EXTRAIT DU BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON
14e Année - No 5 Mai 1945

LES LÉPIDOPTÈRES RHOPALOCÈRES DU VERCORS ET DU SUD-OUEST DE GRENOBLE

par P. Réal.

INTRODUCTION

Ainsi que le disait R. Périer, la cohorte des naturalistes français est bien petite ; aussi ai-je dû, pour comparer les faunules de Lépidoptères diurnes de la région de Grenoble (Vizille, Seyssinet-Pariset, la Tour-sans-Venin, le Bouilly, Col de la Croix-Perrin), utiliser principalement le résultat de mes propres chasses ; qu'on excuse la part restreinte que prend ici la bibliographie géographique ; on n'en est encore qu'à esquisser la répartition de beaucoup d'espèces. J'ai eu plutôt recours aux collections locales trop souvent ignorées, pour dresser une liste plus complète. Enfin, je n'ai exploré qu'un tout petit nombre de stations, laissant de côté, à mon grand regret, des points très intéressants.

En ce qui concerne la détermination des espèces, j'ai constaté que les ouvrages français sont d'une insuffisance notoire, ou bien qu'ils sont inac-

ORSTOM Fonds Documentaire
N° : 32.260
Cote : B

cessibles... Ces défauts sont à corriger et j'espère qu'à l'aube d'une époque où chacun prétend apporter sa pierre à l'édifice, des ouvrages français commodes et nombreux verront le jour et faciliteront cette tâche souvent ingrate et ardue, même pour un spécialiste. Le plus souvent j'ai travaillé avec des ouvrages allemands ou anglais. Certaines espèces sont bien mal connues, et l'accord entre les auteurs ne se fait ni à coups de congrès, ni par argument d'autorité, pas plus sur les questions de nomenclature que d'identification. J'ai tenu néanmoins à utiliser les dernières mises au point parues en France. Je remercie mes collègues et amis de la Société Linnéenne de Lyon pour l'aide qu'ils m'ont apportée dans ces domaines pendant plusieurs années, tout spécialement MM. Mouterde et Testout. Je remercie également M. Stempfer de Paris, qui m'a plus spécialement donné la nomenclature moderne des Lycénides. M. Bourgogne, assistant au Muséum de Paris, m'a prodigué d'excellents conseils à tout point de vue, et d'utiles renseignements avec une inlassable patience ; aussi lui ferai-je part ici de mes sentiments les plus reconnaissants.

La présente étude comportera en premier lieu une description topographique des terrains de chasse, puis la liste des Rhopalocères capturés aux stations que j'ai citées. Je donnerai ensuite quelques notes brèves sur chaque espèce rencontrée, en précisant, le cas échéant, les caractères distinctifs, la synonymie, ou d'autres points actuellement sujets à discussion, et en fixant toujours les dates d'apparition ainsi que la répartition géographique dans l'aire étudiée et dans les régions voisines. Je tiendrai un grand compte des variations et de ce que nous appelons tous en entomologie des aberrations et qui correspond soit à des mutations, soit à de simples somations auxquelles on a aussi donné des noms. Je serai amené à envisager les rapports nécessaires que présentent ces formes avec les conditions écologiques. Il faut en effet accorder une importance aux facteurs climatiques locaux, surtout dans les régions montagneuses, facteurs qui causent des perturbations notables dans la reproduction (nombre des générations et dates d'apparition) et dans la localisation des espèces comme dans les formes diverses de celles-ci. En outre, les Rhopalocères dépendent dans une certaine mesure de la nourriture de leurs chenilles, et l'importance des colonies de plantes n'échappe à aucun naturaliste... Ces considérations en appelleront d'autres plus générales sur les connexions de ces faunules avec celles des régions voisines, ce qui m'amènera à distinguer les formes de plaine et de vallées, surtout répandues ou bien localisées, les formes exclusivement montagnardes, et celles qui sont remontées du midi par les vallées méridionales, et qui constituent parfois des « importations » plus ou moins stables, et surprenantes, dont la liste est sans doute loin d'être close dans ces secteurs. Telle sera notre conclusion.

Cette petite étude n'a d'intérêt que si elle ne reste pas isolée. Je serais reconnaissant aux naturalistes, quelle que soit leur compétence, qui voudraient joindre leurs observations aux miennes, pour édifier un catalogue général des Lépidoptères (y compris Microlépidoptères) de la région de Grenoble, que j'ai actuellement entrepris, et dont cette étude est un simple extrait.

PREMIÈRE PARTIE

DESCRIPTION TOPOGRAPHIQUE

Le secteur dont j'étudie la faune est à peu près délimité par un triangle dont les trois sommets sont la boucle de l'Isère à Veurey, Villars-de-Lans et Vizille. Dans l'intérieur de ce triangle, un point a échappé à mes recherches, c'est la ligne des crêtes du Moucherotte au Roc Cornafion.

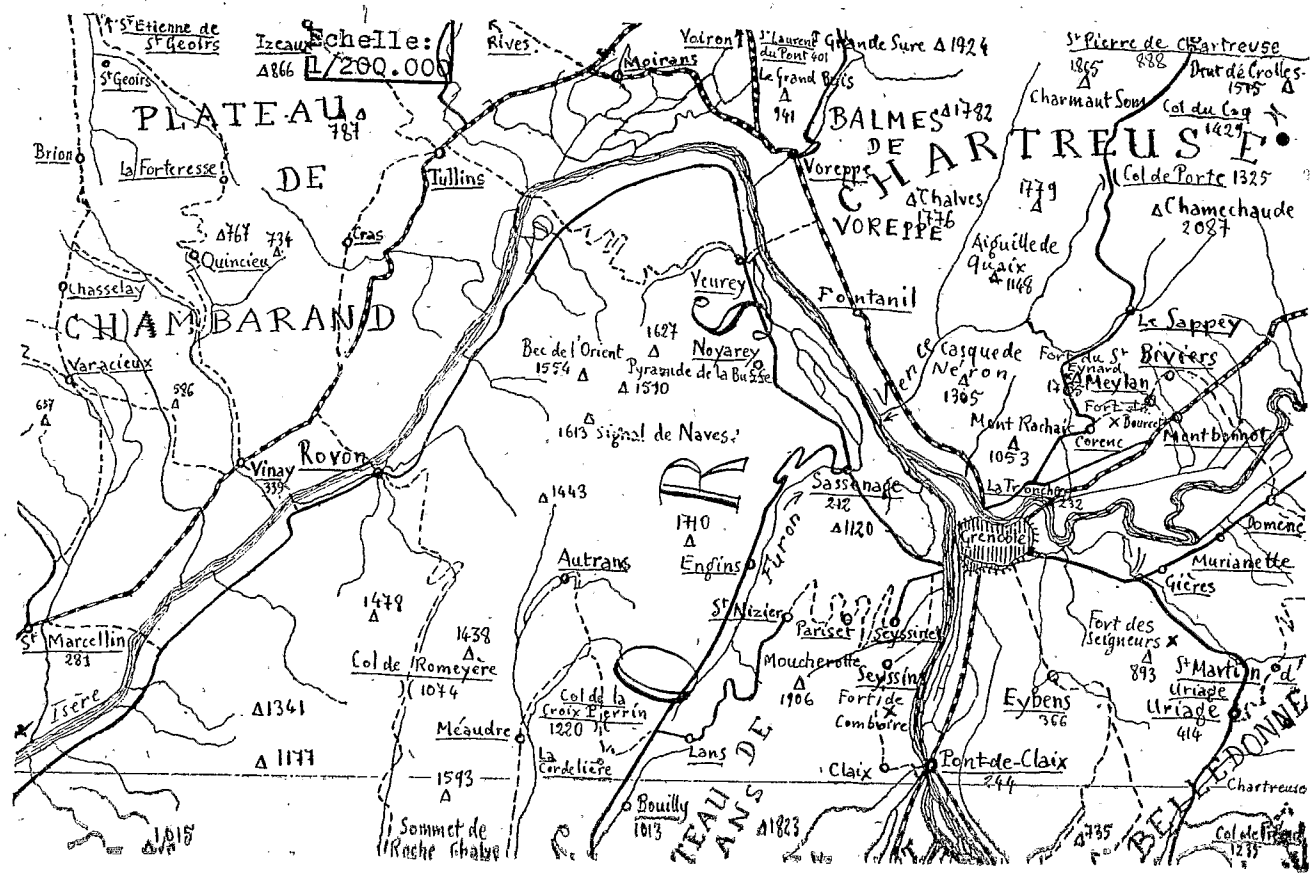
Les trois régions essentielles sont donc :

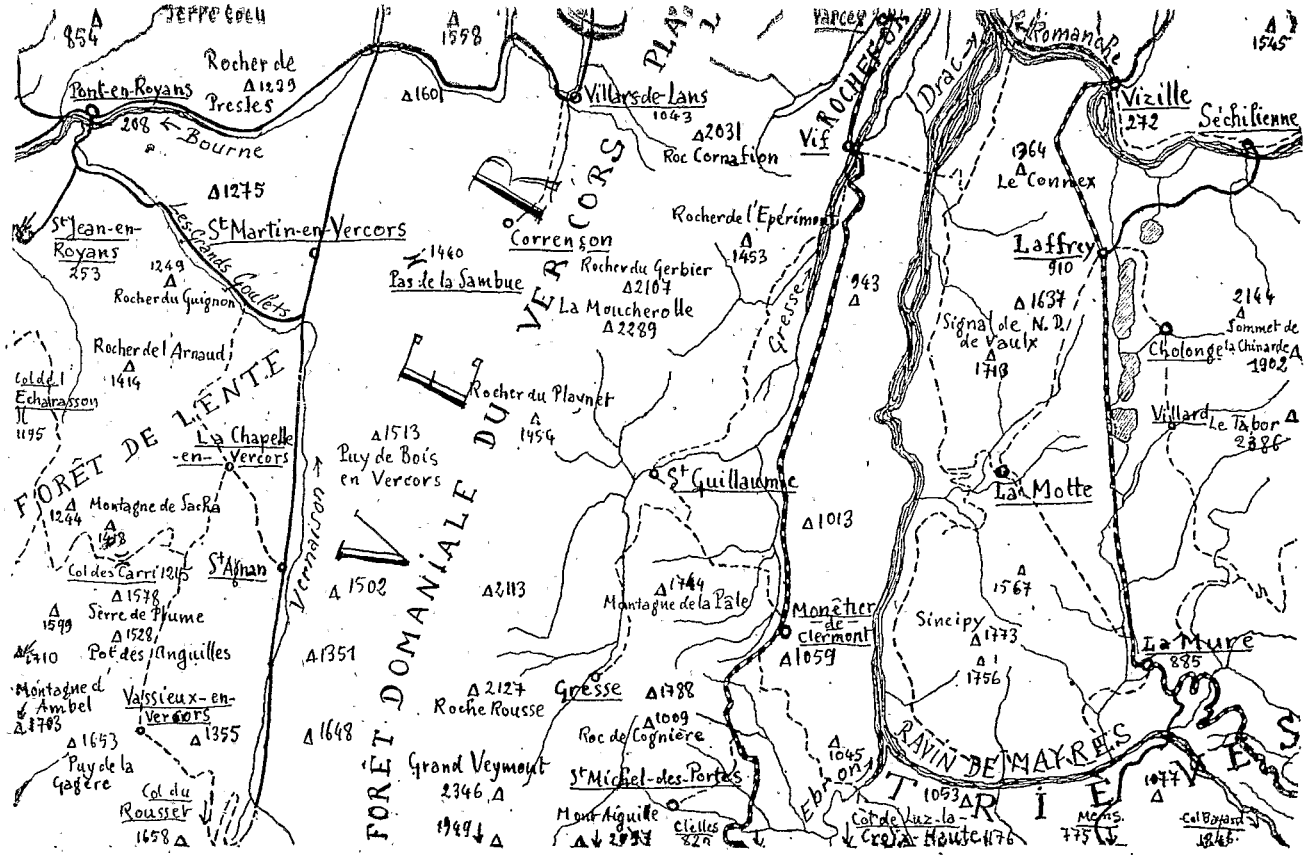
1. La vallée inférieure du Drac, l'embouchure de la Romanche jusqu'à Vizille et la Gresse jusqu'à Vif, avec les îles marécageuses de ces rivières, leurs bords humides, prairies et bosquets, et des pentes rocheuses émergeant des prairies, surtout exposées au sud-est et au midi ; ces dernières sont prolongées par l'adret de l'Oisans. De là, il s'ouvre deux passages vers le midi, la vallée moyenne du Drac, par Monestier-de-Clermont, Clelles et Mens, et la vallée de l'Ebron, vers le col de Luz-la-Croix-Haute d'une part, et les lacs de Laffrey, la Mure et le Drac supérieur, par La Salette, Corps, Saint-Firmin et le Col Bayard, d'autre part. Ces deux passages donnent sur le Gapençais, le premier dans la vallée du Grand-Buech, le second sur la Durance.

2. La seconde région se compose des prairies humides situées à l'ouest de la partie la plus inférieure du Drac, au sud-ouest de l'Isère jusqu'à Veurey, de quelques bois feuillus et de haies un peu plus éloignées des rivières : J'ai surtout en vue les bois de Comboire, la forêt de Vouillant, au-dessus de Seyssins, et spécialement le pays de Seyssinet, que j'ai battu et rebattu plusieurs années aux vacances : chemins bordés de haies assez épineuses, de vignes et de jardins, prairies exposées à l'est, en pente quelquefois très forte, surtout au nord de Seyssinet, champs de luzerne, petits boqueteaux feuillus parsemés, petits maquis prolongés sur les deux collines sèches, déjà rocheuses, au nord-ouest, après le premier grand lacet de la route de Saint-Nizier ; là s'étend aussi un grand bois de feuillus, surtout de chênes, et il y a un vallon humide qui prolonge vers l'ouest les prés exposés à l'est. En remontant sur Pariset, et le long de la route, on traverse des bois ; des collines arides, rocheuses forment les promontoires exposés au nord-est comme la Tour-sans-Venin. Les bois augmentent à partir de là et je perds le contact de la faune en arrivant au-dessus de Saint-Nizier. Mais c'est à cette altitude le même paysage et la même végétation que de l'autre côté du plateau de Lans. C'est à travers des prés et des bois comme à Seyssinet qu'on descend le long de l'Isère vers Veurey, par Sassenage, mais cette dernière station, particularisée par les fameuses grottes, est plus fraîche : l'épais repli de montagnes qui domine les gorges escarpées du Furon entretient l'humidité dans les couloirs de prairies herbues jusqu'au delà d'Engins.

La troisième voie d'accès du Plateau de Lans est la vallée encaissée de la Bourne (Royans) que je ne connais pas.

3. La troisième région est constituée par le plateau de Lans et la crête qui domine les gorges du Furon à l'ouest et s'étend jusqu'au Villars-de-Lans. Le plateau est une grande prairie, avec quelques bois de sapins (Bois


Échelle: 1/200.000
St Étienne de St Geoirs
St Geoirs
Izeaux
Rives
Moirans
Voiron
St Laurent du Pont
Grande Sure
Le Grand Bois
St Pierre de Chartreuse
Dent de Crolles
Charmant Som
Col du Cag
Brion
La Forteresse
PLATEAU DE CHAMBARAND
Tullins
Cras
Quincieu
Chasselay
Varacieux
Vinay
Royon
BALMES DE CHARTREUSE
Voreppe
Chalves
Col de Porte
Chamechaude
Aiguille de Quaix
Fontanil
Veurey
Noyarey
Bec de l'Orient
Pyramide de la Bussée
Signal de Naves
Le Casque de Neron
Le Sappey
Bivriers
Meylan
Mont Rachais
Corenc
Montbonnot
La Tronche
Sassenage
Grenoble
Domène
Murianette
Gières
Fort des Seigneurs
St Martin d'Uriage
Uriage
Eybens
Autrans
Enghins
St Nizier
Pariset
Seyssinet
Seyssins
Moucherolle
Fort de Comboire
Col de Romeyère
Méaudre
Col de la Croix Perrin
La Cordelière
Lans
Claix
Pont-de-Claix
Bouilly
Sommet de Roche Chalve
Isère
Drac
Furon
Chartreuse
Col de Fitou
PLATEAU DE LANS
BELLEDONNE


Pont-en-Royans
Rocher de Presles
Bourne
St Jean-en-Royans
St Martin-en-Vercors
Les Grands Goulets
Rocher du Guignon
Rocher de l'Arnaud
Col de l'Echalasson
La Chapelle-en-Vercors
Montagne de Sacha
Col des Carri
St Aymon
Serre de Plume
Pot des Anguilles
Montagne d'Ambel
Vassieux-en-Vercors
Puy de la Gagère
Col du Rousset
FORÊT DE LENTE
Vernaison
Puy de Bois en Vercors
FORÊT DOMANIALE DU VERCORS
Pas de la Sambue
Corrençon
Rocher du Gerbier
La Moucherolle
Rocher du Playnet
Villars-de-Lans
Roc Cornafion
Rocher de l'Epérimont
Gresse
St Guillaume
Montagne de la Pale
Roche Rousse
Roc de Cognière
Grand Veymont
St Michel-des-Portes
Mont Aiguille
Clelles
Monêtier de Clermont
Vif
Vercors
Drac
Romanche
Vizille
Séchilienne
Le Connex
Laffrey
Signal de N.D. de Vaulx
Cholonge
Sommet de la Chinarde
Villard
Le Tabor
La Motte
Sinepy
La Mure
RAVIN DE MAYRES
Ebron
Côt de Luz-la-Croix Haute
Mens
Col Bayard

Noir) et surtout des marécages autour du ruisseau qu'est encore la Bourne, traversée par un petit pont au Bouilly. C'est ce dernier hameau qui m'a servi de point de départ vers le Col de la Croix-Perrin, ravin humide bordé de grandes futaies et de prés-bois.

La Bourne unit trois vallées :

La première où coule la Bourne depuis sa source, correspond au plateau de Lans, prolongé par le Val de Corrençon, au sud de Villars-de-Lans.

La deuxième est la vallée de Méaudre et d'Autrans, de l'autre côté du Col de la Croix-Perrin.

La troisième n'est autre que le val qui termine le long sillon formé par la Vernaison, la route de Saint-Martin-en-Vercors, et qui retombe par le Col de Romeyère sur Rovon et Vinay en face du plateau de Chambarand.

Ces trois dépressions, de plus en plus étroites, oscillent autour de 1.000 m. d'altitude, sont dominées par des sommets avoisinant 1.400 à 1.600 m. et ont le même aspect phytéographique : c'est le Vercors septentrional, au nord de la vallée de la Bourne.

La vallée de la Gresse supérieure et la Forêt de Lente qui domine la vallée de la Vernaisson ont encore le même aspect. Le Vercors méridional est limité au sud d'un côté par le Col du Rousset, aux sources de la Vernaison, et par les gorges de l'Omblèze et la Montagne d'Ambel, au sud de la Forêt de Lente, de l'autre par le versant du Mont Glandasse sur la Drôme ainsi que le versant du Mont Aiguille sur le Col de Luz ? Les pentes méridionales de ces montagnes font partie des Alpes méridionales et ont un aspect différent, beaucoup plus ensoleillé et sec, c'est d'un côté le Diois et de l'autre le Gapençais.

Comme je l'ai dit plus haut, je n'ai pas exploré minutieusement toute cette vaste région, mais seulement quelques coins séparés qui me permettront d'établir une liste aussi consciencieuse que possible. Vizille m'est plus connu indirectement que directement et j'y ai extrêmement peu chassé ; par contre les renseignements que j'ai sur les deux autres stations, Seyssinet et le Col de la Croix-Perrin, sont le résultat exclusif de mes chasses. Je regrette de ne pouvoir instituer une comparaison qu'entre une région peu méridionale (Vizille, 250 m. d'altitude), une des collines (Seyssinet, 275 m. d'altitude moyenne), et une de montagne moyenne (1.000 à 1.400 m. d'altitude, Col de la Croix-Perrin), alors qu'il eût été si intéressant de poursuivre l'ascension jusqu'aux sommets les plus septentrionaux dominant le Col (vers 1.700 m.) et surtout du côté est du Plateau de Lans, jusqu'au Moucherotte (1.900 m.). Nous y aurions sans doute rencontré une collection de formes d'altitude qu'on rencontre en Chartreuse et même à Belledonne.

