



COLLECTION  
OF  
WILLIAM SCHAUS  
©  
PRESENTED  
TO THE  
NATIONAL MUSEUM  
MCMV















ÉTUDES

DE

LÉPIDOPTÉROLOGIE

COMPARÉE

PAR

CHARLES OBERTHÜR

---

**Fascicule VIII**

---

RENNES

IMPRIMERIE OBERTHÜR

—  
Août 1913







# LÉPIDOPTÉROLOGIE COMPARÉE



QD  
542  
012  
F. 10  
5. 1

ÉTUDES

DE

LÉPIDOPTÉROLOGIE

COMPARÉE,

PAR

CHARLES OBERTHÜR

---

**Fascicule VIII**

---



RENNES

IMPRIMERIE OBERTHÜR

—  
Août 1913





*A mon bien cher Ami*

**Monsieur Émile MACKER,**

Docteur en Médecine.

Vice-Président de la Société d'Histoire naturelle de Colmar.

*je dédie ce livre,*

*comme un hommage de mon plus fidèle et inaltérable  
attachement à l'Alsace et un témoignage de ma plus  
cordiale sympathie envers les Entomologistes Alsaciens.*

CHARLES OBERTHÜR.

Rennes, Juillet 1913.



Volume VIII  
des *Études de Lépidoptérologie comparée.*

---

CORRIGENDA

---

Page 16, note, 7<sup>e</sup> ligne, *lire* : Général de brigade en 1812, *au lieu de* : 1813.

Page 36, note, 10<sup>e</sup> ligne en remontant, c'est-à-dire 10<sup>e</sup> ligne à partir du bas de la page, *lire* : Zachringen, *au lieu de* : Zachringen.

Page 37, ligne 4 à partir du bas de la page, *lire* : je reviens à l'année 1809, *au lieu de* : 1909.

Page 61, 9<sup>e</sup> ligne à partir du bas de la page, *lire* : Moselthal, *au lieu de* : Mosenthal.

Page 63, 1<sup>re</sup> ligne, *lire* : Hans Bosch, *au lieu de* : Bösch.

Page 64, avant-dernière ligne et dernière ligne, *lire* : l'Altmühl, l'Iller, le Lech, l'Isar, l'Inn, *au lieu de* : l'Altmühl, l'Iller, le Lech, la Regnitz, l'Inn, la Salzach.

L'Isar a été omis; la Regnitz ainsi que la Salzach ont été citées par erreur.

La Salzach n'est pas un affluent direct du Danube, mais de l'Inn qui se jette directement dans le Danube.

La Regnitz est un affluent du Main et n'a rien à voir avec le Danube.

Page 65, 9<sup>e</sup> ligne, *lire* : Donauwoerth, *au lieu de* : Donauwerth.

Page 66, 2<sup>e</sup> ligne, la bonne orthographe est Hauwitz, non Haumritz.

Page 85, *lire* deux fois Moselthal, *au lieu de* : Mosenthal, après *Vinningensis*, n<sup>os</sup> 1914, 1915, 1916, 1917 et 1918; — *lire* trois fois Bosch, *au lieu de* : Bösch.

Page 87, *lire* deux fois Hans Bosch, *au lieu de* : Bösch. Il s'agit d'un de mes plus obligeants correspondants M. Hans Bosch, de Nürnberg, en Bavière, dont j'ai eu le tort de mal écrire le nom, en le faisant imprimer avec un ö, au lieu d'un o simple.

Sur la dernière Planche CCXXXI, on a eu tort de mettre les n<sup>os</sup> 1879, 1880 et 1881, *au lieu de* : 1979, 1980 et 1981. Cette erreur est déjà signalée à la page 88 (*Explication des Planches*).

Remes, septembre 1913.

**A propos**  
**des Races géographiques occidentales**  
**de PARNASSIUS APOLLO**

---

Ainsi que je l'ai exposé dans la Préface du Volume IV des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, « les ouvrages d'Entomologie que je me plais à publier au déclin de mon âge, prennent dans ma pensée un caractère plus intime. Je me trouve heureux d'offrir à mes amis et à mes collaborateurs un nombre d'exemplaires plus grand que je n'en livre à la Librairie, pour des Lecteurs inconnus ».

Le sentiment qui m'animait en écrivant ces lignes, dans une dédicace adressée à Henri Oberthür, l'ainé de mes petits-fils, m'inspire toujours.

