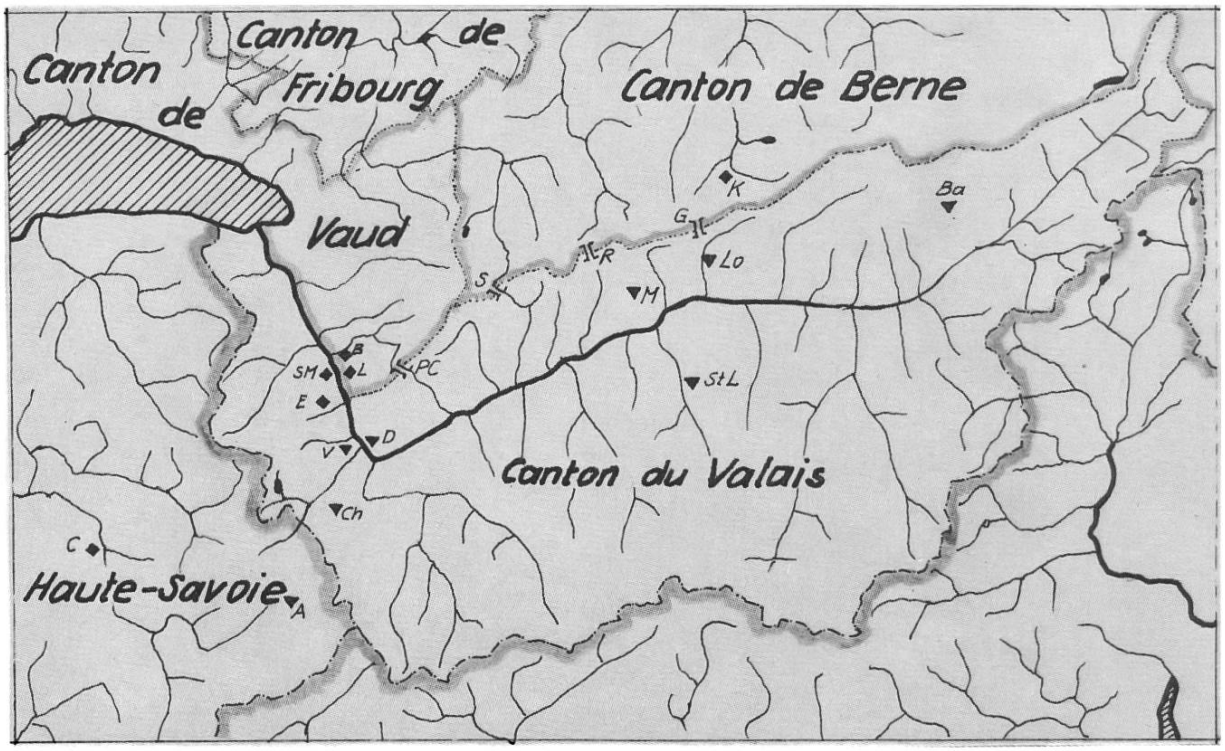

Fig. 6 Répartition des 2 formes en Valais et dans les régions voisines.

■ malvae L. ▼ malvoides Elw. et Edw.

B	Bex	A	Argentières	G	Gemmi
C	Cluses	Ba	Belalp	PC	Pas de Cheville
E	Epinassey	Ch	Champex	R	Rawil
K	Kandersteg	D	Dorénaz	S	Sanetsch
L	Lavey-les-Bains	Lo	Loèche-les-Bains		
SM	St-Maurice	M	Montana		
		StL	Saint-Luc		
		V	Vernayaz		

Discussion

Les nombreuses notes de chasse de E.P. WILTSHIRE (1963-1966) et de E. de BROS (1948-1965) en Valais, comme celles d'autres observateurs (Dr. A. SCHMIDLIN in Litt.), illustrent bien la différence d'habitat des deux formes (Fig. 6).

P. malvoides Elw. et Edw. est le plus commun à 1500 m et au-dessus, tandis que le nombre d'individus diminue lorsqu'on se rapproche du fond de la vallée du Rhône (500 m), où l'on ne capture plus que des individus isolés, au bas des dernières pentes. Aucun de nous deux ne l'a trouvé dans la plaine même. La densité de la population de malvoides Elw. et Edw. sera donc relativement faible aux points de contact possibles dans le défilé de St-Maurice.