Au surplus, mes chasses ont toujours eu lieu pendant de courtes périodes de vacances, et dans des conditions peu commodes, sauf à Seyssinet même. Je ne suis jamais monté au Col de la Croix-Perrin au printemps et j'ignore toutes les particularités faunistiques des mois de mai et de juin qui sont pourtant si riches. Qu'on ne me tienne donc pas rigueur de présenter des listes éventuellement incomplètes. Pour pallier à ce défaut, j'ai noté entre parenthèses les espèces qui se rencontrent probablement dans la localité, mais dont la présence ne m'est pas confirmée. Au cours de l'étude successive des espèces ces formes seront placées en caractères plus petits, le nom aura typographiquement moins d'importance.

LISTE DES ESPÈCES

Les abréviations suivantes ont été adoptées : **V**, Vizille ; **S**, Seyssinet ; **C**, Col de la Croix-Perrin. Lorsque la localité est douteuse, elle figure entre parenthèses.

Papilio podalirius L.	V	S	C
P. machaon L.	V	S	C
P. alexanor Esp.	(V)		
Parnassius apollo L.			
race *vercorcius* Tstt.			C
Thaïs rumina L.			
medesicastē Ill.	(V)		
Aporia crataegi L.	V	S	C
Pieris brassicae L.	V	S	C
P. rapae L.	V	S	C
P. napi L.	V	S	C
Leucochloë daplidice L.	(V)		
Euchloë Crameri Butl.	(V)		
Anthocharis cardamines L.	V	S	C
A. euphenoïdes Stgr.	(V)		
Gonepteryx rhamni L.	V	S	C
G. cleopatra L.	V	S	C
Colias phicomone Esp.			C
C. hyale L.	V	S	C
C. croceus Fourcr.	V	S	C
Leptidea sinapis L.	V	S	C
Erebia alberganus Pr.			C
E. meolans Pr.			C
E. neoridas Bsd.		S	
E. aethiops Esp.	V	S	C
E. ligea L.			C
Melanargia galathea L.	V	S	C
Satyrus circe Fabr.	V	S	C
S. hermione L.	V	S	C
S. briseis L.		V	S
S. semele L.	V	S	C
S. arethusa Esp.	V	S	
S. satilinus Hufn.	(V)		
S. dryas Scop.	V	S	C
Pararge egeria L.	V	S	C
P. megaera L.	V	S	C
P. maera L.	V	S	C
P. achine Scop.		(S)	
Aphantopus hyperanthus L.	V	S	C
Epinephele janira L.	V	S	C
Pyronia tithonus L.	V	S	C
Hyponephele lycaon Rott.			C
Coenonympha oedippus Hb.	(V)		
C. arcania L.	V	S	C
C. phamphilus L.	V	S	C
Apatura iris L.	V	(S)	
A. ilia Schiff.	V	S	
Limenitis sibylla L.	V	S	C
L. camilla Schiff.	V	S	C
L. populi L.	V		C
Vanessa atalanta L.	V	S	C
V. cardui L.	V	S	C
V. io L.	V	S	C
Aglaïs urticae L.	V	S	C
A. polychloros L.	V	S	C
Polygonia C album L.	V	S	C
Euvanessa antiopa L.	V	S	C
Melitaea aurinia Rott.		(S)	
M. cinxia L.	V	S	C
M. phoebe Knoch	V	S	C
M. didyma Ochs.	V	S	
race *alpina* Stgr.			C
M. athalia Rott.			
helvetica Frey	V	S	C
M. parthenie Borkh.	V	S	C
M. diamina Lang.	V	S	C
Argynnis selene Schiff.	V	S	
A. euphrosyne L.	V	S	C
A. dia L.	V	S	C
A. amathusia Esp.			(C)
A. ino Rott.			C
A. aglaja L.	V	S	C
A. niobe L. et *eris* Meig.			C
A. adippe L.	V	S	C
Brenthis daphne Schiff.	V		
Issoria lathonia L.	V	S	C
Dryas paphia L.	V	S	C
Nemeobius lucina L.		S	
Callophrys rubi L.	V	S	C
Strymon lyncaeus Hb.			C
S. ilicis Esp.	(V)		
S. acaciae Fabr.			
race *nostras* Courv.	V		C
Thecla betulae L.		S	

T. quercus L.	V	S	
Lycaena virgaureae L.			C
L. hippothoë L.			
rutilus Werneb.	(V)		
L. chryseis Bergstr.			C
L. alciphron Rott.			
gordius Sulz.			C
L. phlaeas L.	V	S	C
L. dorilis Hufn.	V	S	C
Cosmolyce baeticus L.	V	S	
Everes coretas Ochs.	V	S	
E. argiades Pall.	V	S	
Cupido minimus Fuessl.	V	S	C
C. sebrus Bsd.		S	C
Lycaeides idas L.	V		
L. ismenias L.		S	
Plebejus argus L.	V		C
Aricia medon Hufn.			
race *gallica* Vty.	V	S	C
race *agestis* Hb.		S	C
A. eumedon Esp.		S	
Polyommatus icarus Rott.	V	S	C
Meleagrina meleager Esp.	(V)		
Cyaniris semiargus Rott.	V	S	C
Lysandra corydon Poda.	V	S	C
L. bellargus Rott.	V	S	C
L. thersites Cant.		S	
L. hylas Esp.	V	S	C
Agrodiaetus damon Schiff.		S	C
Philotes baton Bergstr.		S	
Glaucopsyche cyllarus Rott.	V	S	
Maculinea arion L.			C
race *obscurior* Christs.			C
M. alcon Rott.			C
M. euphemus Hb.	(V)		
Lycaenopsis argiolus L.	V	S	C
Carcharodus alceae Esp.	V		
C. lavaterae Esp.	V		
Hesperia carthami Hb.	V		
H. alveus Hb.	V		C
H. armoricanus Obth.	(V)	(S)	
H. serratulae Ramb.			
occidentalis D. Lucas.		S	
H. carlinae Ramb.			C
H. cirsii Ramb.		S	
H. malvoïdes E. et E.	V	S	
H. sao Hb.	V	S	C
Nisoniades tages L.	V	S	C
Adopaea lineola Oschs.	V	S	C
A. thaumas Hufn.	V	S	C
A. actaeon Rott.	V	S	C
Augiades comma L.	V	S	C
A. sylvanus Esp.	V	S	C

DEUXIÈME PARTIE

ÉTUDE DE CHAQUE ESPÈCE

1. — PAPILIONIDAE

Papilio podalirius L. Dans toute la région les *Papilio* sont communs ; il en existe deux générations en montagne comme en plaine.

P. podalirius typique forme tous les individus de première génération : à Seyssinet, 15-19 avril 1938, 12-14 avril 1941 ; Montfleury, 13 avril 1941 ; Grenoble, 17 avril 1941 ; la Bastille ; 16 avril 1941 ; Mont Rachais, 23 avril 1941 (Berger). Je n'ai jamais chassé hors des moments de vacances dans la région du Col de la Croix-Perrin, et je n'ai donc pas rencontré *P. podalirius*, qui apparaît sans doute fin mai.

Un certain nombre d'individus de deuxième génération est conforme au type : on les trouve çà et là, surtout en montagne : Seyssinet, 14 août 1941 ; Col de la Croix-Perrin, 31 juillet 1938. Mais, en général. *P. podalirius* se reproduit sous la forme *zanclaeus* Zell., caractérisée par une taille plus forte, des ailes moins élancées, à bord distal un peu émarginé arrondi, la partie postérieure de l'aile antérieure plus large, et la bande noire qui passe sur la nervure discoïdale transverse convexe et non rectiligne, la teinte

générale du fond et les ornements distaux de l'aile postérieure plus clairs, et, caractère commode pour la distinction, la bande noire qui recouvre la partie dorsale de l'abdomen fortement rétrécie et les flancs presque blancs. Le front est couvert de poils bien plus courts :

Seyssinet, 20-24 août, 5 septembre 1937, 25 juillet 1938, 11 août 1939, du 24 juillet au 31 août 1941 ; Biviers, 27 juillet 1938 ; Mont Rachais, 27 juillet 1940, 5 août 1941.

P. alexanor Esp. Après le Dr Riel, M. Testout a rencontré une colonie de cette espèce, volant avec *Parnassius apollo* au-dessus d'Echevis, aux Grands-Goulets. M. Mouterde en a vu dans la montagne sèche à l'est de Rémusat (10 et 11 juillet 1914), non loin des pentes du Mont Glandasse et du Grand-Veymont. Il en existe aussi à Gap (Chrétien) et on l'a signalé jusqu'au Bourg d'Oisans (G. Catherine).

La chenille doit vivre surtout sur *Seseli montanum* L. dans la région. A rechercher. Il se peut qu'on en rencontre en descendant la Romanche vers Vizille.

P. machaon L. En première génération les exemplaires sont typiques : 14-17 avril 1938 ; Montfleury, 13 avril 1941. Mais comme chez *P. podalirius* il existe un mélange de formes typiques, peu communes dans la région grenobloise, et de formes *sphyroïdes* Vty, dont la tête est couverte de poils courts, l'abdomen moins poilu et moins largement couvert de noir. Cependant la couleur du fond est moins claire et les ailes sont plus élancées. Sous les ailes postérieures, la décoration marginale est accompagnée de fortes ogives ferrugineuses du côté basal de l'aile : Seyssinet, du 20 août au 9 septembre 1937, du 24 juillet au 19 août 1941 ; Col de la Croix-Perrin, 27 juillet 1938, 24 juillet 1939 ; Mont Rachais, juillet 1939 (Berger) Il survole spécialement les collines chauves et est difficile à capturer.

Le fond arrive à devenir très foncé, surtout en seconde génération, et les années chaudes, ce qui donne la forme *aurantiaca* Spey. (= *burdigalensis* Trim.) surtout méridionale : Col de la Croix-Perrin, 25 juillet 1939. On la trouve aussi en première génération : Corenc, 14 avril 1938.

On rencontre de même au printemps des exemplaires à taches ferrugineuses très abondantes, transparaissant au-dessus des ailes postérieures sans qu'il s'agisse d'une forme *aurantiaca* : c'est l'ab. *rufopuncta* Weehl. : Seyssinet, 14 avril 1941.

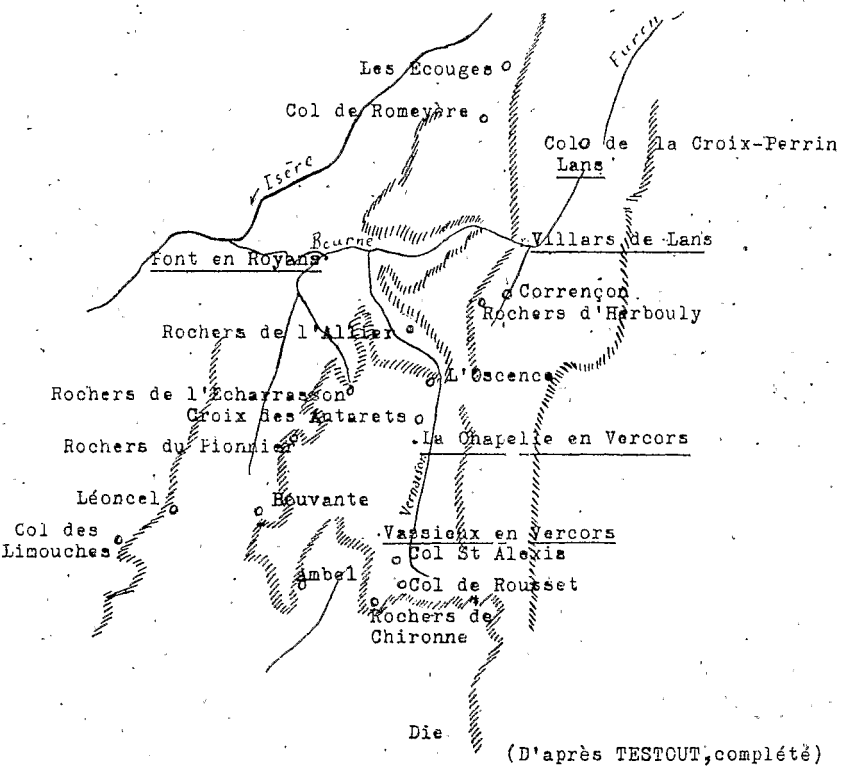
Thaïs rumina L. Le type est ibéro-méditerranéen ; en France la sous-espèce *medesicaste* Ill. existerait à Vizille. Personnellement je ne l'ai jamais capturée ; mais je n'ai pas pu infirmer, sans l'avoir retrouvée, la source de ce signalement qui est d'autant moins invraisemblable que plusieurs exemplaires figurant au Muséum de Grenoble doivent provenir de la région. Parallèlement, dans la vallée du Rhône, l'espèce a été signalée à Donzère (4 et 21 mai 1914, Mouterde), et elle est constante à la Voulte-sur-Rhône. Elle est, d'autre part, commune à Digne. Il faudrait la rechercher en mai-juin.

La chenille vit sur *Aristolochia pistolochia* que je n'ai cependant pas trouvée malgré mes recherches, et qui ne me paraît pas signalée.

Parnassius apollo L. Cette prestigieuse espèce a été récemment l'objet d'une étude approfondie de notre collègue de la Société Linnéenne, M. Testout. Le nom de *provincialis* Kheil ne pouvant plus s'appliquer à la race

qui peuple les Préalpes du Mont Ventoux aux Bauges, il donne à celle-ci le nom de *vercorcius* (*Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1943, n° 1, p. 6 à 15). C'est à la même que nous avons affaire, aux premiers tournants de la route de Lans au Col de la Croix-Perrin, où fleurissent les *Sedum*, sur des graviers escarpés, et sur les talus, jusqu'au Col même.

C'est une race grande, aux ailes larges et arrondies, à la marge transparente mal dessinée ; les lunules blanches plus internes vont jusqu'à la ner-



(D'après TESTOUT, complété)

Distribution géographique du *Parnassius apollo* L. dans le Vercors.

vure C2 et même plus loin chez la femelle ; toute cette ornementation est encore très forte aux ailes postérieures surtout chez la femelle ; la tache noire distale entre M1 et M2 de l'aile antérieure est petite et c'est à peine s'il y a quelquefois des écailles rouges dans la tache axillaire entre C2 et a, en dessous. Le fond est très peu saupoudré d'écailles noires et le semis basal noir de l'aile postérieure, le long du corps, est nettement délimité et d'étendue moyenne. Chez les femelles seulement la tache anale noire se pupille de rouge en dessus en s'élargissant.

Col de la Croix-Perrin, du 25 au 31 juillet 1938, 15 août 1939 où il était particulièrement abondant. Beaucoup d'exemplaires étaient défraîchis, je ne peux signaler l'ab. *flavomaculata* Deck. sans un doute, le rouge pouvant se décolorer facilement. Un mâle du 24 juillet 1938 et un du 15 août 1939 ont le fond jaunâtre enfumé persistant caractéristique d'une aberration.

La même race a été trouvée par M. Mouterde à Corrençon, à Ambel, sur le chemin d'Omblèze (une femelle), localités qu'il convient d'ajouter à celles publiées par M. Testout (*Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1942, n° 10, p. 153) ; les stations citées par lui sont : les Écouges ; Col de Romeyère ; Rochers de l'Allier, sur Échevis ; Rochers d'Herbouly, sur Tourtres ; Rochers de l'Écharrasson, sur Combe-Laval ; Croix des Autarets, dans la Forêt de Lente ; Rochers du Pionnier, sur Bouvante-le-Bas ; sentier du Roc de Toulaux, sur Bouvante-le-Haut ; l'Oscence, sur la Chapelle-en-Vercors ; Col Saint-Alexis, sur Vassieux ; Col de Rousset ; Rochers de Chironne, non loin du Col ; puis plus à l'ouest à Léoncel et au Col des Limouches.

M. Testout considère les exemplaires de Chartreuse comme étant de la même race. Ayant beaucoup chassé dans cette région, j'ai rapporté les stations suivantes : Chartreuse de Curière et Roche des Agneaux (où l'espèce a été capturée autrefois par Oberthür) ; Pic de l'Œillette, route de Saint-Laurent-du-Pont à Saint-Pierre de Chartreuse ; M. Terreaux l'a prise dans cette localité ; je tiens du général Touchon qu'on la trouve au Charmant Som et au Casque de Néron, et mon jeune collègue de la Tronche, J. Berger, en possède des sujets intéressants du Sappey, du Mont Rachais et du Mont Saint-Eynard. Ces localités ont été publiées par M. Testout (*loc. cit.*).

Cette espèce est donc beaucoup plus répandue qu'on ne le croit.

2. — PIERIDAE

Aporia crataegi L. La Piéride « gazée » aime plus les montagnes que les plaines. Elle est très commune au Col de la Croix-Perrin : 24 au 31 juillet 1938, 23 juillet au 15 août 1939 ; on trouve parfois de petits exemplaires, dont l'origine (nourriture insuffisante ou 4e mue escamotée) est douteuse et qu'on pourrait appeler *minor* Obth. par extension, la vraie *minor* étant pyrénéenne et de plus haute altitude ; je range sous cette étiquette deux mâles du 24 juillet 1937. M. Mouterde a trouvé les mêmes dans le Trièves (Mont Ménis, juillet 1933).

L'espèce descend plus ou moins bas : elle est rare à Seyssinet, quoique les haies de Rosacées arborescentes soient nombreuses : 26 juillet 1938 ; Biviers, 27 juillet 1938. Elle descend également sur toute la bordure de la plaine de Grenoble et vit dans quelques bosquets.

Je précise que la femelle seule a les ailes largement transparentes dans leur centre.

Pieris brassicae L. Espèce très vulgaire, elle présente cependant un certain intérêt à cause du dimorphisme de ses deux générations, comme celui de toutes les *Pieris*.

La forme printanière (*P. chariclaea* Steph.) caractérisée par la tache apicale noire de l'aile antérieure toute semée d'écailles blanches, petite, peu dentée, et par le dessous des ailes postérieures saupoudré d'écailles noires, ainsi que par la frange jaunâtre, se capture en particulier à Seyssinet : 16-17 avril 1938.

La forme estivale est partout : Seyssinet, 26 août au 9 septembre 1937, 26 juillet et août 1938, 31 août au 4 septembre 1940, 24 juillet 1941, 19 au 21 août 1941 ; Col de la Croix-Perrin et Bouilly, 24 juillet au 31, 1938,

23 juillet au 15 août 1939 ; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940 ; la Tronche, août 1940 et Mont Rachais, 4 juillet 1941 (Berger) ; Biviers, 27 juillet 1938. Cette forme typique est bien noire, les ailes postérieures ont le dessous clair et très peu saupoudré de noir.

On rencontre une troisième génération, assez semblable par le dessous des ailes postérieures à la forme *chariclea* : une femelle, Coll. Berger (la Tronche). L'étude très détaillée que J.-C. Faure a faite de l'espèce dans la région de Lyon (1924-1926) l'indique également ; il en est de même dans le Royan d'après M. Testout, et dans les régions de plaine en général, en France méridionale. Mais en montagne il n'y a que deux époques d'apparition.

Je rappelle que la femelle seule possède des taches noires sur la partie médiane de l'aile antérieure, au nombre de deux ; le mâle n'en a pas.

P. rapae L. La génération printanière est *P. metra* Steph. peu maculée de noir, avec un large lavis grisâtre à la base des quatre ailes, le dessous des postérieures bien jaune et fortement saupoudré de noir : Montfleury, 13 avril 1941 ; Grenoble, 17 avril 1941 ; Seyssinet, 12-19 avril 1939, 11-14 avril 1941.

Au printemps l'espèce est très variable, la tache entre M3 et C1 de l'aile antérieure, normalement présente chez les mâles, disparaît souvent en dessus (Seyssinet, 14 avril 1941), c'est une transition à l'ab. *immaculata* Fologne, que j'ai rencontrée relativement souvent ailleurs. A l'aile antérieure de la femelle, la seconde tache entre C2 et a est quelquefois divisée en deux par la trace de la nervure auxillaire A évanescente : ab. *divisa* Gelin : Seyssinet, 12 avril 1941 ; Meylan, 10 mai 1941 (Berger).