C'est ainsi qu'ayant reçu récemment d'assez nombreuses demandes d'information concernant les races françaises du *Parnassius Apollo* et notamment la morphe des Cévennes que j'ai appelée *Lozerae*, de vieux souvenirs, non seulement d'Entomologie, mais de Famille, ont surgi en foule dans mon esprit. J'ai alors conçu l'idée de les retracer dans le présent ouvrage.

Ce fut en juillet 1863 — il y a tout près de cinquante ans — que je capturai pour la première fois dans la Lozère, le *Parnassius Apollo*. Je me souviens qu'il volait en abondance à des altitudes très diverses, aussi bien dans la vallée que sur les vastes et arides plateaux appelés : Causses, en compagnie de la *Melanargia Cleante*. Sur le Causse Méjean se trouvait aussi, en grand

nombre, la petite et délicate *Acidalia Filaearia* que je n'ai jamais rencontrée ailleurs.

Il y a tout près d'un demi-siècle, je me trouvais en pleine activité entomologique, puisque, Membre de la Société entomologique de France depuis 1861, j'avais été chargé d'écrire pour les *Annales* de cette Société, le compte rendu de l'excursion provinciale qu'elle avait organisée dans les montagnes des Cévennes. En effet, ma première contribution aux *Annales* de la Société entomologique de France date du 9 mars 1864 et a été imprimée aux pages 181-194 des *Annales* de la même année.

Mais j'étais loin d'entrevoir à cette époque, l'intérêt que présente la comparaison des races géographiques de Lépidoptères.

Nos aînés, les Lépidoptéristes parisiens, si distingués à tant de titres, Emmanuel Martin et Jules Fallou, qui étaient nos chers compagnons de voyage, et dont Gaston Allard et moi, nous étions comme les jeunes et très dévoués disciples, ne se doutaient, pas plus que nous-mêmes, en ce temps-là, de la différence qui caractérisait le *Parnassius Apollo* de la Lozère, comparativement aux races pyrénéennes, alpines et autres du même *Apollo*; ils ne s'en préoccupaient en aucune espèce de façon.

Autrefois, l'ambition d'un Entomologiste parisien se bornait généralement à posséder, dans sa collection, quatre exemplaires de chacune des Espèces ou principales Variétés citées et nommées dans le *Catalogue* vers lequel s'était portée, dans le moment, la faveur générale. C'était, en 1863, pour la France tout au moins, le *Genera* et *Index methodicus*, publié par le Docteur Boisduval, en 1840.

Les meubles ou armoires en ébénisterie, dans lesquels on renfermait les collections de papillons, étaient construits conformément aux exigences de l'habitation dans les appartements exigus de la Capitale, en vue de contenir un nombre de boîtes relativement assez restreint, mais jugé suffisant pour répondre à tous les besoins, tels du moins qu'ils étaient prévus par les Entomologistes d'il y a cinquante ans.

A cette époque déjà devenue lointaine, l'intérêt de la comparaison faunique des échantillons représentant la même Espèce

dans des contrées différentes, restait généralement à peu près insoupçonné. Pourtant il semble que l'idée germe dans l'esprit de certains Naturalistes. Sans doute ces idées encore imprécises étaient infiniment moins nettes et moins définies qu'elles ne le sont devenues aujourd'hui; mais il semble que certains précurseurs en avaient conçu l'intuition. C'est ce qui me paraît ressortir d'une lettre que m'écrivit, à la fin de juillet 1863, mon grand-père François-Jacques Oberthür, qui fut, comme je l'ai déjà fait connaître, mon premier maître pour l'étude de l'Entomologie.

En juin 1863, j'avais été, avec mes parents, visiter à Strasbourg mon cher grand-père. Comme notre voyage en Alsace avait été décidé quelques mois auparavant, j'avais reçu, pendant l'hiver, de mon initiateur à l'étude de l'Entomologie, une lettre dont j'extraits le passage suivant : « Strasbourg, le 21 janvier 1863, Mein lieber Enkel Karl, ... Wir würden dann eine kleine Exkursion nach Freyburg machen wo der eigentliche *Parnass* der Schmetterlinge ist ..... Von deinem dich liebenden Grossvater F. J. Oberthür. »

J'étais donc convié à profiter de mon séjour en Alsace pour aller excursionner à Fribourg, le véritable Parnasse des Papillons. C'est qu'en effet à Fribourg, où mon grand-père avait passé quelques-unes de ses jeunes années, on trouvait et on trouve encore le *Parnassius Apollo*.