P. malvae L. par ailleurs semble mieux prospérer aux basses altitudes, p. ex. aux environs de Genève, bien que nous ne l'ayons jamais rencontré en aussi grand nombre que malvoides Elw. et Edw. dans ses biotopes caractéristiques. On aurait donc pu s'attendre à ce qu'il progresse plus facilement au sud de St-Maurice, surtout favorisé par le vent du nord qui y prédomine. Si, sur la rive droite du Rhône, au-dessus et au sud de Lavey-les-Bains, les parois de rochers abruptes qui dominent le Rhône constituent un obstacle évident, de sorte que l'absence de malvae L. à Collonges, si curieuse soit-elle, peut s'expliquer, en revanche le P. malvae L. d'Epinassey a été pris en un point où le torrent St-Barthélemy ne semble pas constituer un obstacle bien sérieux, surtout si l'on considère qu'un bon chemin le franchit à l'extrémité ouest du Bois Noir. Il est difficile d'admettre que cette espèce ne pourrait pas, de l'endroit où l'exemplaire a été pris, s'établir à la Rasse, au sud du torrent.

Mais, pour autant que le résultat de notre campagne permet d'en juger, tel n'est pas le cas.

Pourquoi? C'est ce que nous tâcherons d'expliquer dans un travail ultérieur, lorsque nous disposerons des résultats de nouvelles "campagnes", car les coups de sonde de 1966 - nous pouvons déjà le révéler ici - n'ont absolument rien donné, donc rien révélé, de neuf.

Questions posées, problèmes à résoudre

Mais dès maintenant, nous croyons pouvoir adresser à tous les amateurs que la question intéresse un appel pour qu'ils apportent aussi leur contribution à cette étude, car ce que nous avons constaté est peu de chose en comparaison de tout ce que nous ignorons.
Il faudrait d'abord, comme nous l'avons dit, élever les 2 formes en captivité, les croiser et voir si l'on obtient des hybrides comme ceux que KAUFFMANN et GUILLAUMIN ont trouvés au Tyrol et dans le Massif Central.

Puis, dans la zone que nous avons choisie pour nos recherches, il faudrait multiplier les chasses, en choisissant des jours de temps moins défavorable à la chasse que les journées du printemps 1965.

Ensuite, toujours dans cette zone, il y aurait encore bien des points à visiter: pentes qui dominent La Rasse, hauteurs au-dessus de la cascade de Pissevache et Mont sur Collonges d'une part, pour P. malvoides Elw. et Edw. (?); Morcles s/Lavey et Mex sur Epinassey d'autre part, pour P. malvae L. (?).

De plus, nous pouvons déjà révéler une autre région qui présente exactement le même intérêt, plus rapidement atteinte pour les collègues de Genève, mais en France: la vallée de l'Arve, entre Cluses et Sallanches. En effet, si P. malvoides Elw. et Edw. a été identifié avec certitude dans la vallée supérieure de l'Arve (Argentières s/Chamonix, ainsi qu'à Les Villards s/Thônes selon GUILLAUMIN in litt.), on sait qu'en amont de Genève, la vallée de l'Arve héberge P. malvae L.: Cluses-Le Reposoir (EPW, 1 ♂ ,4.6.66), Samoens et Salève-Monnetier/Mornex (GUILLAUMIN).

Enfin, si l'on veut encore d'autres points de contact éventuels, il faudrait citer tous les passages de la chaîne qui sépare les cantons de Vaud et de Berne d'une part, du Valais de l'autre: Pas de Cheville (2038 m d'alt.), Sanetsch (2243 m d'alt.), Rawil (2429 m d'alt.) et Gemmi (2314 m d'alt.),

ou plus exactement leurs versants sud et nord. On sait p. ex. que P. malvae L. vole à Kandersteg (1200 m), P. malvoides Elw. et Edw. à Loèche-les-Bains (1400 m), à 12 km à vol d'oiseau, mais aucune des 2 formes n'a été prise à la Gemmi (2314 m), où nous avons seulement capturé P. andromedae Wlgr. et cacaliae Rbr. (dB 13.7.58, EPW. 4.7.65). Mais que trouve-t-on ailleurs?

En attendant de présenter la suite de nos observations et notre tentative d'explication, nous espérons bien recevoir des renseignements d'autres chasseurs, et sommes à la dispositions des collègues pour toute aide en notre pouvoir.

Adresse des auteurs:

E.P. Wiltshire
33, Avenue de Budé
1211 Genève

E. de Bros
28, Rebgasse
4102 Binningen

Zusammenfassung

Die Autoren heben eingangs die morphologischen Unterschiede zwischen Pyrgus malvae L. und malvoides Elw. et Edw. hervor und erinnern an die verschiedenen Ansichten über ihre systematische Einordnung. Kartenskizzen über die geographische Verteilung in Frankreich und in der Schweiz erhärten die Tatsache einer Koexistenz in gewissen Gegenden. Dort könnten "Hybriden" gefunden und Beobachtungen gemacht werden, die sehr interessante Schlüsse über die Klassifizierung dieser Formen, usw., ermöglichen.