La forme estivale typique, bien noire en dessus, peu saupoudrée de noir sous les ailes postérieures, se trouve partout : Veurey, 25 juillet 1941 ; Seyssinet, 20 août au 9 septembre 1937 ; 26 juillet 1938 ; 21 juillet au 11 août 1939, 31 août au 4 septembre 1940, 19 au 24 juillet 1941 ; Col de la Croix-Perrin, 24 au 31 juillet 1938, 23 juillet au 15 août 1939 ; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940 ; Biviers, 27 juillet 1938 ; Mont Rachais, 5 août 1941 (Berger).

Il semble que ce soit une troisième génération que l'on rencontre au dessus de Seyssinet, à la Tour-sans-Venin (3 septembre 1940) ; une des deux femelles capturées est nettement semblable à la forme *metra* par le dessous des ailes postérieures fortement saupoudré, mais le dessus des ailes rappelle toujours la forme typique ; la taille est petite ; de tels exemplaires ne se trouvent pas qu'à cet endroit.

P. Manni May. Le type, ressemblant à *P. metra*, est vernal et, dans la France méridionale, l'espèce est représentée en été par la race *Rossii* Stef., dont les ailes postérieures sont peu saupoudrées d'écailles noires en dessous.

Bien qu'on arrive avec de l'entraînement à la distinguer même au vol, je n'a pas encore eu l'occasion de la capturer dans la région. Les points les plus proches sont, à ma connaissance, le Royans où elle serait fréquente (Testout), et Nyons, près de Rémuzat (Rowland-Brown).

On la distingue facilement à la tache noire discale de l'aile antérieure nettement délimitée et droite du côté distal dans les deux sexes et aux ailes plus rondes, à peu près de la coupe de *P. napi napeae*.

P. napi L. Chez cette forme la génération printanière est typique : Montfleury, 13 avril 1941 ; Seyssinet, 16-19 avril 1938, 11-14 avril 1941 ; Grenoble, 17 avril 1941 ; Seyssinet, 3 avril 1942. Elle présente une forte condensation d'atomes noirs le long des nervures, sous les ailes postérieures. Elle comporte une aberration *impunctata* Röb. (Seyssinet, 16 avril 1938, 12 avril 1941), sans tache noire ni au-dessus, ni au-dessous de l'aile antérieure, mais qui, au contraire de la forme correspondante dans l'espèce précédente, est aussi courante que la transition que je signalais comme fréquente chez *P. metra* (conservant la trace de cette tache sous l'aile) : Seyssinet, 11-14 avril 1941, 3 avril 1942.

P. napeae Esp., forme estivale plus noire dessus, peu saupoudrée de noir sous les ailes postérieures, surtout au cœur de l'été, est tout aussi répandue : Seyssinet, du 20 août au 9 septembre 1937, 26 juillet 1938, 21 juillet au 11 août 1939, du 31 août au 4 septembre 1940, 19-21 août 1941 ; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 23 juillet 1939, 15 août 1939 ; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940 ; Biviers, 27 juillet 1938.

Il y a vraisemblablement une troisième génération plus ou moins mêlée à la seconde, plus petite et rappelant un peu la forme typique par le dessous des ailes ; je ne l'ai guère rencontrée, ou peut-être ne l'ai-je guère chassée, étant absorbé par la recherche d'autres espèces.

Dans la race *bryoniae* Ochs., la tache apicale antérieure envahit toute l'aile, les nervures étant spécialement chargées d'écailles brunes ; c'est une forme montagnarde que je n'ai jamais trouvée, mais qui est considérée comme fréquente par M. Mouterde : bois du Vercors entre 1.100 et 1.200 m., de Saint-Agnan au Grand Veymont, 27 juillet 1940 ; il l'a de même trouvée à Belledonne : des mâles à Chamrousse, à la Pra de l'Oursière (27-28 juillet 1932), commun au Col des Charmettes (Chartreuse), 7 août 1939 ; de là, la forme descend aux stations chassées par Berger : Mont Rachais, 14 août 1941 ; Meylan, juin 1941, 18 juillet 1941 ; Oberthür l'a trouvée à Saint-Martin-d'Uriage (900 m. d'altitude).

Leucochloë daplidice. L. Espèce capricieuse qui remonte toutes les vallées sans s'accrocher aux montagnes et qui, de plateau en plateau, passe dans le bassin parisien. J'ai été surpris de ne jamais la trouver à Seyssinet, mais je l'ai rencontrée dans le Grésivaudan jusqu'à Lumbin (septembre 1943).

La génération printanière est plus claire : forme *bellidice* Ochs. Les exemplaires de la Coll. du Muséum de Grenoble proviennent de la région de Vizille. On ne trouve guère cette espèce en nombre dans ces régions. Un mâle du Fort de la Bastille, 5 août 1941 (Berger), typique.

Euchloë Crameri Butl. Les exemplaires de la collection du Muséum de Grenoble proviennent probablement des environs de Vizille. Cette espèce remonte partout autour de Lyon, dans les pentes sèches : Caluire, Rillieux, La Pape, Brignais, Lavaure, bords de l'Yzeron et du Garon (Mouterde) ; il me semble même l'avoir aperçue une fois à Bourg-en-Bresse (septembre 1937), sans pouvoir la capturer à cause du vent violent qu'il faisait ce jour là. Il doit en être autour de Grenoble comme autour de Lyon.

Le type est printanier ; dans la plaine la génération estivale est la forme *Esperi* Kirby (= *ausonia* auct. non Hb.) ; la forme montagnarde *ausonia* Hb. (= *sim-*

plonia Frey.) remonte jusqu'à Chamonix ; je ne l'ai personnellement encore jamais capturée.

E. tagis Hb. La forme *bellezina* Bsd. seule est représentée en France méridionale. Elle est dispersée autour de Donzère sur un rayon de 10 km., où M. Mouterde l'a trouvée en plusieurs localités ; elle existe à Digne (Rowland-Brown) et les Hautes-Alpes connaissent la race *gallica* Obth. On doit au moins trouver cette dernière dans la vallée du Drac supérieur en avril-mai. Deslandes signale *bellezina* à la Voulte-sur-Rhône !

Chenille sur des Crucifères siliculeuses, *Biscutella*, *Iberis* notamment *pinnata* L.

Anthocharis cardamines L. L. Lhomme fait remarquer que suivant altitude et latitude, l'« Aurore » apparaît de mai à août.

Autour de Grenoble, on rencontre l'espèce dès les premiers beaux jours d'avril : Seyssinet, avril 1937, 14-19 avril 1938, 12-20 avril 1941, 3 avril 1942 ; Montfleury, 13 avril 1941 ; Grenoble, 17 avril 1941 ; Mont Rachais, 23 avril 1941 (Berger). Par contre, au Col de la Croix-Perrin, dans le ravin qui remonte au-dessus du Bouilly jusqu'au chemin dit de la « Cordelière » (1.200 m. environ), on les rencontre les 24 juillet 1938 et 23 juillet 1939, avec une constance remarquable, en même temps que la deuxième génération des *Pieris* et *Papilio*. Je l'ai de même rencontré en Chartreuse, aux gorges du Crossey, le 2 juillet 1942... et M. Mouterde à Saint-Agnan (1.100-1.200 m.) le 27 juillet 1910.

J'ai rencontré deux exemplaires femelles *nigrocellularis* Obth. à tache noire joignant la tache discoïdale à la côte de l'aile antérieure : Seyssinet, 16 avril 1938, 14 avril 1941.

Je rappelle que le mâle seul a dans cette espèce une plage apicale antérieure supérieure de couleur orangée, la femelle en étant dépourvue, ce qui lui donne de loin l'aspect d'un *Euchloë*.

A. euphenoïdes Stgr. G. Catherine a signalé cette jolie espèce de Vizille. Je n'ai pas encore eu l'occasion de la rencontrer dans mes chasses trop sporadiques ; elle remonte sans doute assez haut dans les montagnes et s'étend peut-être largement au sud de Grenoble. Dans la vallée du Rhône, elle atteint à peu près la même latitude, de Donzère (24 avril, 4 mai, 2 avril 1914, Mouterde), à Sarras (Ardèche), où elle est en nombre et en permanence (Mouterde et Riel).

La chenille vit sur *Biscutella laevigata*.

Gonepteryx rhamni L. Comme certaines Piérides (*Aporia crataegi*), les *Gonepteryx* sont de grosses espèces capables d'hiverner, on les rencontre, plus ou moins frais de coloris et de limbe, aux premiers rayons du soleil ; ce sont des formes essentiellement peu variables et comme telles pas très intéressantes pour celui qui n'a pas la patience de les chasser par centaines, voire même par milliers... Hiverné à Montfleury, 13 avril 1941 ; Seyssinet, 1er avril 1937, 14-19 avril 1938, 11-20 avril 1941, 3 avril 1942.

L'unique génération éclôt vers juin. On la rencontre à Seyssinet : 20 août-8 septembre 1937, 25 juillet 1938, du 21 juillet au 11 août 1939, du 31 août au 2 septembre 1940, du 24 juillet au 19 août 1941 ; Col de la Croix-Perrin, 29-31 juillet 1938, du 23 juillet au 11 août 1939 ; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940 ; Biviers, 27 juillet 1938 ; Mont Rachais, 13 juillet 1941, 10 juillet 1940 (Berger).

...

Je rappelle que le mâle est jaune citron et la femelle blanc verdâtre.

G. cleopatra L. Cette très belle espèce remonte autour de Lyon jusqu'au Mont Pilat ; M. Mouterde en possède un exemplaire d'Oullins ; Du Dresnay en prenait à La Boisse (Ain). On la rencontre aussi très tôt autour de Grenoble. Il y a en effet deux générations, mais je n'ai jamais eu l'occasion de capturer que la première : Montfleury, 13 avril 1931, 16 avril 1938, 14 avril 1941 ; je tiens du général Touchon qu'on en prend au pied du Casque de Néron. Je n'ai remarqué que les mâles ; il se peut que j'aie laissé échapper toutes les femelles à cause de leur grande ressemblance avec celle de *G. rhamni*.

L'espèce réapparaît en deuxième génération après une interruption en juillet-août, mais il est douteux que Grenoble connaisse la forme estivale méditerranéenne au dessous entièrement verdâtre, *G. massiliensis* Foulq. (= *italica* Gerh.). Je n'ai pas pu contrôler les exemplaires mâles de la région, datés d'août 1939 et du 20 août 1940 (Coll. Berger).

Colias phicomone Esp. Cette belle espèce doit être bien moins rare que je ne l'ai cru, lorsque je n'en capturai qu'un seul exemplaire mâle vers le Col de la Croix-Perrin, le 15 août 1939, dans une prairie escarpée au-dessus du Bouilly, vers 1.100 m. d'altitude, ce qui est relativement bas, car l'habitat normal de cette forme avoisine plutôt 1.400 m. ; aussi ne m'étonnai-je pas que l'exemplaire soit particulièrement chargé de noir (ab. *Oberthuri* Vty.) ; on doit sans doute en rencontrer en abondance quelques km. plus au nord et aussi au Moucherotte.

Le Vercors méridional lui est plus favorable : M. Mouterde en a rapporté de toute la région du Grand-Veymont au-dessus de 1.300 m. (28 juillet 1910) et de Gresse (14 juillet 1928).

Les montagnes plus septentrionales en possèdent aussi : Charmant Som, 27 juillet 1941 (Berger) ; Col. des Aravis, où j'en ai aperçu pour la première fois plusieurs ; La Giettaz, fin juillet 1937 (Mouterde).

C. Hyale L. Sous la forme *vernalis* Vty., il existe dans toutes les prairies : Seyssinet, 16-19 avril 1938 ; ce sont des exemplaires pâles, presque sans taches marginales noires aux ailes postérieures chez les mâles.

Plus forte, plus noire, plus maculée, la forme typique est commune :

Seyssinet, du 20 août au 9 septembre 1937, 26 juillet et août 1938, du 21 juillet au 11 août 1939, 2-4 septembre 1940, du 24 juillet au 19 août 1941 ; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940 ; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938 ; Biviers, 27 juillet 1938 ; Meylan, 18 juillet 1941 (Berger)

Je rappelle que le mâle est comme chez *G. rhamni* jaune citron et la femelle blanc verdâtre.

C. croceus Fourc. (= *edusa* Fabr). La forme printanière *vernalis* Vty, comme dans l'espèce précédente, est la moins commune, plus colorée, plus difficile à capturer dans les prairies encore à peine fleuries : Seyssinet, 16-17 avril 1938.

En été le type est commun partout : Seyssinet, du 20 août au 9 septembre 1937, août 1938, du 21 juillet au 11 août 1939, du 24 juillet au 19 août 1941.

La Tronche, août 1939 et 1940 (Berger), Col de la Croix-Perrin, 28-31 juillet 1938, du 23 juillet au 15 août 1939.

La femelle est typiquement orangée comme le mâle, mais elle présente

les mêmes macules claires dans la bande marginale que *C. hyale* ; certaines femelles, au surplus, sont d'un blanc verdâtre ; c'est *C. helice* Hb. : Col de la Croix-Perrin, 14 août 1939 ; Seyssinet, du 26 août au 9 septembre 1937 ; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940 ; Biviers, 27 juillet 1938 ; Meylan, 18 juillet 1941 (Berger). Au Col de la Croix-Perrin *C. helice* forme une très belle race montagnarde de grande taille, race qu'on retrouve aussi au Lautaret (Mouterde, 19 août 1928) ; or, on a démontré que c'est une mutation liée au sexe, le mâle est normal, mais la mutation est dominante.

Leptidea sinapis L. Cette unique *Leptidea* régionale est très variable. Il y a deux générations en plaine. La forme printanière à tache apicale antérieure très claire chez les mâles, à ailes postérieures chargées en dessous de dessins grisâtres et jaunes est la forme *lathyri* Hb. répandue partout : Montfleury, 13 avril 1941 ; Seyssinet, 14-17 avril 1938, 12-14 avril 1941, les mâles les premiers éclos le 3 avril 1942 ; la Tronche, 23 avril 1941 (Berger).

La seconde génération est typique ; la tache apicale antérieure chez le mâle est noire, et les ailes postérieures sont peu chargées en dessous. Les femelles ont une tache apicale très réduite : Veurey, 25 juillet 1941 ; Seyssinet, du 20 août au 1er septembre 1937, 26 juillet 1938, du 21 juillet au 11 août 1939, 4 septembre 1940, 24 juillet 1941 ; Col de la Croix-Perrin, 28-31 juillet 1938, 15 août 1939 ; Biviers, 27 juillet 1938. Il semble qu'en moyenne montagne beaucoup de stations n'ont qu'une génération dont la forme est caractérisée par l'abondance du jaune sous les ailes postérieures et le plus souvent correspond à *lathyri* (Annecy, Belledonne, Megève).

3. — SATYRIDAE.

Erebia epiphron Knoch. La race *aetherius* Esp. (= *cassiope* Fabr.) selon toute probabilité (cf. Riel, *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1943, n° 5, p. 73) est celle que M. Mouterde a rapporté du plateau sous le Grand-Veymont, vers 1.600-1.700 m. le 28 juillet 1910 et de Gresse le 20 juillet 1928. Si cette espèce prospère à cette altitude, elle est beaucoup plus répandue sans doute. A rechercher.

E. manto Esp. (= *pyrrha* Fabr.). Le type ne dépassant pas le Brenner à l'Ouest, comme je n'ai pas vu les exemplaires que M. Mouterde a rapportés de Gresse fin juillet 1928, exemplaires d'ailleurs très nombreux et variables, je ne puis affirmer en toute certitude qu'il s'agisse de la forme *mantoïdes* Esp. que je connais bien pour l'avoir capturée à la Mer de Glace. Elle n'est pas rare en Chartreuse à une altitude moyenne (Col de Porte, 27 juillet 1941, Berger ; Charmant Som, entrée des bois sur le versant de Saint-Pierre-de-Chartreuse, 9 août 1939, Mouterde). Elle doit aussi être répandue au-dessus d'Engins. A rechercher.

E. alberganus Pr. (= *ceto* Hb.). La série des *Erebia* exclusivement montagnardes ne sera pas complète, car malheureusement il n'en est point de très printanières et la plupart sont éteintes à l'altitude de 1.000 m. quand juillet arrive.

Je n'ai rencontré par exemple que quelques exemplaires d'*alberganus* au Col de la Croix-Perrin (24-31 juillet 1938, 23 juillet 1939, 13 août 1939 une femelle). Ces exemplaires présentent une fascie fauve très large et fortement ocellée et un dessous saupoudré : c'est la race *ceto* Hb. s. str. ;

au Sud, l'espèce est répandue à Corrençon et au Grand-Veymont (1.400-1.500 m.) où M. Mouterde l'a prise le 27 juillet 1910.

Je rappelle que l'on différencie aisément toutes les races de *E. alberganus* même les plus obscures par le caractère tranché des taches fauves, surtout celles des ailes antérieures et les apicales, alors que *E. medusa* estompe ces macules progressivement. En outre, *E. oeme* a une taille plus petite et présente des taches ocellées fortement pupillées sous les ailes postérieures bien qu'elles ne soient qu'à peine cerclées de fauve.

Je signale la récente révision des *Erebia* françaises par le Dr Riel (*Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1943, pp. 18-26, 72-75, 85-91, 149-151), qui fait connaître en particulier la nouvelle synonymie des *Erebia*, récemment rétablie par Warren.

E. medusa Fabr. Voisine de la précédente, elle est plus répandue, mais plus septentrionale. Je n'en ai pas encore trouvé le signalement en Vercors, pour la raison simple que personne n'y a chassé quand elle éclôt ! La sous-espèce *brigobana* Frühst., grande et claire, existe dans le Chablais (Bois des Frères, juillet 1907, Samson) et la sous-espèce *hippomedusa* Ochs., plus alpine, plus sombre surtout chez les mâles, est abondante dans le Jura. Je ne puis encore confirmer sa présence en Chartreuse ; elle existe peut-être dans le Vercors. A rechercher au début de l'été.

E. oeme Hb., M. Mouterde l'a trouvée à Gresse (20 juillet 1938). Elle accompagne *E. manto* au Charmant Som, on la trouve à différentes altitudes partout en Chartreuse (La Diat, Saint-Pierre, Grand Som, Bourgogne; Col des Ayes, Deslandes). Elle peuple aussi sans doute les sommets au-dessus d'Engins. A rechercher en juillet.

E. meolans Pr. (= *stygne* Ochs. = *pirene* Esp. = *medea*) *E. meolans* est une des espèces du genre qui volent le plus longtemps dans la région, et habitent les altitudes les plus modestes. Elle est commune aussi au Col de la Croix-Perrin : 27 juillet 1938, 23 juillet 1939, date où l'on ne rencontre guère que les mâles ; les femelles sont plus rares, peu voyageuses et un peu plus tardives. Très répandue jusqu'au Grand-Veymont (Mouterde) et dans les massifs voisins : Col du Coq, 3 août 1941 (Berger) ; Roche Béranger, Uriage, dans des stations élevées, 27 juillet 1932 (Mouterde). M. Bourgogne la trouve tôt en Chartreuse (20 juin) et dans les Vosges (fin juin).

E. neoridas Bsd. Le dessous changeant et velouté de *E. neoridas* permet aussitôt de distinguer cette espèce dès les collines de basse altitude, et jusque dans les vallées alpines. Je l'ai capturée même à Seyssinet (un mâle le 21 juillet 1939) où je l'avais déjà aperçue (août 1938), sans aucun doute entraînée par le vent qui descend sans cesse de la Tour-sans-Venin où elle abonde plus tard (3-6 septembre 1940).

Le dimorphisme sexuel est rarement plus marqué chez les *Erebia*. Je possède une série de femelles remarquables par la richesse et la beauté harmonieuse des coloris du dessous des ailes postérieures, passant du violet irisé à l'ocre jaune.

L'espèce est commune dans la vallée de la Romanche, au delà de Vizille. Elle est particulièrement abondante vers Séchilienne (19 août 1937, très beaux exemplaires mâles) ; elle se répand dans la vallée du Drac, en Val Godemar (Saint-Firmin, 9 août 1909, Saint-Bonnet, Col Palluel) ; elle

remonte en Vercors par les Gorges de l'Omblèze et par Omblèze ; elle descend à Saint-Donat (Drôme), sur les collines sèches à l'Est du bourg, jusqu'à 250 ou 300 m. d'altitude (Mouterde).