Cependant, durant notre séjour en Alsace, à la fin du printemps de l'année 1863, la saison étant très pluvieuse, nous ne pûmes point nous rendre à Fribourg. Du reste, je devais faire partie, cette année-là, de l'exploration entomologique organisée par la Société Entomologique de France dans les montagnes de la Lozère, et je quittai Strasbourg à la fin de juin, pour arriver à Florac, en même temps que quelques amis. Mon grand-père s'intéressait d'ailleurs vivement aux chasses que j'allais faire dans les Cévennes; il m'avait recommandé de le tenir au courant de mes captures; aussi, de Florac, lui écrivis-je que le *Parnassius Apollo* n'était pas rare dans les rues mêmes de la ville où je le voyais voler en assez grande quantité, à certaines heures du jour. Dès

mon retour à Rennes, je trouvai une lettre de mon grand-père dans laquelle il me demandait de lui faire connaître si l'*Apollon* de la Lozère était le même que celui de Fribourg ou bien si c'était « une qualité plus recherchée ».

Comme mon grand-père faisait très bien la distinction entre l'idée de *Genre* et l'idée d'*Espèce*, et que ce n'est point des *Parnassius* en général qu'il parle, mais bien de l'*Apollon*, il me paraît certain qu'il visait dans sa pensée une variété locale de l'*Espèce*. Il est d'ailleurs intéressant de constater que l'*Apollon* de la Lozère, avec le fond de ses ailes jaune et non blanc, est d'une *qualité fort recherchée*, si j'en juge par le nombre d'exemplaires que m'ont demandé des Entomologistes des diverses nations. Les prévisions de mon grand-père se sont donc remarquablement réalisées.

Voici d'ailleurs le texte de cette lettre :

« *Strasbourg, le 25 Juillet 1863.*

MON CHER CHARLES,

Tu dois être de retour de ta chasse aux papillons dans le département de la Lozère et les *Apollons* tendus (*gespannt*) que tu as apportés à Rennes. Je serais curieux de savoir de quelle espèce ils sont, si ce sont les mêmes que l'on prend à Fribourg et que tu connais bien, ou si c'est une qualité plus recherchée, et quelles sont les autres espèces que tu as pu adjoindre à ta collection et qui ne sont pas connues ici. Il paraît que cette année-ci n'est pas abondante dans ce genre de gibier; moi, je ne trouve rien du tout qui vaille la peine d'être pris, quoique je jette mes regards de tous côtés dans mes promenades. Il faut que les papillons soient mieux sur leurs gardes pour se cacher, ou que mes yeux commencent à devenir trop vieux pour les voir. Cependant je me propose tout de même de faire mes courses à la Robertsau à la recherche des Cordons bleus (*Catocala Fraxini*) quand la



saison arrive : fin septembre ou commencement d'octobre. .... je commence déjà à compter combien de temps nous sépare de l'année prochaine où vous ferez votre joyeuse entrée dans Strasbourg; il n'y a plus tout à fait onze mois sur douze; ainsi déjà un douzième est derrière nous. En attendant, adieu, mon cher Charles, souviens-toi toujours de ton bon papa. F. J. Obf. »

Hélas! Je ne devais jamais avoir la joie de montrer à mon cher grand-père les *Apollons* lozériens, pas plus que les autres Espèces que j'avais, pour la première fois de ma vie, capturées dans les Cévennes; car deux mois après avoir écrit la lettre ci-dessus reproduite, nous avons la douleur d'apprendre que Dieu l'avait rappelé à Lui. Quelle perte ce fut pour moi et combien sa mémoire m'est toujours restée chérie!

Cependant l'*Apollon* de la Lozère est bien différent non seulement de celui de Fribourg, mais des autres montagnes, ainsi que je pus m'en rendre compte plus tard; aussi, c'est en vue de répondre aux questions relatives à la morphe cévenole de l'*Apollon*, appelée par moi *Lozerac*, que j'ai entrepris dans le présent ouvrage l'étude comparative des races du *Parnassius Apollo*. Pour cela, j'ai recherché non seulement des documents de l'époque présente, mais aussi du temps ancien; et tout en consacrant à l'observation des races géographiques du *Parnassius Apollo* l'attention qu'elle mérite, je retracerai pour mes descendants tout un ensemble de souvenirs qui ne sont pas exclusivement entomologiques.

Je tiens en effet à transmettre dans ce livre, à mes quinze petits-enfants : Suzanne, Charles, Louise, Pierre, Yvonne et Jacques Oberthür; Anne-Marie, Henri, André et Geneviève Oberthür; Louis, Hervé, Yves, Jean et Odile Oberthür, tout au moins les éléments principaux de la tradition laissée par les ancêtres.