In der Schweiz wäre ein solches Nebeneinanderleben im Kanton Wallis denkbar, und zwar irgendwo zwischen Martigny und St-Maurice. Deswegen haben sich beide Autoren, ursprünglich getrennt, dazu entschlossen, ihr Augenmerk dieser Gegen zuzuwenden, und im Jahre 1965 einen kleinen "Feldzug" in diesem (Festungs-!) Gebiet durchgeführt. Sie skizzieren die am Anfang ihres "Unternehmen Pyrgus" bekannte Lage: südlichster Standort von P. malvae L. in Lavey-les-Bains, nördlichster Standort von P. malvoides Elw. et Edw. in Vernayaz, Abstand der Frontlinien ca. 8 Km.

Dann berichten sie ausführlich über ihre 19 im Laufe der Monate Mai und Juni unternommenen Erkundungspatrouillen, an 11 verschiedene Ziele. Vielleicht wegen des schlechten Wetters im vorausgegangenen Frühling, aber vielleicht auch aus ganz anderen Gründen, fingen sie äusserst wenige Exemplare von Pyrgus im ganzen Gebiet und konnten keine Kontakt-Zone ausfindig machen. Der erwähnte Abstand verringerte sich auf 6 Km durch den Fund von P. malvae L. (1 Ex.) in der Nähe von Epinassey; dazu wurde ein Exemplar von P. malvoides Elw. et Edw. am rechten Ufer der Rhône, südlich Dorénaz, ca. auf der gleichen Höhe wie am linken Ufer (Vernayaz), gefunden. Der Sturzbach St. Barthélemy, mit dem Föhrenwald Bois-Noir am linken Ufer sowie die steilen Felswänden zwischen Lavey-les-Bains und Collonges am rechten Ufer, scheinen eine Art unüberwindbarer Grenze zu bilden.

Abschliessend zählen die Autoren noch die zahlreichen offen gebliebenen Fragen auf, die zu beantworten wären: ein schönes Forschungsprogramm. Die Untersuchungen sollenfortgesetzt werden, überdies wird ein Erklärungsversuch für die bereits beobachteten Tatsachen angekündigt.

Bibliographie

1) ALBERTI, B. 1927 Bemerkungen zu B.C.S. Warrens "Monograph of the tribe Hesperiidi (European species)"
Z. für wiss. Ins. Biol. 22, 113

2) " 1952 Wie weit geht P. malvoides Elw. et Edw. im Inntal abwärts?
Ent. Z. 61, No 24, Stuttgart

3) EVANS, W.H. 1949 A catalogue of the Hesperiidae from Europe, Asia and Australia in the British Museum (Nat. History)
Brit. Mus. (N.H.) Londres

4) GUILLAUMIN, M. 1962 Etude des formes intermédiaires entre Pyrgus malvae L. et P. malvoides Elw. et Edw. (Lep. Hesperiidae)
Bull. Soc. Ent. France 67, 168-173

5) KAUFFMANN, G. 1950 Eine Eizucht von P. malvoides Elw. et Edw.
Ent. Z. 60, No 5/6, Stuttgart

6) " 1951 Die Hesperiidae der Schweiz
Bull. Soc. Ent. Suisse 24, 329-376

7) " 1955 Nochmals über Pyrgus malvae L.-malvoides Elw. et Edw. in Nordtirol
Mitt. Münch. Ent. Ges. 44/45, 479-485

8) PICARD, J. 1948 Pyrgus (Pyrgus) malvae L.
Rev. fr. Lép. 11, 272-282

9) " 1950 Nouvelles notes sur Pyrgus (Pyrgus) malvaeL.
Rev. fr. Lép. 12, 241

10) REVERDIN, J.L. 1911 Hesperia malvae L., Hesperia fritillum Rbr, Hesperia melotis Dup.
Bull. Soc. Lép. Genève 2, 59

11) " 1926 Hesperia malvae L. ou Hesperia malvoides Elw. et Edw. dans le canton des Grisons?
Schweiz. Ent. Anz. 5, No 5

12) SAUTER, W. 1964 Tabellen zur Bestimmung Schweizerischer Hesperiiden
Mitt. Ent. Ges. Basel 14, 139-151

13) SCHMIDLIN, A. 1948-49 Die Schmetterlingsfamilie Hesperiidae (Dickkopffalter)

Ent. Nachr. Bl. 2, Dez. 1948-März und 3, April 1949

14) VERITY, R. 1934-36 The Lowland Races of Butterflies of the Upper Rhone Valley

The Ent. Rec. and J. of Var. 1934-36, p. 6-8

15) " 1940 Le farfalle diurne d'Italia, Vol. I Hesperiidae, p. 37-44

Casa Editrice Marzocco, Florence

16) " 1947 Les variations géographiques et saisonnières des papillons diurnes en France

Suppl. Rev. fr. Lép. p. 17-20

17) WARREN, B.C.S. 1926 Monograph of the tribe Hesperiidi

Trans. R. Ent. Soc. Lond. 74, 1-170

18) " 1957 Hitherto overlooked anatomical data concerning the genital structures of the Rhopalocera

Trans. R. Ent. Soc. Lond. 109, 361-377