E. aethiops Esp. C'est là incontestablement l'espèce la plus répandue et la plus familière dans toutes les montagnes même basses. On la rencontre jusque sur les collines grenobloises : Seyssinet, 26 juillet 1937, août 1938, mâle et femelle ; Tour-sans-Venin, 3 et 6 septembre 1940, des femelles ; elle est très commune au Col de la Croix-Perrin, du 26 au 31 juillet 1938, 13-15 août 1939.

Exemplaire femelle à quatre ocelles antérieurs (un supplémentaire entre M3 et C1), 28 juillet 1938 ; ocelle transparaissant même sous l'aile, 14 août 1939.

Exemplaire dont les quatre ocelles antérieurs et les deux postérieurs seulement existants sont aveugles, 15 août 1939 (l'ocelle entre C1 et C2 ant. est invisible en dessous).

Petit exemplaire mâle où l'ocelle entre C1 et C2 ant. est aveugle, 15 août 1939.

Le quatrième ocelle de l'aile ant. se pupille chez quelques mâles (15 août 1939), puis un cinquième apparaît entre C2 et a (13 août 1939), tandis que les trois primitifs seulement sont visibles en dessous.

Le dessous des ailes postérieures des femelles varie comme chez *E. neoridas* du violet irisé à l'ocre, au fauve et au blanc irisé ; on observe ainsi des femelles trans. ad ab. *leucotaenia* Stgr. ; certaines femelles portent jusqu'à cinq ocelles fortement pupillés (Seyssinet, une femelle d'août 1938).

En Chartreuse, l'espèce est très commune aussi : Mont Rachais, août 1939, 29 juillet 1940, 11 août (Berger), etc. Je l'ai trouvée partout.

E. euryale Esp. Les altitudes moyennes sont encore favorables à la race alpine *adyte* Hb. M. Mouterde note un exemplaire de Clémence d'Ambel (Drôme) et de nombreux exemplaires de Gresse (21 juillet 1928). J'attends d'autres résultats.

E. ligea L. En France, les races de *Ligea* ne sont guère connues ; la forme régionale est *carthusianorum* Frühst. ; mais j'ai constaté, pour avoir chassé beaucoup, tant en Chartreuse qu'en Vercors, qu'il y a au moins autant de différence entre les formes des deux massifs, qu'entre les races correspondantes de *Parnassius apollo*. La race du Vercors est moins grande, beaucoup moins brillante surtout chez la femelle, et en dessous des ailes postérieures moins fortement ocellées ; il s'agit de la forme *nikostrate* Frühst., assez commune au Col de la Croix-Perrin (28-31 juillet 1938, 13-14 août 1939) ; l'espèce remonte à Gresse (14 juillet 1928, Mouterde). On la trouve dans tous les massifs voisins : Mont Rachais, août 1939 ; Saint-Eynard, 13 juillet 1941 ; Col de Porte, 27 juillet 1941 (Berger) ; à Belledonne, etc.

E. tyndarus Esp. La belle race *cassiodes* Hochw. me paraît être celle qui vole à Gresse (Mouterde, 18 juillet 1928), en Val Godemar et même au Charmant Som (Berger, 27 juillet 1941, à 1.700 m. d'altitude). On doit la retrouver au-dessus d'Engins. A rechercher.

Melanargia galathea L. Cette espèce est à peine moins montagnarde que l'*Aporia crataegi* et elle la suit un peu partout. Mêlée à la forme typique, la forme *citrana* Lamb. a un fond jaune clair et non blanc ; c'est surtout une forme mâle ; la taille est assez petite, les ailes arrondies, la côte souvent

marquée d'orangé. Biviers, 27 juillet 1938; Seyssinet, 20-21 août 1937, 26 juillet 1938, du 21 juillet au 11 août 1939, 24 juillet 1941; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 21-23 juillet 1939, 15 août 1939. En juillet 1936, tous les mâles étaient des *citrana* à Saint-Martin-d'Uriage.

G. Foulquier dit qu'il existe dans la partie chaude des Bouches-du-Rhône quatre formes magnifiques de femelles : je tends à croire qu'elles ont leurs correspondantes dans les parties chaudes des montagnes; en effet, la forme *citrana*, surtout mâle, correspond à une tranformation de la couleur des ailes postérieures des femelles : le fond est crème, les dessins sont saupoudrés d'ocre (31 juillet 1938, 14 août 1939), ou bien les ocelles sont entourés d'une zone ocre foncé, les bigarrures sombres restant moins semées de jaune (31 juillet 1938), mais dans tous les cas les pupilles des ocelles des ailes postérieures transparaissent plus ou moins en dessus et sont bleutées en dessous comme chez les espèces méditerranéennes du genre *Melanargia*. Certains mâles (23 juillet 1939) ont même l'aspect de *M. procida* Herbst., race très chargée de noir, que M. Mouterde note du barrage de la Bourne, à Pont-en-Royans (12 août 1909).

Les femelles ont aussi une tendance à l'évanescence des dessins sous les ailes postérieures; les ocelles deviennent faibles et leur netteté baisse plus ou moins : trans. ad ab. *galene* Ochs. sans ocelles (Seyssinet, 26 juillet 1938); enfin les zones bigarrées blanchissent uniformément, c'est l'ab. *leucomelas* Esp. qu'on dit répandue et que je ne possède pour le moment que du Mont Rachais (1-8 juillet 1941; Meylan, 20 juillet 1941, Berger). D'après M. Mouterde, *leucomelas* n'est pas rare autour de Montélimar (15 juin à juillet 1913); elle est plutôt méridionale.

Satyrus circe Fabr. (= *proserpina* Schiff.). La plus belle des espèces de Satyridae français et la plus grande peuple tout le Midi de la France; elle est commune dans nos Alpes; j'en ai d'innombrables exemplaires en provenance de Seyssinet, où je l'ai rencontrée dans les vergers pour la première fois : du 20 août au 9 septembre 1937, 21 juillet-août 1938, du 21 juillet au 11 août 1939; du 31 août au 2 septembre 1940, du 24 juillet au 21 août 1941; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, moins répandu et souvent inaccessible; Tour-sans-Venin, 3-6 septembre 1940; forêt de Lente (Mouterde). L'espèce est commune autour de Vizille.

Dans un certain nombre d'exemplaires surtout femelles, un point apparaît entre C1 et C2 ant. (Seyssinet, 28 août 1937 ♂, 31 août, 1er septembre 1937, 14-20 août 1941; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940).

J'ai retrouvé l'espèce dans le Rhône jusqu'au Mont Cindre (19 août 1940), à Vaugneray (19 juillet 1941), à Bessenay (3-11 juillet et 11 août 1943).

S. hermione L. Moins répandu et plus souvent montagnard que *S. circe*, *S. hermione* se rencontre de temps à autre à Seyssinet (du 24 août au 4 septembre 1937, août 1988 ♀, 11 août 1939, du 29 juillet au 14 août 1941) et dans la vallée de la Romanche (19 août 1937), mais on ne le trouve guère en nombre, même au Col de la Croix-Perrin (15 août 1938, femelle). Il est assez localisé; tous les exemplaires rencontrés appartiennent à une race montagnarde relativement petite et sombre, surtout chez les mâles, facilement opposables aux grands exemplaires clairs des plaines ou des collines du Rhône (Mont Cindre) ou du Jura (rives du Suran à Châteauvieux, Ain). On est tenté de confondre les mâles alpins avec *S. alcyone* Schiff. qui se

trouve en tout cas au Mont Saint-Eynard (un mâle du 22 juillet 1936), c'est ce qu'on appelle la race *alcyonoïdes* Vty.

Les femelles ont souvent entre M3 et C1 ant. un troisième ocelle qui peut transparaître en dessous et les mâles (Seyssinet, 14 juillet 1941) ont le deuxième ocelle habituel aux femelles, entre C1 et C2 (presque général chez les exemplaires ardéchois).

Berger prend *hermione* au Mont Rachais (3-5 juillet 1941); M. Mouterde y rapporte ses exemplaires du Bourg-d'Oisans (12 juillet 1912), etc.

S. alcyone Schiff. Je ne suis pas le seul à me demander si, malgré M. Deslandes, *S. alcyone* est bien distinct spécifiquement de *S. hermione*; n'ayant pas pu, malgré la meilleure volonté, faire une distinction sérieuse, je la laisserai faire à ceux qui le pourront : je signale en bloc les deux espèces.

Signalé de Tréminis (Taillefer) par M. Mouterde (Deslandes dét. !), les 18, 19, 25, 27 et 30 juillet 1935 ; j'ai signalé que si distinction il y a, pour moi je ne peux guère reconnaître qu'un mâle du Saint-Eynard.

S. briseis L. Les collines calcaires comme Seyssinet sont d'ordinaire le terrain d'élection des *S. briseis* que je n'y ai guère qu'aperçus les 5 et 7 septembre 1937, sans pouvoir m'assurer de leur identité en les capturant. Il y en a en tout cas au Mont Rachais et autour de Vizille ; Fort de la Bastille, 23 juillet et 5 août 1941 (Berger).

S. semele L. Les collines pierreuses en sont peuplées partout : Seyssinet, du 22 août au 7 septembre 1937 ; Tour-sans-Venin, 3 et 6 septembre 1940 ; Col de la Croix-Perrin, 23 juillet 1939 mâle, 15 août 1939 femelle. On trouve à la Tour-sans Venin des mâles à fascie submarginale des ailes postérieures blanche en dessus comme en dessous (3 septembre 1940) ; Berger le trouve à Corenc (août 1939) et au Mont Rachais (26 juillet 1940, 8 juillet 1941).

S. arethusa Esp. Encore un habitant des pierrailles : il est si commun certaines années à Seyssinet qu'on ne le chasse pas et qu'on risque d'en laisser échapper les innombrables variations : du 20 août au 9 septembre 1937; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940. Il remonte vers le plateau de Crémieu (Jonage, août 1939, Annoisin-Châtelans, août-septembre 1940). Plus près il est au Fort de la Bastille (5 août 1941, Berger).

Le mâle possède seulement un ocelle apical antérieur (Seyssinet, 21 août 1937); normalement il y en a un anal postérieur. Il en acquiert un second entre M1 et M2 post. (Seyssinet, 23 août 1937, Tour-sans-Venin, 6 septembre 1940), puis deux à l'aile ant. aux emplacements habituels, entre M3, C1 et C2 (ab. *ganda* Frühst., Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940). La femelle présente la même série de formes individuelles, à cela près que l'aile post. n'acquiert de second ocelle qu'après que l'aile ant. en a deux ou trois, le second transparaissant bientôt en dessous ; les femelles ont finalement quatre ocelles ant. transparaissant en dessous, bien pupillés (ab. *ganda*). Les ab. *albina* Obth., assez fréquentes, ont les fascies submarginales blanchâtres ; les ailes post. acquièrent rapidement un deuxième ocelle (Tour-sans-Venin, 3-6 septembre 1940) chez ces dernières. Il est remarquable que l'ab. *albina* se rencontre au même endroit que l'ab. correspondante de *S. semele*.

S. fidia L. Il est presque infaillible que les espèces signalées à la Voulte-sur-

Rhône, — Marin y a pris *S. fidia* — se retrouvent autour de Grenoble ! Ainsi, à ce que m'a communiqué M. Bourgogne, Deslandes a capturé la même espèce à Sassenage. Cette indication aurait besoin d'être vérifiée. Je possède dans ma collection notamment un exemplaire provenant d'une grande collection ancienne et qui porte la mention « Alpes », mais l'indication est trop imprécise pour étayer des suppositions. A rechercher en juillet-août. La chenille a été élevée par Millière sur des Graminées.

S. statilinus Hufn. (= *fauna* Sulz.). Présent dans les collections du Muséum de Grenoble, il provient probablement des environs de Vizille. Il doit être assez répandu en juillet-août, mais je ne l'ai pas encore rencontré dans mes chasses ; on le trouve sur le plateau de Crémieu jusqu'aux abords de Lyon ; il est commun jusqu'entre Ambérieu et Meximieux (début de septembre 1944) mais je ne l'ai pas encore trouvé signalé avec certitude dans la région de Grenoble, malgré son goût pour les espaces ensablés et secs.

S. actaea Esp. Cette espèce méridionale, signalée en juillet par M. Mouterde près d'Andance, à Saint-Donat et aux gorges de l'Omblèze, est donc vercoréenne. Je la note, mais désirerais la trouver plus abondamment.

S. cordula Fabr. Facile à confondre de loin avec *S. dryas* ♀, et *S. actaea*, il m'a souvent semblé tomber dans mon filet, mais ce sont de plus heureux que moi qui l'ont rencontré à Pont-en-Royans (entre 400 et 1.200 m., Mouterde) et au Mont Rachais (août 1939, 10 juillet 1940, 4 et 27 juillet 1941, Berger). Il doit donc être assez répandu en Vercors : à rechercher.

S. dryas Scop. (= *phaedra* L.). A la différence des autres, ce *Satyrus* de couleur sombre recherche les haies et les forêts, assez communément en été : Seyssinet, du 22 août au 7 septembre 1937, 26 juillet et août 1938, du 21 juillet au 11 août 1939, 14 août 1941 ; Biviers, 27 juillet 1938 ; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940 ; Col de la Croix-Perrin, un exemplaire entre les 28 et 31 juillet 1938 ; Mont Rachais, août 1939, du 29 juillet au 5 août 1941 (Berger).

Pararge egeria L. Cette espèce est très polymorphe. Au printemps, on trouve abondamment la forme typique à taches ocre vif : Montfleury, 13 avril 1941 ; Comboire, 15 avril 1941 ; Seyssinet, dès le 1er avril 1937, 14-19 avril 1938, 11-20 avril 1941, 3 avril 1942 ; mais il m'a été pour ainsi dire impossible de trouver un seul exemplaire typique en seconde génération : la plupart des taches des ailes sont alors d'un ocre clair et les exemplaires méritent le nom d'*intermedia* Weism. (= *meone*). Je serais assez tenté d'appliquer cette façon de voir à toutes les stations de la région : Seyssinet, du 20 août au 9 septembre 1937, 26 juillet 1938, 21 juillet 1939, du 31 août au 4 septembre 1940, 19-24 juillet 1941 ; Tour-sans-Venin, 6 septembre 1940 ; Col de la Croix-Perrin, 28-31 juillet 1938 ; Meylan, 10 juin 1940 (Berger).

Mais je n'ai jamais trouvé le pâle *egerides* Stgr. qui descend des régions septentrionales jusqu'en Bresse. J'ai de Seyssinet (23 août 1937) un mâle très curieux, presque sans ocellation, particulièrement à l'apex ant., avec grande extension du fond fauve ; cette ab. est peut-être déjà décrite.

P. megaera L. Les endroits secs sont fréquentés à la fois par *P. megaera* et *P. maera*, mais la première est plus abondante dans les prairies et moins localisée. Les deux générations sont semblables. Au printemps : Seyssinet, 17-19 avril 1938 ; la Tronche, 17 mai 1941 (Berger). En été : Biviers,

27 juillet 1938 ; Tour-sans-Venin, 6 septembre 1940 ; Seyssinet, du 20 août au 9 septembre 1937, du 31 août au 4 septembre 1940, 19-21 août 1941 ; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938 ; la Tronche, 20 juillet 1940 (Berger) ; Rachais, 14 août 1941 (Berger).

Quelques variations méritent d'être signalées, assombrissement autour de l'ocelle apical ant., en particulier entre M3 et C1 (deux femelles, 24-26 août 1937) ; mâle à ocelle ant. dédoublé en avant et en dehors par un ocelle aveugle et encore petit (Seyssinet, 1er septembre 1937) ; ab. ♀ quadri-ocellée *Alberti* Alb., l'ocelle antérieur devenant pupillé, et un troisième s'adjoignant en arrière, tandis qu'il s'en est développé un grand bien pupillé entre M3 et C1 (27 août 1937, Seyssinet).

P. hiera Fabr. Ayant déterminé dans la Coll. Terreaux un exemplaire provenant du Sappey, 6 août 1942 (Chartreuse), j'ai appris ensuite de M. Bourgogne que l'espèce se trouve assez communément dans les bois de ce massif : Saint-Pierre, août 1927, Charmant Som (vers 1.700 m.), Bovinant (vers 1.300 m.). Mais je mets en garde les chasseurs contre la confusion qu'ils pourraient faire avec *P. maera* type, uniformément sombre et qui est répandue dans toutes les Alpes. Il est probable qu'on rencontrera un jour *P. hiera* en Vercors. A rechercher, dans les régions élevées.

P. maera L. Le type n'existe que dans les régions élevées des Alpes. Le mâle de la race commune a des éclaircies fauves sur les ailes antérieures, et la femelle a un fond fauve très étendu et dominant : c'est *P. adrasta* Hb., habitant les chemins et carrières ensoleillées, surtout en montagne moyenne : Col de la Croix-Perrin, 23-31 juillet 1938, 23 juillet 1939, 14-15 août 1939 ; Tour-sans-Venin, 6 septembre 1940 ; Biviers, 27 juillet 1938 ; Mont Rachais, 10 août 1941 et Mont Jallat, 15 août 1941 (Berger).

La forme typique est signalée de la Giettaz, fin juillet 1935, 19-27 juillet 1936 (Mouterde), et une forme intermédiaire à Gresse (17 juillet 1928) et aux Sept-Laux (Belledonne), par M. Mouterde.

P. achine Scop. (= *dejanira* L. La présence de cette espèce autour de Grenoble est accusée par les exemplaires de la collection du Muséum. C'est une espèce habitant surtout les bois feuillus, très localisée en général. M. Mouterde en a trouvé un exemplaire au pied du Roc de Comboire, dans les bois du côté du Drac (13 juin 1920). Je crois l'avoir aperçue une fois à Seyssinet ; Berger en prend au Mont Rachais (20 juillet 1940, 17 mai 1941). M. Mouterde en signale encore de Tréminis (Trièves).

Aphantopus hyperanthus L. Il est assez répandu, mais guère en nombre passé juin et il aime les forêts : Seyssinet, du 21 juillet au 11 août 1939, 21 août 1941, 24 juillet 1941, mâles à deux ocelles seulement sous les ailes antérieures ; Col de la Croix-Perrin, 15 août 1939. L'espèce varie chez les mâles à un, deux ou trois ocelles sous l'aile antérieure. Berger la signale du Mont Rachais (5-13 juillet 1941 ; 17 juillet 1940).

Epinephele janira L. (= *jurtina* L.). C'est une des espèces les plus encombrantes dans tous les terrains de chasse ; elle est de plus, sauf chez la femelle, d'une désarmante uniformité. Biviers, 27 juillet 1938 ; Veurey, 25 juillet 1941 ; Tour-sans-Venin, 3-6 septembre 1940 ; Seyssinet, du 20 août au 9 septembre 1937, 26 juillet 1938, du 21 juillet au 11 août 1939, du 31 août au 4 septembre 1940, du 24 juillet au 21 août 1941 ; Col de la Croix-

Perrin, 24-31 juillet 1938, 23 juillet et 15 août 1939 ; Meylan, 20 juin 1941, Mont Rachais, du 5 au 29 juillet 1941 ; Corenc, 25 août 1940 (Berger).

Le Col de la Croix-Perrin fournit quelquefois des exemplaires petits (femelle du 14 août 1939). Mais la variation la plus importante consiste dans l'éclaircissement du dessus de l'aile postérieure : une zone fauve submarginale apparaît (forme méridionale *fulvocincta* Fuchs.) : Tour-sans-Venin, 3-6 septembre 1940 ; Col de la Croix-Perrin, 15 août 1939, avec pointement éventuel de deux ocelles entre M1 et M2, C1 et C2 sous l'aile postérieure, dans la même zone.

Des aberrations albinisantes plus ou moins irrégulières et asymétriques apparaissent surtout en saison avancée (une femelle du Col de la Croix-Perrin, 14 août 1939).