Je crois d'ailleurs compter encore assez d'amis parmi les Lecteurs de ces *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, pour pouvoir penser que l'évocation de souvenirs de famille et de profession familiale, dans un ouvrage où il est presque autant question des

Entomologistes que de l'Entomologie elle-même, ne leur semblera ni déplacée, ni importune.

Les hommes passent dans une course rapide, puis disparaissent; les générations successives se remplacent dans les mêmes lieux, ou bien par circonstance de migration, certaines personnes s'établissent dans des contrées nouvelles; mais le point initial d'où la famille est originaire ne saurait jamais être oublié. C'est l'idée sainte de la Patrie, cette terre que les Pères ont aimée, qui doit être conservée toujours vivace dans les cœurs. C'est donc vers le sol où les Ancêtres ont vécu, où ils ont travaillé, où les épreuves inséparables de toute carrière sont venues les atteindre, là où reposent les corps des Aïeux, en attendant la résurrection du dernier jour, que les nouveaux venus dans la vie doivent fidèlement diriger leur sympathie. Que les plus jeunes, pénétrés du plus filial respect pour ceux qui ne sont plus, gardent toujours la légitime ambition de continuer, sans dégénérer, la pratique des aimables et laborieuses qualités dont les Anciens nous ont laissé l'exemple!

La Patrie de notre famille, c'est, dans le noble pays d'Alsace, la ville de Strasbourg à laquelle je ne puis penser, dont je ne puis même prononcer le nom, sans ressentir une émotion profonde et douloureuse, faite d'amour filial, de patriotiques regrets et de mélancoliques souvenirs.

Alsacien du côté paternel, Breton du côté maternel, je sens que l'Alsace et la Bretagne me sont également chères. Qu'il en soit ainsi pour chacun de mes descendants!

Mon grand-père François-Jacques Oberthür était né à Strasbourg, en 1793; il est mort à Bischwiller (Bas-Rhin), le 29 septembre 1863; sa mère s'appelait Madeleine Hüter; elle avait des frères qui ont fondé des familles comptant encore aujourd'hui en Alsace et en France de très honorables représentants.

En premières noces, mon grand-père épousa M<sup>lle</sup> Salomé Kiefer qui, le 1<sup>er</sup> décembre 1818, à Strasbourg, donna le jour à mon père

François-Charles Oberthür; quinze mois plus tard, à Fribourg-en-Brigau, ma grand'mère succomba, en devenant mère d'une fille qui fut appelée Wilhelmina.

Mon grand-père, très érudit et artiste excellent, avait fait une étude très approfondie de l'anatomie humaine; il avait acquis un talent éminent dans l'art du dessin, de la peinture dite : miniature, et de la gravure en taille douce. Il avait été appelé à Fribourg pour diriger l'institut artistique de l'éditeur Herder qui, l'un des premiers, concourut à la publication des ouvrages illustrés paraissant par livraisons, et, entre autres, du livre intitulé : *Teutschland und die Teutschen von den aeltesten Zeiten bis zum Tode Karls des Grossen*, von Alois Schreiber, grossherzoglich badischen Hofrath und Historiographen; Carlsruhe, bei Johann Welten.

Cet ouvrage, dont les 24 planches sur cuivre furent gravées d'après les dessins de J. M. Mettenleiter, eut un assez grand succès. Il parut depuis 1823 jusqu'à 1825. Presque tous les *Kupfern* portent la signature F. J. Oberthür, dans les cahiers II et III.

C'est pendant son séjour à Fribourg-en-Brigau que mon grand-père s'adonna surtout à la chasse aux papillons. Il trouva, dans l'étude de l'histoire naturelle, un soulagement à la grande douleur que lui avait causée la mort de sa bien-aimée compagne. Je conserve avec le plus religieux respect un cahier de poésies écrites en langue allemande par mon grand-père, à Fribourg, avec la date de 1820, et débutant par une pièce ayant pour titre : *By dem Verluste eines geliebten Herzens.....*

Lorsque j'étais jeune, mon grand-père aimait à m'entretenir des belles chasses aux papillons qu'il faisait jadis dans la Forêt-Noire. Combien de fois l'ai-je entendu me parler du *Parnassius Apollo* qu'il recueillait sur les montagnes voisines de Fribourg!

Je publie dans le présent ouvrage la reproduction, par les procédés photographiques, d'une vue de Fribourg, datée de 1855.

A cette image est jointe une notice que je reproduis textuellement comme suit : « Cette petite vue de Fribourg-en-Brigau a été rapportée par Laurence de Lambilly, ma femme, dans son voyage en Savoye, Suisse, Allemagne et Belgique, en l'été 1855.