Pyronia tithonus L. Très répandu, *P. tithonus* se trouve localisé en été sur les chemins et dans les haies : Tour-sans-Venin, 3-6 septembre 1940 ; Biviers, 27 juillet 1938 ; Col de la Croix-Perrin, 28-31 juillet 1938, 15 août 1939 ; Seyssinet, du 30 août au 9 septembre 1937, 26 juillet 1938, 21 juillet 1939, du 31 août au 4 septembre 1940, du 24 juillet au 21 août 1941 ; Mont Rachais, 29 juillet 1941 (Berger).

Mâles et femelles varient comme *S. arethusa* avec ou sans ocelle anal visible à l'aile postérieure en dessus. Du 31 août 1940, j'ai daté un mâle qui, comme quelques ab. de *C. pamphilus* (cf. plus loin) présente une tache androconiale blanchâtre au milieu de l'aile antérieure. Une femelle de la Tour-sans-Venin possède deux ocelles anaux postérieurs bien pupillés et un troisième ocelle apical antérieur (entre M3 et C1), le premier étant constamment double et bipupillé dans l'espèce.

P. ida Esp. M. Mouterde signale cette jolie espèce de la Voulte-sur-Rhône, du côté de Celles-les-Bains seulement. Je pense qu'elle se trouve probablement, comme plusieurs autres espèces qui remontent la vallée du Rhône jusqu'au même point, aussi dans les secteurs les plus méridionaux qui nous intéressent. A rechercher.

Hyponephele Lycaon Rott. Cette intéressante espèce de montagne est assez fréquente au Col de la Croix-Perrin où elle parcourt les prairies en compagnie d'*E. janira* : mâles du 28 au 31 juillet 1938, deux sexes au 15 août 1939, dont trois mâles possédant deux ocelles noirs aux ailes antérieures, d'abord en dessous (deux mâles), puis transparaissant en dessus, ce qui rappelle *H. rhamnusia* Frey. var. *intermedia* Stgr. signalé des environs d'Avignon en juillet ; une femelle a une troisième ocelle sur l'aile ant., punctiforme entre M3 et C1. L'espèce est répandue dans la vallée de la Romanche au delà de Séchilienne et jusqu'à la Grave (août et début septembre 1937). L'aile antérieure de la femelle peut devenir entièrement ocre sauf la marge (La Grave, août 1937).

Cette espèce méridionale est à Gresse (femelle du 26 juillet 1938, Mouterde) et plus abondante dans la vallée du Drac vers Corps et en Val Godemar (10 août 1909), Gorges de l'Omblèze (Mouterde).

Coenonympha oedippus Fabr. Berger ayant rencontré le fameux *C. oedippus* à Meylan (mâles, 18-20 juillet 1941), comme on le trouve aussi dans les marais de Domène (G. Catherine), je suppose qu'il faut le rechercher dans les marais

qui avoisinent Vizille : il y est certainement en juillet, mais toujours très localisé et l'on peut le manquer longtemps.

C. hero L. Cette espèce septentrionale qui n'est pas partout si rare qu'on veut bien le dire, mais qui est cependant localisée, doit accompagner la précédente dans les marais, pourvu que quelques touffes d'arbres y poussent. Je crois avoir vu plusieurs exemplaires provenant de la région de Grenoble et je l'y rechercherais volontiers fin mai, début juin, si je m'y trouvais à ce moment-là.

C. iphis Schiff. *Iphis* existe si souvent dans le Jura (La Balme près Cerdon, Lac Genin, près Oyonnax; forêt d'Arvières et Grand-Colombier (Mouterde), etc.) que je le crois présent dans les prés humides du Vercors qui ont un aspect si identique. Il est à rechercher en juillet, mais est aussi très localisé.

C. arcania L. Abondant en montagne au moins autant qu'en plaine, comme plusieurs autres espèces : Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 25 juillet 1939, 15 août 1939; mais il descend souvent autour du massif : Veurey, 25 juillet 1941; Seyssinet, 1er, 5, 7 septembre 1937, où il est assez rare, Vizille, etc. Mont Rachais, 15 mai 1941 (Berger).

Il est accompagné presque uniquement chez les mâles de la forme individuelle *exocellata* Cab., sans ocelle apical sous l'aile antérieure (29 juillet 1938, 15 août 1939). Probablement deux (? trois) générations intriquées.

C. philea Hb. J'ai trouvé en juillet-août cette jolie espèce en masse en maint endroit, sur terrain granitique (Belledonne); elle est de même en terrain jurassique (Val Godemar, Mouterde). On doit donc aussi la trouver en Vercors, dans la région du Grand Veymont. A rechercher.

C. dorus Esp. Méridionale, cette forme très décorée remonte de Gap au Col Palluel (août 1909, Mouterde) et du Diois aux gorges de Saint-May, près Rémuzat (Drôme), puis à l'Est des Gorges de l'Omblèze, à Omblèze même, jusque sur le chemin d'Ambel (Mouterde). Cela suffit pour l'admettre dans le catalogue du Vercors. Elle doit aussi se trouver non loin de Vizille : à rechercher.

C. pamphilus L. Peut-être est-ce là l'espèce la plus commune en plaine, mais en montagne elle se raréfie. Il est difficile de dire combien il y a de générations : celles-ci s'intriquent les unes dans les autres de façon continue. On rencontre les premiers exemplaires à Seyssinet dès le 15-19 avril 1938; au Mont Rachais, dès le 24 avril en 1941. En été : Seyssinet, du 20 août au 8 septembre 1937, 26 juillet 1938, 21 juillet 1939, du 31 août au 14 septembre 1940, 19-20 août 1941; Biviers, 27 juillet 1938; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 23 juillet 1939, 15 août 1939; Gières, 22 juin 1920 (Mouterde); Meylan, 5 septembre 1940 (Berger).

Les variations individuelles de cette espèce sont innombrables. Je citerai l'adjonction d'ocelles aveugles à l'ocelle apical antérieur : en avant (Seyssinet, 8 septembre 1937), en arrière (Seyssinet, mâle du 1er septembre 1937, femelle du 19 août 1941); trans. ad *bipupillata* Cosm. (Seyssinet, femelle du 15 août 1939)... Modifications de fond sans que l'intensité du noir de l'ocelle apical antérieur soit changé : ab. *pallida* Tutt. (femelle de Seyssinet, 31 août 1937, couleur paille); j'ai trouvé le 22 août 1937 une femelle dont la transformation est incomplète, il reste une marge noire distale à l'apex des quatre ailes; il arrive que la zone androconiale des ailes antérieures soit plus ou moins éclaircie de pâle ou de blanc (une femelle de Seyssinet, 26 juillet 1938).

4. — NYMPHALIDAE.

Apatura iris L. Les exemplaires d'*Apatura iris* du Muséum de Grenoble doivent provenir de la région de Vizille où l'espèce est connue. Cependant elle n'est pas très commune dans l'Isère et est plutôt septentrionale. En Chartreuse, j'en ai capturé un mâle au-dessus de la Roche des Agneaux, en juillet 1942 et j'en ai manqué un autre en descendant de là à Saint-Laurent-du-Pont au début d'août. Il existe une station à Saint-Pierre d'Entremont (Berger, août 1937). J'en ai pris et vu plusieurs à Belledonne (Le Curtillard, 4 et 14 août 1941, etc.). On a de même prétendu que l'on n'en trouve pas à moins de 60 km. de Lyon, mais ce n'est pas du tout vérifié : M. Battetta en a pris à Frontonas (Isère). J'ai tout lieu de croire qu'elle n'est pas introuvable dans le Vercors même. Confirmé par le Général Touchon.

A. ilia Schiff. J'ai reconnu, en août 1937, un exemplaire posé sur un poirier et qui s'envola dans un éclair violet avant que je fusse revenu de ma surprise (Seyssinet). On en trouve à Meylan (Berger, 18 juillet 1941, août 1939) ; la forme *clytie* Schiff., à fond enfumé, est plus fréquente : Meylan, 10 juin 1940 (Berger).

Limenitis sibylla L. (= *camilla* L.). Il est peu d'espèces qui s'abîment si vite en volant que le beau *L. sibylla* au dessous satiné de bleu clair. Je n'en ai recueilli qu'un exemplaire très défraîchi, le 24 juillet 1938, au Col de la Croix-Perrin. Du reste, l'espèce n'aime guère les montagnes, elle est surtout abondante dans les bois feuillus de plaine autour de Grenoble, en juin. Deux exemplaires mâles très défraîchis ; Seyssinet, 8-9 août 1941 ; la Tronche, 9 juillet 1941 (Berger), Mont Rachais, 24 juin 1942, commun (Berger).

L. camilla Schiff. (= *rivularis* Scop.). Plus répandu partout, plus résistant, plus tardif aussi, il n'est pourtant pas mieux représenté au Col de la Croix-Perrin que le précédent : un exemplaire, le 24 juillet 1938 ; mais les ruisseaux et les feuillus de Seyssinet le voient planer lentement comme un trait de plume à hauteur du visage, ce qui le fait sans cesse perdre de vue, tout l'été, du 22 août au 9 septembre 1937. Un mâle nain ce dernier jour ; la Tronche, 1er octobre 1939, Mont Rachais, 17 juin 1941 ♀, 10 août 1941 (Berger).

L. populi L. La capture de cette espèce a été un des « clous » de ma meilleure chasse au Col de la Croix-Perrin, c'était le 29 juillet 1938. L'exemplaire fait transition à *tremulae* Esp. (sans fascie submarginale blanche au-dessus des ailes), soit la forme *diluta* Spul. L'espèce existe à Vizille, ainsi qu'en fait foi la Coll. du Muséum de Grenoble. Je l'ai retrouvée à Belledonne (Le Curtillard, Pierre du Gros-Carré, 11 août 1941, femelle typique). On la rencontre quelquefois en montagne, mais toujours localisée.

Vanessa atalanta L. Les *Vanessa* comptent en France trois grosses et belles espèces capables d'hiverner, comme *G. rhamni*. *V. atalanta* se trouve par ex. le 17 avril 1938 à Seyssinet. On la retrouve fraîche en été : 20 août au 9 septembre 1937, 26 juillet à août 1938, du 24 juillet au 20 août 1941 ; Col de la Croix-Perrin, 28-31 juillet 1938, 23 juillet 1939 ; Biviers, 27 juillet 1938 ; Veurey, 25 juillet 1941, la Tronche, juillet 1939, 10-15 août 1941 (Berger).

Cabeau décrit sous le nom de *bialbata* la forme où la fascie rouge de l'aile ant. est ponctuée de blanc en dessus et en dessous (Seyssinet, 24 juillet et

14 août 1941, 25 août 1937). Mais il faut alors parler de la forme intermédiaire où le blanc n'apparaît qu'en dessus (26 août 1937, 19 août 1941).

V. cardui L. Sœur de la précédente, elle se montre moins, quoiqu'elle peuple le monde entier. Hivernée à Seyssinet et Montfleury (13 avril 1941), elle apparaît fraîche du 20 août au 7 septembre 1937, août 1938, du 21 juillet au 11 août 1939, 4 septembre 1940; Col de la Croix-Perrin, 28-31 juillet 1938, 23 juillet 1939; Biviers, 27 juillet 1938; Corenc, août 1939 (Berger).

V. io L. Le « paon de jour » est d'autant plus remarqué au printemps qu'il y a encore peu d'espèces et que ses couleurs vives font plaisir à voir. On dit que, séduits par les charmes analogues des Diurnes exotiques, les chasseurs les plus patients délaissent bientôt l'étude terne des Hétérocères et des Microlépidoptères de ces lointains pays...

Seyssinet, 13-14 avril 1941, 1-9 avril 1937, 14-19 avril 1938; Montfleury, 13 avril 1941; et cependant, je n'ai pas bien remarqué l'espèce en été : Seyssinet, 4 septembre 1940, 11 août 1939; Col de la Croix-Perrin, 28-31 juillet 1938, la Tronche, juillet 1938 (Berger). J'ai obtenu d'éclosion une forme naine (*ioïdes* Ochs.).

Aglaïs urticae L. Sitôt qu'une ortie accompagne le passage de l'homme, jusqu'au jardin de Talèfre, l'*A. urticae* surgit, brillante, du matin au soir de l'année, en générations successives : Montfleury, 13 avril 1941; Comboire, 15 avril 1941; Seyssinet, 14-17 avril 1938, 11-14 avril 1941 : ce sont les hivernées. Veurey, 25 juillet 1941; Biviers, 27 juillet 1938; Seyssinet, 24 juillet 1941; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 23 juillet 1939, 15 août 1939; Grand-Veymont (Mouterde); Meylan, 7 juillet 1941; 31 mai 1941. Ces dates indiquent le départ des générations de l'année.

A. polychloros L. La « Grande Tortue » est difficile à capturer. Sa vigueur ne passe qu'avec l'hiver : aux premiers beaux jours l'insecte se pose sur les chemins humides et c'est là qu'il faut l'attendre : Montfleury, 13 avril 1941; Seyssinet, 17-19 avril 1938, 12-14 avril 1941. Plus tard, on l'aperçoit fraîche, mais inaccessible au Col de la Croix-Perrin (15 août 1939). La Tronche, août 1939 (Berger).

Araschnia levana L., et sa variété estivale noire et blanche *prorsa* L., dites toutes deux « cartes géographiques » et citées unilatéralement dans tous les ouvrages comme le type accompli du dimorphisme saisonnier se prend autour de Lyon, et à la Verpillière (15 juillet 1942, Mouterde). Sa limite méridionale n'est pas encore connue; espérons qu'elle voudra bien passer au Sud de Grenoble !

Euvanessa antiopa L. Il faut souvent pour prendre ces beaux « Morios » user de patience et attendre le retour du soleil, comme pour la « Grande Tortue » : Seyssinet, 1er avril 1937, 17 avril 1938, 12-14 avril 1941. Ou si l'on a du souffle, on les a en meilleur état en été : 21 août 1939; 31 juillet 1938, 15 août 1939 au Col de la Croix-Perrin. Mais la meilleure solution est encore de les élever; j'en ai eu ainsi des exemplaires splendides, les chenilles m'avaient été fournies par un pépiniériste soucieux de nettoyer ses arbres de ces indésirables. Capturé par Berger au Col du Coq et à la Tronche, après une mémorable poursuite ! (13 août 1941).

Polygonia C album L. A ceux qui me demandent si les 17.000 exemplaires de ma collection sont tous différents (tel un bon échantillonnage industriel), je cite volontiers le cas de la *Polygonia C album*. Celle-ci hiverne et se

reproduit deux fois dans l'année, elle comporte quatre types différents les uns des autres, mais qui se mêlent tous ensemble et varient chacun pour leur compte sur des points de détail, par exemple la fermeture du C en D ; en outre, on connaît plusieurs formes de nature raciale incontestable. Comme on recommande fortement de posséder au moins un mâle et une femelle de chaque sorte étalés suivant leurs faces supérieure et inférieure, cela porte une collection élémentaire de cette espèce à au moins 48 individus. Pour moi, je crois ce total très insuffisant.

La forme typique est en dessous d'un brun à peine chagriné. Hiverné : Seyssinet, 17 avril 1937 ; première génération, 12 avril 1941, 17 avril 1938, Mont Rachais, 24 avril 1941 (Berger) ; ce n'est pas qu'une génération printanière : Seyssinet, 26 juillet 1938.

Cette forme se mouchète de vert brillant aux lunules submarginales et le fond se chagrine, c'est *variegata* Tutt. : Seyssinet, 11-14 avril 1941 ; Mont Rachais, 24 avril 1941, très abondant (Berger). En été, Seyssinet, 20-22 août 1937, 1er septembre 1937 ; Oursière, 26 août 1940 (Berger).

Il existe un bon nombre d'intermédiaires entre ces deux formes déjà si différentes, sans compter les ab. où le C devient un D.

La seconde série de types présente une forme dont on n'a jamais parlé et dont l'ornementation a exactement la structure du type, mais en nuances ocre et non brun foncé : Seyssinet, 17 avril 1938, une femelle fraîche.

Cette forme se macule de vert brillant comme *variegata*, c'est la forme *pallidior* Tutt surtout abondante en été : Seyssinet, 21 juillet 1939, 24 juillet 1941, 7 août 1941 ; Mont Rachais, 5 août 1941 (Berger) et probablement les exemplaires que j'ai manqués au Col de la Croix-Perrin, 28-31 juillet 1938.

La forme *Hutchinsoni* Robs. que je connais, certes, a une bigarrure intermédiaire entre les deux types précédents, mais sa taille plus grande, son limbe moins découpé, le caractère différent des macules au-dessus des ailes ne permettent pas du tout de l'homologuer au premier des types ocres.

A remarquer, me semble-t-il, que les types premier et troisième, à dessous plus ou moins uni, sont surtout vernales, et les plus bigarrées plutôt estivales, en tout cas prédominantes.

Melitaea maturna L. M. Mouterde « livre à ma méditation la note de Donzel : certains bois humides du Département de l'Isère ». Donzel ayant copié textuellement Godart, inspiré lui-même de Du Villiers, on ne peut rien tirer de précis de là.

M. aurinia Rott. (= *artemis* Schiff.). Cette jolie espèce a dû être capturée par moi en 1937 à Seyssinet, mais l'unique exemplaire s'en est perdu. L'espèce est très localisée. A rechercher en mai-juin. Dans le département, M. Mouterde l'a trouvée à la Verpillière (25 mai 1931), Saint-Alban-la-Roche (25 mai 1911), Charamel (7 mai 1936). Une race grande, plus colorée, avec des dessins noirs moins apparents n'est signalée à ma connaissance que dans la région de Lyon (Mouterde) et se rapprocherait de *provincialis* Bsd.

M. cinxia L. C'est à l'éclosion précoce et en masse de Mélitées qu'on reconnaît le caractère essentiel du climat de Seyssinet : c'est vraiment le terrain exposé au levant. Montfleury, 13 avril 1941 ; Seyssinet, 15-19 avril 1938. En été : 26 août 1937, 26 juillet 1938, 11 août 1939 ; Col de la Croix-

Perrin, 28-31 juillet 1938, ces exemplaires étant petits et foncés, surtout en montagne où une génération estivale est certainement unique.

M. phoebe Knoch. Le monstre de nos Mélitées appartient à *phoebe* : parmi es exemplaires normaux, et mêlés à *cinxia*, apparut ainsi, entre le 16 et le 19 avril 1938, une énorme femelle à forte coloration fauve, et aux taches noires réduites : de loin, je la pris pour une *Argynnis*, un « Nacré » ! Dans la région de Donzère, elle éclôt généralement en mai (Mouterde). En été, c'est une espèce moins exubérante : Seyssinet, 26 juillet 1938, 4 septembre 1940 ; Biviers, 27 juillet 1938 ; Mont Rachais, 5-14 août 1941 (Berger). Les Mélitées au printemps se capturent très facilement au jour baissant, endormies sur les Graminées, mais en été elles sont assez actives. Au Col de la Croix-Perrin, il n'y a certainement qu'une génération ; 28-31 juillet 1938, quelques ex.

M. didyma Ochs. La plaine connaît une race typique, semble-t-il, mais bien proche de celle de la montagne voisine, si j'en crois mes chasses et les exemplaires mâles qui en proviennent. Les femelles cependant sont assez peu variables et je continue à considérer comme typiques : Seyssinet, 19 avril 1938 (cet exemplaire précoce est sans doute la preuve qu'il existe en France méridionale deux générations, quoique L. Lhomme note l'apparition unique de juin-juillet), en été du 22 août au 9 septembre 1937, du 26 juillet à août 1938, 4 septembre 1940 ; Biviers, 27 juillet 1938 ; Mont Rachais, 14 août 1941, la Bastille, 5 août 1941 (Berger).

Un exemplaire femelle de Seyssinet (fin août 1937) répond à la forme *occidentalis* Stgr. à fond rouge vif dans les deux sexes.

Quant à la race du Col de la Croix-Perrin, c'est *alpina* Stgr. nettement caractérisée par les femelles très variables, à fond pâlissant, passant au bleuâtre (ab. *speciosa* Schultz. 15 août 1939) ou au blanc même à l'aile postérieure, ab. albinisante, trans. ad ab. *Mireïo* Foulq. (une femelle, 31 juillet 1938) ou ad ab. *Boulei* Obth. Dans l'ensemble : 28-31 juillet 1938 ; de même en Val Godemar (Mouterde). Accidentellement cette forme descend à Seyssinet (une femelle fin août 1937).

M. athalia Rott. La sous-espèce du Midi de la France est *helvetica* Frey. (= *pseudathalia* Rev.). On distingue mal les deux générations qui peuplent au moins la plaine : Seyssinet, 16-19 avril 1938 ; Mont Rachais, 17 mai 1941 (Berger). M. Mouterde pense que le type habite peut-être Comboire, le Saint-Eynard, les Forts du Bourcet et de la Bastille (13 juin 1920). En été : Biviers, 27 juillet 1938 ; Seyssinet, du 26 août au 30 septembre 1937, 21 juillet 1939, 19 août 1941 ; Mont Rachais, 4 juillet 1941 (Berger).

Au Col de la Croix-Perrin (24-31 juillet 1938, 23 juillet 1939, 13-15 août 1939), on trouve une forme alpine ou plutôt subalpine très riche en variations, digne à mon avis d'être séparée comme race distincte, si on le fait pour *M. didyma* et d'autres :

Ab. *vividior* Obth., très fortement colorée : mâle du 28 juillet 1938.

Ab. *navarina* De Sél., un mâle remarquable, du 29 juillet 1938. En dessous la bande médiane est entièrement noire et suit toute la zone androconiale le long de la cellule discoïdale ; la lunule noire entre M2 et M3 est bien marquée tant dessus que dessous, ce qui permet d'affirmer que ce n'est pas une autre espèce ; de là, la bande médiane qui est aussi noire en dessus, atteint presque tout le long la ligne de lunules post-discoïdale ; l'intervalle

entre les lunules marginales et la frange est noir ; il y a une trace fauve entre M3 et C1 ant. au milieu de la zone androconiale ; la cellule discoïdale est noire, sauf deux taches fauves et quelques traces plus basilaires. Aux ailes postérieures, presque tout est noir, sauf la fascie post-discoïdale et le centre des lunules submarginales et quelques traces fauves vers la base de l'aile. Une ab. presque semblable, mais plus bizarre, a été capturée par Berger au Mont Rachais le 31 mai 1941, mais ne paraît pas appartenir à la race alpine.

Deux femelles magnifiques et de très grande taille, trans. ad ab. *leucippe* Schneid. avec bandes fauves du fond alternativement claires et foncées ont été capturées les 24 et 28 juillet 1938 au col de la Croix-Perrin.

On retrouve cette race subalpine au Mont Rachais, localisée, ainsi que le prouvent deux femelles de la Coll. Berger du 17 juin 1941 et du 25 juillet 1940. C'est sans doute la même que M. Mouterde signale de la Giettaz en disant qu'elle est plus sombre que le type.

Je signale une forme qui présente une bande médiane assez particulière et qui a un fond plus terne, une coupe d'ailes différente, capturée au Mont Rachais en août 1939 par Berger ; cette forme me semble peu montagnarde et beaucoup plus fréquente dans les marécages.

M. parthenie Borkh. Il est difficile de distinguer cette espèce de la précédente quand on n'en a pas une grande habitude. Cependant un critère commode est l'absence de lunule noire saillante hors de la ligne générale sous l'intervalle C1-M3 de l'aile antérieure, surtout chez les femelles ; les lignes sont régulières d'avant en arrière de l'aile, la post-discoïdale peu marquée surtout chez les femelles, les ailes antérieures ont l'apex élancé.

Montagnes et plaines ont, en général, deux générations bien semblables, mais en tout cas assez localisées.

Seyssinet, 16-19 avril 1938 ; Mont Rachais, 15 mai 1941 (Berger).

Biviers, 27 juillet 1938 ; Mont Rachais, 1er juillet 1940 (Berger) ; Seyssinet, 11 août 1939, 26 juillet 1938, 19 août 1941 ; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 14 août 1939, le lendemain un mâle de petite taille (*navarina* De Sél.) rappelant *M. aurelia* Nick. Les exemplaires *corythalia* Hb. peu marqués de noir à l'aile antérieure, ne sont pas rares : mâle, 24 juillet 1938 ; au Grand-Veymont, 28 juillet 1940 (Mouterde).

M. dejone Hb. Il faut encore un coup d'œil très exercé pour reconnaître cette espèce méridionale large et claire, sans faire de comparaison. Il se peut que je l'aie laissé échapper dans la foison des Mélitées au Col de la Croix-Perrin. En tout cas, elle existe aux gorges de l'Omblèze (Mouterde), 16 août 1911, très localisée comme à l'habitude.

M. diamina Lang. Les marécages ne jouent qu'un assez petit rôle dans la vie des Mélitées, mais *diamina* s'y complaît. Elle donne deux générations au moins en plaine : très rare à Seyssinet, 17 avril 1938 (?) ; la Verpillière, 25 mai 1931 (Mouterde) ; elle vit en été au Col de la Croix-Perrin : 24-31 juillet 1938, 23 juillet, 14-15 août 1939. Berger la prend à Chamechaude (20 juillet 1941), au Mont Rachais (26 août 1940) et M. Mouterde au Grand-Veymont (28 juillet 1910) et à la Verpillière (6 août 1931). Dans les montagnes, elle varie relativement beaucoup :

Ab. femelle du 14 août 1939 (Col de la Croix-Perrin), très grande, claire, avec quelques lignes évanescentes en dessous.

Ab. mâle du 23 juillet 1939, unilatérale (droite), trans. ad ab. *subtus-ocellata* Rev., décrite d'après un exemplaire provenant du Curtillard (Belledonne). L'aile postérieure droite remplace en dessous la fascie blanche par quelques traces noires régressives et les lunules submarginales sont surmontées de dessins non en lunules, mais en ocelles, indiqués par un ton clair à peine cerclé de noir. Synonyme : *M. dictynna* Esp.

Argynnis selene Schiff. Je ne m'explique pas la rareté apparente de cette petite *Argynnis* dans la région : Seyssinet, un mâle du 4 septembre 1940, forme estivale dite *selenia* Frey., à tort ou à raison, car il n'y a pas plus identique à elle-même que cette espèce ! Elle abonde certainement par endroits, dans les bois feuillus en plaine (ainsi à Chambarand, 24 août 1913, Mouterde) et sans doute aussi dans les marais, comme à la Verpillière (25 mai 1931, Mouterde), etc.

A. euphrosyne L. Elle plane au printemps sur les chemins humides à Seyssinet : par ses couleurs vives, elle se fait remarquer... et capturer ! 16-17 avril 1938 ; j'ai pris un mâle de l'unique génération de montagne au Col de la Croix-Perrin (24 juillet 1938) ; cependant on en trouve aussi au Mont Rachais, bien exposé, dès le printemps (23 avril 1941, Berger).

A. pales Schiff. Cette petite espèce habite normalement les moyennes altitudes, à partir de 1.400 m. Elle abonde à Belledonne : la Pra (27 juillet 1932), Sept-Laux (29 août 1909) (Mouterde) ; je l'ai capturée vers 2.100 m. à la Grande Valloire (15 août 1939). Mais elle a été rencontrée par M. Mouterde au Mont Pilat, accompagnée d'*A. amathusia* (cf. plus loin). Il est assez vraisemblable qu'on la rencontrera un jour ou l'autre dans la région du Grand-Veymont. A rechercher.

A. dia L. Jolie petite forme assez commune en deux générations, on la prend partout : Montfleury, 13 avril 1941 ; Mont Rachais, 23 avril 1941 (Berger) ; Seyssinet, 14-19 avril 1938, 14 avril 1941, et encore au 13 juin 1920, à Comboire (Mouterde). En été, Biviers, 27 juillet 1938 ; Seyssinet, du 20 août au 7 septembre 1937, 26 juillet 1938, 4 septembre 1940 ; Col de la Croix-Perrin, 28-31 juillet 1938 ; Mont Rachais, 1er-5 juillet 1941, 6 août 1940 (Berger).

J'ai pris le 22 août 1937, à Seyssinet, une ab. mâle trans. ad ab. *vittata* Spul. à bande médiane élargie et continue.

A. amathusia Esp. J'avais souvent espéré rencontrer ce « Grand Violet » dans le Vercors, car c'est un hôte habituel des recoins humides, dès 1.300 m. d'altitude. Or, je ne peux le noter que d'en face (Chartreuse de Prémol, au-dessus des lacs de Laffrey. Sa répartition abondante en Chartreuse (Col de Porte, 15 août 1940, Col du Coq, 3 août 1941, Berger), m'incite à penser que le Col de la Croix-Perrin ne doit certainement pas l'ignorer. A rechercher.

A. ino Rott... au lieu de la précédente ! Très localisée et en petit nombre, au lieu dit la « Cordelière » (1.250 m. environ) et au Col même, 24-31 juillet 1938. Cette espèce qui est montagnarde dans le Midi se retrouve notamment à Belledonne et sur le plateau d'Emparis. Je suppose que le Vercors en recèle bien des stations inconnues. M. Mouterde la signale de Corrençon et du Grand-Veymont (28 juillet 1910).

A. aglaja L. Les « Grands Nacrés » sont d'une déplorable vulgarité. Leur

rareté leur donnerait d'autant plus de beauté. *Aglaja* est volontiers montagnarde et ne semble en tout cas pas dans la région s'éloigner beaucoup des lieux montueux : son grand domaine s'étend autour de 800 m. d'altitude. Au Col de la Croix-Perrin, elle parcourt d'un coup d'ailes toutes les clairières et les chemins bourrés d'*Epilobium spicatum* qui déverse son coton tenace par volutes sur les vêtements : 24-31 juillet 1938, 23 juillet et 15 août 1939 ; Mont Rachais, 19 juillet 1941 (Berger). Elle descend à Biviers (27 juillet 1938) et même à Seyssinet (une femelle le 11 août 1939).

A. niobe L. On note depuis longtemps la tendance des « Grands Nacrés » à perdre la nacre qui fait leur beauté. *A. niobe* est de ceux qui l'ont perdue presque définitivement. Le type est devenu tout à fait rare : on le rencontre quelquefois dans les montagnes où habite l'espèce, dans un coin retiré : Col de la Croix-Perrin, 24 juillet 1938 ♂, le 29 ♀, le 31 de même. Mais les descendants ternes, ordinaires, méprisables, sont légion en même temps : 24-31 juillet 1938, 23 juillet 1939, 15 août 1938, c'est la forme *eris* Meig. La femelle de *eris* présente quelquefois, sous les ailes postérieures, une zone médiane assombrie ; les ocellations brillantes ressortent d'autant mieux (28 juillet 1938). Parfois les lunules submarginales s'éclairent encore de nacre, trans. ad ab. *intermedia* Gillm. (femelle du 29 juillet 1938). Mais les mâles dégénèrent volontiers : je possède du Turkestan la forme *orientalis* Alph. C'est à s'y méprendre la même qu'un mâle aberrant du 23 juillet 1938, les macules noires étant toutefois bien moins développée sur la face supérieure des ailes chez l'asiatique. Mais en dessous les ocellations ont dégénéré de la même façon et la ligne post-discoïdale est aussi brisée et évanescente vers la côte : je l'ai notée ab. *orientalis* Alph. Je possède de même une *A. ino* Rott. ab. *sibirica* de Belledonne !

M. Mouterde me signale *A. niobe* type de Gresse (17-25 juillet 1928) et *eris* de la forêt de Lente.

A. adippe L. C'est la compagne inévitable des deux précédentes ; mais elle les quitte volontiers et folâtre dans les prairies hautes d'herbe et un peu humides. Elle aime les clairières embaumant la capiteuse menthe silvestre et les chemins bordés d'Eupatoire-faux-Chanvre bien velouté.

Biviers, 27 juillet 1938 ; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940 ; Seyssinet, du 22 août au 5 septembre 1937, 4 septembre 1940, 21 août 1941 ; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, du 23 juillet au 15 août 1939.

Je n'ai jamais trouvé dans les Alpes la forme *cleodoxa* Ochs. sans nacrures, M. Mouterde non plus. Mais les femelles ont quelquefois des « miroirs » magnifiques dont la série médiane est souvent soulignée par des traits noirs (une femelle remarquable du 24 juillet 1938). La bande submarginale est souvent ferrugineuse foncée autour des ocellations comme chez *A. niobe*.

Berger signale encore : La Tronche, 3 juillet 1939 et 1940.

Brenthis daphne Schiff. Plusieurs fois j'ai cru la « tenir » dans mon filet : c'était *ino* femelle ! Mais je garde l'espoir de rencontrer une vraie *daphne* au cours de mes pérégrinations dans le Vercors, car elle se cache près de la grotte de Sassenage et aussi dans quelques coins à Vizille et à Uriage (Ch. Oberthur). On la trouve en juillet-août autour de quelques buissons de Ponce du Mont-Ida. Découverte au Sappey (Chartreuse) par Berger : 16 juillet 1942, ♀.

Issoria lathonia L. Voilà le plus nacré de tous, il volète de partout sur

les pierrailles et se sauve d'un bond au loin : Biviers, 27 juillet 1938 ; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940 ; Seyssinet, du 20 août au 9 septembre 1937, août 1938 ; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 23 juillet 1939, 15 août 1939. J'en ai rencontré en certains coins de Belledonne, dès le 18 avril 1938 (Fond-de-France), mais c'est une espèce commune et d'une triste uniformité. Berger le prend à la Tronche (9 août 1940) et au Mont Rachais (19 août 1941).

Dryas paphia L. Le *D. paphia* clôt la liste des « Grandes Argynnes » communes : Tour-sans-Venin, 3-6 septembre 1940 ; Seyssinet, du 20 août au 1er septembre 1937, août 1938, 21 août 1940 ♀, du 21 juillet au 11 août 1939, 10-24 août 1940 ; Echirolles, 22 juillet 1940, Mont Rachais, 10 juillet 1940 (Berger) ; Col de la Croix-Perrin, 28-31 juillet 1938, 27 juillet 1939, 15 août 1939.

C'est la classique et magnifique espèce tigrée et mordorée, mais je n'ai jamais rencontré de femelle *valesina* Esp. baignée de reflets verdâtres ou violets.

5. — ERYCINIDAE.

Nemeobius lucina L. C'est la seule espèce qui représente en Europe la grande famille américaine des Erycinidae, aussi importante que les Nymphalidae. On ne trouve dans les collections grenobloises que quelques individus isolés de *N. lucina* : Seyssinet, 19 avril 1938 ♀, 14 avril 1941 ♂ ; Mont Rachais, 22 avril 1941 (Berger), Veyssilieu, Moras (Mouterde). Il y a certainement deux générations car Berger l'a repris à Meylan le 20 juillet 1940 et M. Mouterde à l'étang de Charamel, près de Frontonas le 6 août 1930, ainsi qu'à Saint-Marcel-Bel-Accueil, le 1er août 1935.

6. — LYCAENIDAE.

Callophrys rubi L. La seconde génération de cette petite bestiole au dessous vert m'a complètement échappé. Du reste, même au printemps, il est difficile de suivre, dans l'ombre brune des herbes et des haies, ces petits lutins changeants verts et bruns, cependant communs autour de Grenoble : Seyssinet, 16-19 avril 1938, 11-14 avril 1941 ; Mont Rachais, 22 avril 1941 (Berger) ; Croix de Rivoyrin près Brion (Chambarand, Mouterde). Je n'insiste pas sur les variations de taches blanches sous les ailes, souvent plus ou moins évanescentes et je crois que Tutt a eu de la patience de reste en les dénombrant.

Strymon W album Knoch. Cette curieuse espèce capricieuse et localisée a été une de mes plus agréables captures de Diurnes en Grande Chartreuse : Curière, Fourvoirie, fin juillet 1942. Comme elle est volontiers méridionale (Montélimar, Mouterde), elle se cache sans doute dans les prés-bois du Vercors.

S. lyncaeus Hb. (= *spini* Schiff.). Les différents *Sedum* des pierrailles sont souvent leur lieu de rendez-vous, en particulier au premier tournant de la route au-dessus du Bouilly, en montant au Col de la Croix-Perrin (28-31 juillet 1938). On en trouve de colossaux pour leur espèce, telle cette femelle *major* H. R. (= *latior*) du 28. Les collines autour de Grenoble n'en

manquent pas : Mont Rachais, 9 juillet 1940, du 4 juillet au 5 août 1941 (Berger). M. Mouterde l'a capturé à Gresse (19-25 juillet 1928).

S. ilicis Esp. C'est le plus commun des *Strymon*, repéré par M. Mouterde à Veyssilieu, Moras (5 juillet 1912) ainsi que son ab. femelle *cerri* Hb., témoin de la chaleur du soleil, avec ses grandes taches fauves sur les ailes antérieures et à l'angle anal des ailes postérieures. Les lignes blanches sont estompées en dessous du côté distal aux ailes postérieures (Saint-Michel-des-Portes, 19 juillet 1928).

Cette espèce d'où l'on a déjà extrait *S. acaciae* et *S. esculi* me paraît encore complexe. Je me demande si la forme qu'on prend au Mont Rachais (juillet 1940, 4 juillet 1941) et ailleurs autour de Grenoble, sur les collines chauves et ensoleillées (et non dans les bois humides comme *ilicis*), n'est pas une forme distincte.

La comparaison de cette forme avec *ilicis* donne les résultats suivants : alors qu'*ilicis* a la large coupe d'ailes de *lyncaeus*, la forme a la coupe d'ailes élancée de *W. album*; le mâle est plus petit que chez *ilicis* (envergure 30 mm. au lieu de 36 mm.); les caudatures et festons de l'aile postérieure sont plus courts, la couleur bien plus noire. Chez le mâle entre M3 et C2 de l'aile ant. existent des écailles orangées qui sont rares chez *ilicis*; chez la femelle, l'éclaircie suit la cellule du côté interne au lieu de se tenir plus distalement; la couleur de cette éclaircie n'est pas estompée mais vive et brillante. Sous les ailes antérieures la ligne blanche est presque invisible, au lieu qu'elle est fortement développée chez *ilicis*, et aux ailes postérieures elle est plus faible et moins dentelée. Il se peut qu'il s'agisse seulement d'une race qui fasse transition à *cerri*, mais elle paraît biologiquement distincte et elle n'a pas encore été nommée. J'espère la rencontrer sur une plus vaste étendue et pouvoir l'étudier plus complètement.

S. esculi Hb. Prise entre Donzère et Roussasa, 14 juin 1941 (Mouterde). Je pense qu'elle remonte plus au nord et atteint peut-être les contreforts du Vercors en Diois. A rechercher, dans les bois de chênes.

S. acaciae Fabr. On a quelquefois la chance de trouver un *S. acaciae* parmi les *S. lyncaeus*; au même tournant du Col de la Croix-Perrin, une femelle le 28 juillet 1938. Il s'agit de la race *Nostras* Courv., assez localisée, volontiers isolée. Mont Rachais, 14 août 1941 (Berger). Elle est généralement montagnarde : Corps, 9 août 1909, la Chapelle-en-Val-Godemar, 10 août 1909 (Mouterde).

Thecla betulae L. C'est un retardataire de la saison, aussi ne l'ai-je que rarement atteint : Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940; Seyssinet, 1er septembre 1940; la Tronche, 31 août 1940, Mont Rachais, juillet 1940 (Berger); Saint-Marcel-Bel-Accueil, mâle le 1er août 1935 (Mouterde). Chose curieuse, les mâles échappent presque tous au filet et aux recherches les plus patientes dans la région.

T. quercus L. Cette très belle *Thecla*, dont les reflets rappellent les *Apatura* et les espèces américaines du genre, est constante et abondante sur les chênes à Seyssinet : 24 août 1937, les deux sexes, 26 juillet 1938, 21 juillet 1939, 11 août 1939, 4 septembre 1940, 24 juillet 1941 ; Mont Rachais, 4 juillet 1940, 5-10 août 1941 (Berger).

Je rappelle que c'est chez le mâle que les reflets violets couvrent presque toutes les ailes, et que la femelle n'en a que deux bandes brillantes sur l'aile antérieure entre C2 et *a* et dans la moitié basale de la cellule.

Lycaena virgaureae L. Avec les *Lycaena* s'ouvre la perspective des « petits rouges de satin ». *L. virgaureae*, un des plus répandus dans la montagne, ne manque pas au rendez-vous : Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 23 juillet 1939, mâles seulement ; 15 août 1939, les deux sexes : les femelles sont les plus variables et les plus tardives, ce qui explique que je cite seulement chez le mâle :

Ab. mâle à trait noir sur la nervure transverse discoïdale (28 juillet 1938).

Ab. mâle presque sans points marginaux noirs à l'aile post. (trans. ad ab. *sincera* Schultz) (31 juillet 1938).

M. Mouterde signale : Corrençon, 29 juillet 1910 ; forêt de Lente vers Ambel, Clémence-d'Ambel, 10 août 1909 ; Val Godemar.

L. hippothoë L. (= *dispar* Haw.). Le type de l'espèce est éteint. Hors quelques exemplaires typiques qui se vendent aujourd'hui à Londres pour une somme assez rondelette, comme les derniers survivants ont été détruits par le canon allemand dans les marais de Vervins et de Saint-Quentin pendant la guerre de 1914-1918, on ne connaît plus en France que des races plus petites, il est vrai, mais plus brillantes.

Dans notre région c'est *rutilus* Werneb., et dans la plus grande partie de la France, sa forme printanière *vernalis* Horm. qui serait même en train de se répandre avec une singulière rapidité. Ainsi je l'ai trouvée en plusieurs points de la Bresse et du Revermont (Voir note dans *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1941, n° 1, p. 11 et 12), tandis que M. Mouterde en capturait en même temps en Dombes (Les Échets, le Montellier), dans le Rhône, dans l'Isère (La Verpillière, 6 août 1930) ; G. Catherine l'avait déjà signalée dans les marais de Domène, et le général Touchon me l'a récemment signalée de Veurey. J'ai déterminé dans la Coll. Berger de nombreux exemplaires de la Tronche (3-9 août 1940) ; signalée encore de l'étang de Moras (Isère), par M. Mouterde, 1er août 1935.

Enregistrons en passant que l'espèce doit avoir fait la conquête des marais autour de Vizille. A rechercher en mai-juin, puis juillet-août et même septembre.

L. chryseis Bergstr. Cette belle espèce, qui ressemble de loin à *hippothoë*, se rencontre de temps en temps au Col de la Croix-Perrin ; mais je crois que je suis arrivé trop tard, juste pour qu'un mâle et une femelle défraîchis m'en signalent la présence (24-29 juillet 1938). C'est une forme courante en montagne moyenne, elle abonde à Belledonne, dans les prés au bord des torrents et en Chartreuse (Col de Porte, 27 juillet 1941, Berger). Mais au Grand Veymont, à Lans, vers 900 et 1.000 m. (30 juillet 1910), M. Mouterde a rencontré une race alpine pourvue d'un éclaircissement fauve sur l'aile antérieure qui fait la transition à *eurydice* Hb. (femelle entièrement brun noir en dessus).

L. alciphron Rott. Le 31 juillet 1938 a été aussi un jour favorable aux *alciphron* race *gordius* Sulz. dont deux exemplaires sont tombés dans mon filet coup sur coup dans le fameux pré où volait *C. phicomone*. Mais l'éclosion tirait à sa fin (c'étaient deux femelles). Cette forme plutôt méridionale est à Cresse (24 juillet 1928) et à Rémuzat (12 juillet 1914), toujours localisée (Mouterde).

L. phlaeas L. L'abondance de cette espèce est déjà toute relative sur les collines de Seyssinet (1er septembre 1937) et à Biviers (27 juillet 1938) elle l'est davantage encore en montagne (24-31 juillet 1938, au Col de la Croix-Perrin) et cependant l'espèce abonde dans les terrains avoisinant Grenoble. La première génération mériterait un nom spécial, elle est plus petite, plus brillante, et les taches noires sont souvent fort réduites.

L. dorilis Hufn. Ce *Lycaena* des plus ternes n'est point absent en première génération : Seyssinet, 16 avril 1938, femelle; en seconde : 27 août 1937 et 11 août 1939; Meylan, 18 juillet au 11 août 1941, la Tronche, 31 juillet au 3 août 1941 (Berger). Il arrive qu'on le rencontre aussi au Col de la Croix-Perrin, 28-31 juillet 1938, femelle. La femelle est envahie d'atomes noirs, souvent à reflets violets, dans l'ab. *circe* Hb. (Seyssinet, 26 août 1941).

La race *montana* M.-D. est caractérisée par une coupe d'ailes plus élancée et une teinte sombre uniforme, glacée de reflets violets, ainsi que par un dessous très particulier. On la trouve dans des endroits abrités, mais froids, comme au pied de la cheminée de Chamechaude (Berger, 20 juillet 1941), ou au pied de la montagne du Grand-Veymont, vers 1.700 m. (28 juillet 1910, Mouterde).

Cosmolyce baeticus L. C'est une des plus brillantes espèces de nos « petits bleus », on la croirait exotique... J'ai eu l'heureuse surprise de la rencontrer dans les champs de luzerne de Seyssinet (31 août et 5 septembre 1937). J'ai dû l'apercevoir encore les 31 août et 1er septembre 1940. Elle doit abonder au sud de Grenoble et à Grenoble même. Elle est d'ailleurs aussi commune autour de Lyon et remonte bien plus au nord.

Everes coretas Ochs. (= *alcetas*. Ce minuscule animal est caractéristique des environs de Grenoble où il est très répandu. Il doit comporter trois générations de taille décroissante et qui mériteraient des noms différents. Première génération : Montfleury, 13 avril 1941 ; Seyssinet, 14 avril 1941 ; Corenc, route du Sappey, 16 mai 1920 (Mouterde). Seconde : Mont Rachais, 8 août 1941 (Berger); forêt de Lente, un mâle (Testout); d'après M. Mouterde : barrage de la Bourne, Pont-en-Royans (26 juillet 1910), Fort de la Bastille (25 juin 1920), et du Bourcet, pentes du Saint-Eynard (4 juillet 1920), Pont-de-Claix (7 juillet 1920). Je l'ai rencontré à Veurey (25 juillet 1941), Seyssinet (20-24 août 1937, 21 juillet 1939, du 24 juillet au 19 août 1941, 3 septembre 1940). La troisième génération, très petite, se rencontre au même endroit (26-31 août, 3 septembre 1940), mêlée à la fin de la seconde, laquelle n'est plus guère représentée que par des femelles défraîchies : un exemplaire de la Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940.

Ab. mâle à taches ocellées évanescentes en grande partie (Grands Goulets, Testout). Cette tendance se retrouve chez la plupart des Lycénides.

E. argiades Pall. (= *amyntas* Hb. = *Tiresias* Esp.). *E. argiades* possède les taches submarginales jaunes au-dessous des ailes postérieures, tandis que *coretas* ne les a pas. Mais c'est aussi une forme surtout de plaine et elle a dans la région de Grenoble la même répartition.

Première génération : Mont Rachais, 23 avril 1941, Meylan, 1re juin 1941 (Berger).

Seconde : Seyssinet, 3 septembre 1940 ♂, 31 août 1937 ♀ ; Sassenage, Gorges de l'Omblèze (16 août 1911), étang de Chramel près Frontonas

(1er août 1935), la Verpillière (28 juin 1931) (Mouterde), Mont Rachais, 18-29 juillet et 15 août 1941, Corenc, 24 juillet 1940 (Berger).

La troisième génération, à rattacher certainement à la forme *polysperchon* Bergstr. : Seyssinet, 27 août 1937 ♂, 26 août et 1er septembre 1937 ♀♀, pas toutes capturées.

Cupido minimus Fuessl. Le nain des Lycénides de nos montagnes anime de minuscules paysages d'herbes et de terre foulée dans les sentiers dès le printemps : Seyssinet, 17-18 avril 1938; Mont Rachais, 22-23 avril 1941 (Berger).

En été : 26 juillet 1938 et 1941 ; Biviers, 27 juillet 1938 ; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 14-15 août 1939 ; Grand-Veymont (Mouterde) ; Chamechaude (20 juillet 1941), Mont Rachais (10 juillet 1940), La Tronche (5 juillet 1940) (Berger).

Il s'y mêle à peu près partout la forme *alsoïdes* Gerh. à semis vert bleu basal en dessus.

C. sebrus Bsd. Assez difficile à identifier parfois, le *C. sebrus* est plus grand que le précédent et le bas des ailes des femelles porte toujours des écailles violacées comme chez *C. Lorquini* H.-S., mais le mâle est bleu violacé et ne laisse aucun doute. Le caractère des séries de taches ocellées sous les ailes est aussi très particulier, celles-ci forment une ligne presque droite sous l'aile antérieure. Cette forme se rencontre de temps à autre, disséminée ; première génération ; Seyssinet, 17 avril 1938, deux sexes ; seconde génération : Col de la Croix-Perrin, femelle le 24 juillet 1938, Mont Rachais, 17 mai 1941 (Berger).

Lycaeides ismenias L. (= *ligurica* Obth.). Je tenais du Dr Riel que Linné avait distingué et nommé l'espèce bien avant qu'Oberthur ne s'en avisât ; mais on le savait à Paris depuis longtemps. Le nom de *ligurica* est donc tombé en synonymie.

Je constate qu'on confond très généralement cette espèce avec *idas L.* (cf. plus loin). Cependant on arrive très bien à séparer *ismenias* à cause de sa couleur plus violacée ; la ligne noire du bord des ailes est plus fine, les lunules sous la marge des ailes postérieures sont moins accentuées, les taches qu'elles surmontent sont égales, en continuité les unes avec les autres et présentes sur tout le bord des quatre ailes ; le fond du dessous des ailes est blanchâtre, saupoudré à la base d'un semis bleuté et non grisâtre semé de vert ; les lunules sont en outre pupillées d'un gros point bleu métallisé brillant ; la femelle est généralement lavée de bleu en dessus. Ce critère ne s'applique pas nécessairement à toutes les races, mais au moins à celles de la région.

Je n'ai eu l'occasion de capturer que la seconde génération qui n'est certainement pas la seule dans cette région, quoiqu'en dise L. Lhomme :

Seyssinet, mâle le 4 septembre 1940, 24 juillet 1941 ; femelle le 27 août 1937 ; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940, deux mâles ; Biviers, mâle le 27 juillet 1938 ; d'après M. Mouterde, bords du Drac, 27 juillet 1920, étang de Charamel, près Frontonas, 6 juillet et 6 août 1930, étang de Moras, 1er août 1935. Il le signale jusqu'à une certaine altitude (Tréminis, en Trièves, 21 juillet 1933) où l'on ne s'attendrait à voir que *idas*.

On trouve en outre, surtout en fin de saison, une race petite à tout petits points sous des ailes bleuâtres en dessous, ce qui rappelle *B. idas* race *cal-*

liopis Obth. : 3 mâles, Seyssinet, 26-27-31 août 1937. Cette race n'est pas décrite.

L. idas L. Il est peu d'espèces qui aient aussi souvent changé de nom. Corrélativement au changement d'identité de *L. ismenias*, *L. idas* perd le nom d'*argus* L. qui, n'étant plus préoccupé, revient à l'ancien *aegon* Schiff. Les formes les plus voisines du type ne sont guère connues des environs de Grenoble : je n'en ai moi-même pris que dans le Pelvoux. Mais la race grenobloise est bien étudiée, c'est *calliopis* Obth., munie de très petits points sous les ailes et généralement à fond bleuâtre. Les femelles sont à peu près constamment lavées de bleu en dessus : le type de la race provient de Grenoble, Uriage (Boisduval), Pont-de-Claix. M. Mouterde en a pris un couple au moins à Treminis (Trièves), le 24 juillet 1933; j'en possède même de Thonon, un mâle pris par Samson (22 juillet 1906).

Calliopis Obth. est, semble-t-il, synonyme de *alsus* Hb.

Plebejus argus L. En dépit de la grande difficulté qui règne dans la discrimination des trois espèces de ce groupe, je ne donne pas de critère personnel, pensant que l'on ne peut en donner de meilleur en général que celui de L. Lhomme dans son catalogue bien connu (voir bibliographie), et, de plus j'estime qu'il faut la consultation expresse d'un spécialiste pour s'assurer de l'identité.

On rencontre l'espèce en assez grand nombre au Col de la Croix-Perrin, mais à mon avis, ce n'est ni la race typique de plaine ni la race *alpina* Berce qu'il me semble reconnaître dans les exemplaires que M. Mouterde a rapportés de Corps, Val Godemar, Gap et Grand-Veymont, ni aucune autre race décrite, c'est un intermédiaire de moyenne montagne et préalpin, qui affectionne les endroits herbus : 24-29 juillet 1938, 23 juillet 1939, 15 août 1939 ; Gières, 22 juin 1920 (Mouterde). Il existe sans doute deux générations dans ces races, car Berger a capturé un exemplaire *alpina* au printemps 1941, sur le Mont Rachais.

Alors que la race subalpine était déjà bien avancée et défraîchie fin juillet 1938, je rencontrai un jour, dans une sorte de carrière, un mâle à reflets rosés, au dessous neigeux bleuâtre, au total exactement la forme *pseudhypochiona*, telle qu'elle forme une race caractérisée à la Voulte-sur-Rhône, ressemblant beaucoup à *ismenias*. L'exemplaire est du 24 juillet 1938. Cette dernière forme semble rechercher les endroits secs et pierreux.

Aricia medon Huffn. (*astrarche* Bergstr. = *agestis* Schiff.). Les deux races françaises *gallica* Vty et *agestis* Hb. sont mêlées, la seconde dominant en altitude.

Col de la Croix-Perrin : *gallica*, 24-31 juillet 1938, 14-15 août 1939 ♀ ; *agestis* mêmes dates, 23 juillet et 13 août 1939. Mont Rachais, *gallica* printemps et 19 juillet 1941, *agestis*, 10 juillet 1940 (Berger). Normalement les collines ne connaissent que *gallica* (Seyssinet, 8 août 1941), mais j'ai trouvé là un petit mâle tout noir en dessus sauf quelques traces fauves submarginales postérieures : *semiallous* Harr. ; si l'on tient compte de sa taille c'est *minodes* Cab. (7 septembre 1937). A Biviers descend *agestis* (27 juillet 1938). La forme *allous* Rb. toute noire en dessus se rencontre sans doute sur les prairies les plus élevées du Vercors. A rechercher.

A. eumedon Esp. (= *chiron*). Je l'avais rencontré à une assez forte altitude à Belledonne, quand, le 24 juillet 1941, j'en trouvai un couple descen-

dant en tourbillonnant dans le vent jusqu'à Seyssinet même, ce qui fut fatal au mâle et faillit l'être à la femelle. Ce devaient être des échappés du Moucherotte. Il est répandu sur le plateau au pied du Grand-Veymont, à Corrençon, vers 1.200-1.600 m., dans les clairières et les lieux herbus (28 juillet 1910, Mouterde); à Chamechaude, 29 juillet 1941 (Berger).

Polyommatus icarus Rott. Le plus commun, le plus encombrant et peut-être le plus variable des Diurnes français...

Au printemps : Seyssinet, 17-19 avril 1938.

En été : Biviers, 27 juillet 1938; Tour-sans-Venin, 3-6 septembre 1940; Seyssinet, du 20 août au 9 septembre 1937, 26 juillet 1938, du 21 juillet au 20 août 1939, du 31 août au 4 septembre 1940, 19-24 août 1941 ; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 23 juillet 1939, 14 août 1939, 8 septembre 1940; Seyssinet, 24-27 juillet 1941, 7-10 août 1941. La Tronche, du 9 août au 7 septembre 1940; Mont Rachais, 1er août 1940, 16 août 1941 (Berger).

Les ab. sont extrêmement nombreuses :

— trans. ad ab. *luxurians* : mâle, Tour-sans-Venin, 3-6 septembre 1940; Seyssinet, 26 juillet 1938, 1er septembre 1937; Biviers, 27 juillet 1938.

— ab. *luxurians* : Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940.

— ab. *semiarcuata* Curv., mâle, 1er septembre 1937, femelle, 1er septembre 1937, 14 août 1939; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940.

— ab. *polyphemus* Esp., mâle, fin août 1937, Seyssinet.

— ab. *iphis* Meigen, Seyssinet, 1er septembre 1937, 24 juillet 1941; Tour-sans-Venin, 3-6 septembre 1940.

— ab. *icarinus* Scriba, Col de la Croix-Perrin, 24 juillet 1938; Seyssinet, 30 août 1937 (femelle ayant en outre perdu quelques points entre C2 et a antérieure et à l'apex).

— ab. *brunnea* Fuchs, femelle à dessous très brun, Seyssinet, 10 août 1941.

— ab. *melanostriata* De Combr. Femelle, Seyssinet, 1er septembre 1937.

— ab. *caerulescens* Weehl., femelle.

— ab. *caerulea* Fuchs., femelle, Seyssinet, 4 septembre 1940; Col de la Croix-Perrin, 28 juillet 1938.

— ab. *amethystina* Gillm., femelle, Seyssinet, 1er septembre 1937.

Ces trois dernières ab. sont des femelles lavées de bleu; les autres, sauf *brunnea* qui porte sur la couleur du fond du dessous des ailes, sont des formes à taches noires hypertrophiées ou réduites. Il est remarquable que la femelle surtout soit variable, et d'autant plus que la saison s'avance.

On trouve des formes d'arrière-saison qui sont sans doute une troisième génération :

— taille moyenne, deux sexes, Seyssinet, 1er-9 septembre 1937, une femelle est *caerulea*, et la plupart des femelles sont *semi-arcuata*. Cette forme a la même allure que *interjecta* de *L. thersites* (cf. plus loin) et me paraît se trouver aussi comme cette dernière entre les deux générations normales, au début de l'été (un mâle 26 juillet 1938, Seyssinet).

— taille minuscule, 31 août-9 septembre 1937 à Seyssinet et 3 septembre 1940 à la Tour-sans-Venin, deux sexes, les femelles sont souvent *polyphemus* ou (et) *melanostriata!*

Meleagria meleager Esp. (= *daphnis* Bgstr.). Le plus grand et le plus beau de nos « petits bleus », aux ailes postérieures festonnées, se prend dans la haute vallée du Drac à Saint-Firmin, sur une colline au midi (Mouterde, 11 août 1909, mâle), et aux gorges de l'Omblèze (15 août 1911), ainsi qu'à Rémuzat (12 juillet 1914). Je pense qu'il pénètre dans le Vercors aussi par la vallée de la Bourne. A rechercher.

Cyaniris semiargus Rott. (*acis*). Peu fréquent tant en plaine qu'en montagne, en deux générations : Seyssinet, 17-19 avril 1938; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 23 juillet 1939; Mont Rachais, 19 juillet 1941

(Berger); la Verpillière, Val Godemar (Mouterde). Je n'ai même pas rencontré la race *montana* M. D. à large marge noire.

Lysandra coridon Poda. Au sujet du démembrement du genre *Polyommatus* et de la nouvelle synonymie des Lycénides français, je renvoie à la contribution de M. Stempffer dans le *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 1937, octobre, p. 211 à 218, et décembre, p. 296 à 301.

Les endroits humides comme les endroits secs et ensoleillés sont peuplés de *L. coridon*, d'un bleu électrique, en montagne surtout. Tour-sans-Venin, 3-6 septembre 1940; Biviers, 27 juillet 1938; Seyssinet, 1er septembre 1937; Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 14-15 août 1939. Grand-Veymont, Sassenage, Gorges de l'Omblèze (Mouterde). La Tronche, 3 août 1940, Chamechaude, 20 juillet 1941; Mont Rachais, 28 juillet 1940 (Berger). Un exemplaire de Meylan, mai 1941, pourrait bien être un *hispana!*

— Les mâles trans. ad ab. *luxurians* (point antérieur basal sous l'aile antérieure dédoublé) abondent : Seyssinet, 1er septembre 1937; Col de la Croix-Perrin, 14 août 1939; puis *luxurians*, avec les deux points dédoublés : Col de la Croix-Perrin, 29 juillet 1938.

— Un mâle (Col de la Croix-Perrin, 14 août 1939) a le dessous gris de lin de certains *hispana* H. S., espèce que je n'ai pas reconnue dans la région ailleurs que sur le plateau de Crémieu, à Annoisin-Châtelans.

— ab. *arcuata* Courv. où les taches sur A à l'aile antérieure forment un arc de cercle plus ou moins complet (cf. ab. *polyphemus*), mâle, Col de la Croix-Perrin, 14 août 1939, femelle, 1er septembre 1937 à Seyssinet.

— ab. *iphis*, Seyssinet, 25 août 1937, mâle; 1er septembre 1937, mâle; Col de la Croix-Perrin, 23 juillet 1939, mâle, 31 juillet 1938, femelle.

— ab. *marginata* Tutt. à marge noire très large : Seyssinet, 20 août 1939, mâle.

— Les deux points basaux sous les ailes antérieures manquent chez une femelle de la Tour-sans-Venin (3 septembre 1940), en même temps que la plupart des points basaux sous l'aile postérieure et quelques points antémarginaux (cf. trans. ad ab. *cinnides* Stgr.).

— Le même endroit m'a fourni une femelle à dessins plus ou moins étirés longitudinalement dans le sens de l'aile.

— Du 15 août 1939, Col de la Croix-Perrin, femelles à ailes de couleur claire et lustrée, trans. ad ab. *pallida* Tutt.

L. hispana H.-S. On n'a pas encore décrit la race de l'Isère et de l'Ain qui doit se rapprocher de *Constanti* Rev., génération vernale et de *Reverdini* Vty., génération estivale. M. Mouterde l'a pris, localisé sur les coteaux secs à l'étang de Frontonas-Charamel (7 juin 1936), à la Verpillière, à l'étang de Fallavier (31 mai 1936). On l'a rencontrée de même à Neyron, Port-Galland, Saint-Maurice-de-Gourdans (Ain) (9 juin 1939) et à Chasse, sur le granite. Je rappelle qu'on la trouve encore à Annoisin-Châtelans et que Meylans est peut-être une station nouvelle : il faudrait que je revoie l'exemplaire de la Coll. Berger (mai 1941).

J'attends des signalisations plus précises en ce qui concerne le Vercors où il doit exister, dans les endroits bien exposés et secs, au moins sur les pentes menant au Diois.

L. bellargus Rott. On reconnaît parmi les « petits bleus » deux espèces plus bleues que les autres, *bellargus* en est une. Très commun dans les prés de Seyssinet dès le printemps, il réveille les yeux déshabitués du chasseur : 19 avril 1938; Mont Rachais, 15 mai 1941 (Berger).

En été : Mont Rachais, juillet 1941 (Berger); Biviers, 27 juillet 1938; Tour-sans-Venin, 3-6 septembre 1940; Col de la Croix-Perrin 28-31 juillet 1938; Seyssinet, du 22 août au 9 septembre 1937, 26 juillet 1938, 20 août 1939, 1er-4 septembre 1940, 24 juillet 1941.

Les variations sont beaucoup plus faibles que chez *icarus* :

— ab. *iphis* (un point basilaire sous l'aile antérieure) et trans. ad ab. *iphis*.
— trans. ad ab. *cinnides* Stgr., un mâle du 1er septembre 1937 (Seyssinet), sans ponctuation antémarginale sous l'aile postérieure.
— Le point basal sous l'aile antérieure est souvent dédoublé dans les deux sexes : forme *luxurians*.
— ab. *caerulescens*, splendide femelle semée d'atomes bleu violacé à l'aile postérieure sur les nervures et surtout en ogives brillantes surmontant les lunules submarginales (Seyssinet, 31 août 1937).

L. thersites Cant. On a si bien et si longtemps confondu l'espèce avec *L. icarus* Rott. forme *icarinus*, que la figure de Seitz (vol. I, pl. 80, ligne 8, figure f) représente, sous le nom d'*icarinus*, un authentique *thersites* ! Cette espèce ne manque pas d'exister autour de Grenoble et est un peu partout une de mes rencontres favorites et habituelles, plus précoce que *icarus*, ainsi que le fait remarquer M. Mouterde. Je renvoie au catalogue de L. Lhomme pour la détermination qu'on peut faire au vol, avec de l'entraînement !

Comme *icarus*, *thersites* a deux générations, la première est *hibernata* Vty qu'on rencontre à Seyssinet, 15-19 avril 1938. J'attire l'attention sur ce fait qu'elle est au moins aussi variable qu'*icarus*... en effet, sur les deux femelles capturées, l'une correspond à *amethystina*, si l'on adopte les mêmes termes pour les deux espèces, dans l'autre le bleu violet a totalement envahi l'aile postérieure, mais il subsiste encore des points marginaux noirs.

La deuxième génération, de forme typique se retrouve encore à Seyssinet : mâle, le 24 juillet 1941, 1er septembre 1937 ; il existe des femelles *caerulescens* (31 août, 5 et 7 septembre 1937). Peut-être y a-t-il une troisième génération intriquée dans la seconde : Seyssinet, 30 août 1937, mâle, 1er septembre 1937, mâle, de petite taille, rappelant par plusieurs caractères les formes correspondantes de *icarus*.

La brièveté de cette liste de localités s'explique par le fait que les chasseurs non avertis ne s'occupent pas de prendre après des courses mouvementées ce qui risque de n'être qu'un vulgaire *icarus*.

L. Escheri Hb. (= *agestor* God.). Je pense être arrivé trop tard au Col de la Croix-Perrin pour le prendre. Il y est certainement jusqu'au milieu de juillet. Mon collège Berger le prend pour le plus commun des « polyommates » au Mont Rachais, du 3 mai au 5 août environ, tous les ans ; il descend au Fort de la Bastille (25 mai 1920, Mouterde) et au Fort du Bourcet (4 juillet 1920), au Bourg d'Oisans (27 juillet 1908). En parler ainsi, c'est le signaler : il est impossible qu'il ne soit pas commun en Vercors, sur les pentes sèches.

L. hylas Esp. (= *dorylas* Schiff.). C'est le second bleu brillant qui volète dans les hautes herbes un peu sèches des prairies en pente ; il se répand de plus en plus en France. Tour-sans-Venin, 1er septembre 1940 ; mâle, 27 juillet 1938, Biviers ; Seyssinet, du 22 août au 9 septembre 1937, 26 juillet 1938, 20 août 1939, 4 septembre 1940 ; Col de la Croix-Perrin, 28-31 juillet 1938, 14 août 1939, mâle ; d'après M. Mouterde, Panossa., Veyssilieu, Moras (1er août 1935), Pont-de-Claix (6 juin 1920), Corps (9 août 1909), Grand-Veymont, Corrençon (27 juillet 1910).

Je citerai parmi les formes remarquables :

— mâle où les taches noires sous l'aile antérieure comprennent deux énormes virgules entre C1 et C2, et C2 et a (Seyssinet, 23 août 1937).
— femelle minuscule, troisième génération ? Seyssinet, 7 septembre 1937.
— Les mâles ont souvent des points marginaux aux ailes postérieures, ab. *nigropuncta* Wheel. : Seyssinet, 22-24 août 1937.
Les femelles sont beaucoup moins communes que les mâles.

Agrodiaetus damon Schiff. Le plus commun des Lycénides au Col de la Croix-Perrin est sans conteste celui-là. Il en sort de partout, et le filet, où qu'il se pose, en attrappe immanquablement un ou plusieurs par négligence...
Col de la Croix-Perrin, 24-31 juillet 1938, 13-15 août 1939, 8 septembre 1940, un mâle attardé, d'après M. Mouterde, Engins, Gresse (juillet 1928), Corps, Saint-Firmin, Col Bayard, Veynes; la Gieltaz (fin juillet 1935); Saint-Bonnet-du-Drac; il en descend normalement à Sassenage (Mouterde, 1910), et même à Seyssinet (27 août 1937, mâle, 28 juillet 1941) et à Biviers (27 juillet 1938).
Dans le nombre des individus, on arrive à trouver des variations :

— femelle *maculata* Rev. maculées de gris jaunâtre clair, surtout au bord anal des ailes postérieures (deux, 15 août 1939).
— ab. *Gillmeri* Krod. à ponctuation très réduite ou nulle sous les ailes postérieures (trois mâles, 29-31 juillet 1938, femelle, 29 juillet 1938).

Philotes baton Bgstr. (= *hylas*). Dès le 19 avril 1938 un mâle à Seyssinet; je l'ai trouvé au même endroit, à quelques décimètres près le 26 juillet (femelle) et les 27 août (femelle) et 5 septembre 1937 (une minuscule femelle, peut-être de troisième génération). On n'a jamais compté les générations de cette espèce si capricieuse, si localisée et en même temps si clairsemée.
Glaucopsyche cyllarus Rott. Fragile mais brillante, cette espèce m'a cependant échappé totalement en seconde génération à cause de sa rareté. Elle ne monte pas au-dessus des collines sèches, à ee que je crois : Montfleury, 13 avril 1941, Mont Rachais, 22 avril 1941; Seyssinet, 16-17 avril 1938, 14 avril 1941. La taille est très variable ainsi que l'accentuation de la ponctuation sous les ailes, généralement faible.
Femelle noire, mâle bleu brillant, à Narbonne près Grenoble (16 mai 1920) (Mouterde).

Apelles melanops Bsd. Cette espèce remonte à Donzère (4 mai 1914, Mouterde), à la Voulte-sur-Rhône (femelle, 12 mai 1925, mâle, 28 avril 1923, etc., exemplaires divers pris par Marin et dispersés dans la Coll. Testout et la mienne) et même, accidentellement sur les bords du Garou (Rhône), pour tomber tout juste sous le filet de M. Battetta, notre collègue de la Société Linnéenne de Lyon. Il se pourrait très bien qu'on la rencontre dans les environs de Vizille ou d'Ambel. A rechercher en avril-mai.

Maculinea arion L. Une des plus belles espèces et des plus communes au Col de la Croix-Perrin est *arion* L. : 24-31 juillet 1938, 23 juillet et 14 août 1939 (femelle), quelques femelles pourraient se ranger sous le nom d'ab. *coalescens* Gillm. car leurs taches noires médianes sont énormes et coalescentes.

En outre, j'ai rencontré une femelle de la race *obscura* Christs., facile à confondre avec les femelles de *alcon* qui s'y mêlaient ce jour-là (24 juillet 1938). Elle descendait vraisemblablement des sommets plus septentrionaux et plus élevés, au-dessus d'Engins, où l'on doit aussi rencontrer des mâles *obscura*, la moitié distale des ailes étant envahie par le noir de la marge.

M. Mouterde a trouvé le type à Engins, Corrençon, bords du Drac (14 juillet 1920), Fort du Bourcet (4 juillet 1920).

M. alcon Fabr. Cette belle grande espèce se mêle à la précédente au Col de la Croix-Perrin, 24 juillet 1938; la femelle se confond facilement avec la femelle d'*arion obscurior*, mais on la distingue par l'absence presque totale de semis d'atomes vert bleu sous la base des ailes et par la position très différente de la tache ocellée entre C1 et C2 sous l'aile antérieure; les lunules submarginales sont également beaucoup moins marquées. Cette espèce est intéressante et localisée. M. Mouterde l'a capturée à Corrençon où elle accompagne aussi *M. arion* (29 juillet 1910), à Cresse (14 juillet 1928, 22 juillet 1933), et autour de cette station.

M. euphemus Hb. (= *diomedes* Rott.). A rechercher en juillet-août dans les marais autour de Vizille. Elle est déjà signalée de Domène par G. Catherine.

Prise à la Verpillière (6 août 1930 et 1931) par MM. Mouterde et Terreau X., avec *arcas*; à l'étang de Charamel près Frontonas (6 août 1930, Mouterde), et aux Échets (Ain, 26 août 1930, Mouterde). J'ai déterminé dans la Coll. Berger un exemplaire provenant de la Tronche (9 août 1940), mais je voudrais le revoir pour m'assurer que je ne me suis pas trompé. On doit rencontrer l'espèce dans le Vercors, sans doute le long de la Bourne et peut-être à Vizille.

M. arcas Rott. Ce grand Lycène tout brun, compagnon de *euphemus* et son commensal sur *Sanguisorba officinalis* L. dans les marais, aime à se reposer le jour sur cette plante. On doit le trouver dans la région grenobloise.

A rechercher en juillet.

Lycaenopsis argiolus L. Ce délicat « petit bleu » se reproduit deux fois par an partout. On le remarque surtout au printemps : Seyssinet, 14-17 avril 1938, 12-14 avril 1941 ; Mont Rachais, 21 avril 1941, 1940 (Berger).

En été : Seyssinet, 24 août 1937, du 21 juillet au 20 août 1939, 19 août 1941 ; Gorges de l'Omblèze (Mouterde).

— ab. *parvipuncta* Fuchs. caractérisé par la ponctuation très faible du dessous des ailes, un mâle du Col de la Croix-Perrin, 23 juillet 1939.

7. — HESPERIIDAE.

Carcharodus alceae Esp. On rencontre de temps à autre cette forme en deux générations autour de Grenoble, surtout en plaine et sur les collines : Seyssinet, 19 avril et 1er septembre 1938; Mont Rachais, 26 juillet 1940 (Berger); elle ne me paraît guère monter sur le plateau du Vercors.

C. lavaterae Esp. Plus méridional que le précédent, *C. lavaterae* se cantonne dans le sud du Grésivaudan, dans la plaine de Grenoble et dans les vallées qui donnent au sud vers Vizille : Mont Rachais, 5 juillet 1941 (Berger); la Tronche, 5 juillet 1940, femelle (Berger); M. Mouterde l'a trouvé au-dessus du Freney d'Oisans (27 juillet 1908), ainsi qu'à Cresse (16 juillet 1928). C'est un animal au vol bourdonnant et il est difficile à capturer.

Hesperia carthami Hb. Quoique assez méridionale, elle remonte dans toutes les vallées autour de Grenoble, notamment à Uriage où a été signalée la forme *Moeschleri* H.-S., décrite d'après des exemplaires de cette provenance : cette forme a les taches blanches de l'aile postérieure bien moins étendues que chez le type ; l'espèce remonte au delà de Vizille jusqu'à la Grave, mais elle aime les adrets chauds et bas (Mouterde) ; Berger l'a prise au Mont Rachais (4 juillet 1941), mais je n'en ai pas encore pris en Vercors.

H. alveus Hb. Une des « bouteilles à l'encre » de la Lépidoptérologie est le genre *Hesperia*. Il suffirait, pour s'en convaincre, d'essayer de délimiter *H. alveus* : M. Mouterde dit que de nombreuses heures passées à cette besogne ne lui ont pas permis d'arriver à un résultat ; pour ma part, j'ai aussi gaspillé des jours, espacés de plusieurs mois et pendant plusieurs années, sans grand résultat. Une série d'individus capturés le même jour à la même station, ne présente pas deux formes semblables ; l'étude des *genitalia* seule rend d'utiles services.

Le vrai *alveus* a une bande blanche médiane sous les ailes postérieures, non interrompue et évasée vers la côte (Col de la Croix-Perrin, mâle le 24 juillet 1938) ; certains l'ont complètement interrompue entre M3 et C2 (mâles du 23 juillet 1939) ; d'autres ont au même endroit deux taches petites, arrondies, mais la partie costale de la bande est soit régulièrement évasée (24-29 juillet 1938), soit plus ou moins étranglée au milieu (cf. *armoricanus* etc.), soit rectiligne (24-29 juillet 1938, 15-14 août 1939, 23 juillet 1939). Il est probable que les exemplaires de Berger, que je n'ai pas revus, sont aussi des *alveus* : Mont Rachais, 10 juillet 1940, 19 juillet 1941.

H. carlinae Ramb. Elle semble habiter uniquement notre sud-est alpin ; je l'ai trouvée très abondante, bien caractérisée par les dessous chair de ses ailes postérieures, au Col de la Croix-Perrin, 14-15 août 1939, nombreux mâles et une femelle (14 août). Gresse, 25 juillet 1928 (Mouterde).

Certains exemplaires n'ont pas de saillant de la tache blanche entre M1 et M3, le long de M1 vers la base, dans la bande blanche médiane, sous l'aile postérieure, ce qui, faute d'un fond chair plus ou moins net, les ferait prendre pour de petits... *alveus !* (14-15 août 1939).

H. armoricanus Obth. Un mâle qui ne porte pas d'étiquette dans ma collection, mais qui pourrait bien provenir de Seyssinet, début septembre 1937, correspond à *armoricanus*. Je ne donnerai pas d'explications plus amples sur sa détermination, attendu qu'il faut comparer les exemplaires entre eux pour se rendre compte des différences spécifiques entre les présentes espèces. Un exemplaire du Mont Rachais, 29 août 1940 (Berger).

H. serratulae Ramb. Lorsque je chassais entre le 17 et le 19 avril 1938 à Seyssinet, je m'attendais fort peu à rencontrer cette espèce qui d'ordinaire, dans la région, est montagnarde. Mais je crois que le couple que je capturai alors si précocement appartient à la race océanienne et donc méridionale, plus grande, plus robuste, à taches blanches submarginales en Y sous les ailes postérieures, très nettes ; à fond ocre plus ou moins saupoudré de noir et moins chaud, comme toute la coloration d'ensemble. Il s'ensuit que ce dessous postérieur a l'aspect plus verdâtre et plus terne, ce qui au total correspond admirablement à la race *occidentalis* D. Lucas, Il est possible et même probable que la race typique existe dans les montagnes ; au moins au

Moucherotte. Il doit y avoir deux générations, car Berger a repris sans doute *occidentalis* (il faut que je revoie l'exemplaire) à Meylan, 11-14 août 1941. Cette dernière race me paraît être la forme de plaine partout.

H. cacaliae Ramb. M. Mouterde a pris cette espèce assez peu connue à la Giettaz (24 juillet 1936), et à Ornon (Taillefer, 20-28 juillet 1939). D'autre part elle est assez méridionale et elle habite des altitudes le plus souvent inférieures à celles qu'aime *andromedae*, et celle-ci a été capturée par M. Mouterde au Grand-Veymont. J'en conclus qu'elle est peut-être aussi dans les parties les plus élevées du Vercors et qu'il conviendrait de la rechercher, en juillet.

H. andromedae Wall. Cette espèce également peu connue a été trouvée par M. Mouterde au Grand-Veymont (24 juillet 1910). Le dessus des ailes postérieures a un dessin étrangement velouté. Je suppose que ce n'est pas là la seule station.

H. cirsii Ramb. Heureusement facile à identifier (relativement), *cirsii* est repérable sur les collines calcaires de la région de Grenoble. Elle est commune particulièrement sur les pierrailles au-dessus de Seyssinet, à la Tour-sans-Venin (3-6 septembre 1940), d'où elle descend à Seyssinet (4 septembre 1940, du 26 août au 9 septembre 1937, 26 juillet 1938). Elle existe aussi en Val Godemar (10 août 1909, Mouterde).

On trouve concurremment une forme beaucoup moins reconnaissable, si ce n'était des nervures rougeâtres sous les ailes postérieures et de la teinte chaude de leur fond, forme correspondant exactement à *Moeschleri* de *H. carthami* ; les ailes postérieures sont peu éclairées de blanc, alors que la bande submarginale postérieure blanche est fortement marquée chez le type, en dessus (Seyssinet, fin août, début septembre 1937 ; Tour-sans-Venin, 3 septembre 1940).

H. malvoïdes S. et E. L'importance récente qu'a pris l'étude des *genitalia* explique que l'on sépare actuellement deux espèces autrefois réunies sous le nom de *malvae* L. : le type est septentrional et *malvoïdes* est méridionale, les aires de dispersion sont encore en grande partie à étudier.

La distinction peut, à mon avis, se faire à l'œil nu, avec un peu d'habitude (il est vrai qu'il en faut beaucoup dans l'étude des *Hesperia*). *Malvoïdes* a les ailes plus pointues à l'apex, les postérieures plus courtes et plus pointues à l'extrémité anale, la chamarrure blanche et noire de la livrée est plus nette et plus nuancée, dans l'ensemble plus claire et plus vive ; les lunules blanches submarginales en particulier sont bien dessinées sur tout le pourtour des ailes, surtout dans les exemplaires frais.

Mais on aboutit parfois à des conclusions qui frisent l'inconséquence : c'est ainsi que dans l'Ain, Montluel aurait *malvoïdes* et la Boisse, à côté, *malvae*... quoiqu'une limite, plus ou moins variable, semble-t-il, avec les années, existe nécessairement.

(*A suivre.*)