Je l'offre comme souvenir d'elle, à M. Charles Oberthür, parce que le tombeau de Madame Oberthür, sa mère, est à Fribourg.

Rennes, le mercredi 12 avril 1876; signé : A. de Piré. »

Le Marquis de Rosnyvieux de Piré, fils du général de Cavalerie (\*) qui s'illustra par tant de faits d'armes pleins de hardiesse et d'à propos, dans les glorieuses armées de Napoléon 1<sup>er</sup> fut longtemps député d'Ille-et-Vilaine. Il a laissé une réputation ineffaçable de magnifique générosité et de la plus exquise délicatesse. Le cadeau qu'il fit à mon père, avec une notice si touchante, est une des innombrables preuves des sentiments qui dictaient ses actions.

Mon grand-père épousa en secondes noces M<sup>lle</sup> Henriette Zeitsmann, dont le père occupait alors à Carlsruhe le poste de Directeur de l'Imprimerie grand-ducale, chargée de la publication du journal officiel badois. Mon père m'a souvent dit combien celui qu'il appelait : son grand-père Zeitsmann, avait été bon pour lui; étant écolier, mon père allait le visiter à Carlsruhe, pendant les vacances, et était toujours fort bien accueilli. Avant de venir dans le duché de Bade, le « grand-père Zeitsmann » avait exercé la

---

(\*) Le Général Hippolyte-Marie de Piré, père du marquis de Piré, naquit à Rennes le 31 mars 1778; il émigra pendant la Révolution, fut aide-de-camp de Puisaye, servit ensuite avec Georges Cadoudal, et, après la pacification consulaire, devint chef d'escadrons au 10<sup>e</sup> de hussards, le 30 décembre 1806. Décoré de la légion d'honneur pour sa conduite à Eylau et dans les diverses affaires de la campagne de 1807, il se distingua de nouveau à Friedland et reçut la décoration du Wurtemberg. Général de brigade en 1813 il se battit à Ostrowno, à Mohilew et à la Moskowa. Dans la campagne suivante, il fut général de division, le 15 octobre 1813, et le 31 décembre 1813, il battit la cavalerie ennemie en avant de Colmar; il se fit remarquer pendant la campagne de France, notamment entre Vitry et Saint-Dizier, le 22 mars 1814, combattit aux Quatre-Bras, à Waterloo et termina sa glorieuse carrière militaire en juillet 1815, par la mise en déroute des deux régiments de hussards de Brandebourg et de Poméranie, près de Rocquencourt et de Versailles, avec les 1<sup>er</sup> et 6<sup>e</sup> régiments de chasseurs, appuyés par le 44<sup>e</sup> régiment de ligne. Le Général de Piré avait, dans cette affaire, pour chef, le Général Excelmans.





profession d'Imprimeur-Editeur à Iéna; mais les événements militaires survenus en 1806 l'avaient obligé à s'expatrier pour se créer une nouvelle position. Cette famille Zeitsmann est aujourd'hui éteinte.

En se remariant, mon grand-père voulut revenir dans sa ville natale; il fonda donc à Strasbourg un atelier de gravure et y forma plusieurs élèves dont certains sont devenus graveurs émérites, notamment Hesslochl et Weber. A l'Institut artistique de Fribourg-en-Brisgau, mon grand-père avait d'ailleurs donné d'excellentes leçons de dessin anatomique et de gravure, et il se rappelait avoir eu pour élève Winterhalter, qui devint plus tard un peintre très distingué. Winterhalter avait reçu le jour dans un tout petit village de la Forêt-Noire, nommé Kirchzarden; tout d'abord il avait été petit pâtre, avec son frère, sur le Feldberg (\*), à 4 lieues de Fribourg.

C'est à propos de l'envoi fait au Musée de Rennes d'un tableau de Winterhalter, par le gouvernement impérial, en 1858, que, dans une lettre datée de Strasbourg, le 12 novembre 1858, mon grand-père nous fit connaître le détail intéressant que je rapporte ci-dessus.

---

(\*) « Le geant de la Forêt-Noire, le Feldberg, avec ses ramifications qui s'étendent jusqu'au Belchen ou Ballon d'Allemagne, s'élève à la droite à 1.493 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le Géologue, le Botaniste, le Peintre, en se logeant pour quelques jours dans un des châteaux de Mentzenschwand ou de Todnau, où s'abritent pendant l'été de nombreux troupeaux sur cette cime alpestre, trouveraient de riches compensations dans cette nature grandiose, à la couche peu moëlleuse et aux modestes repas que ces lieux peuvent leur offrir.

» Sur son sommet, l'œil embrasse cette mer de montagne qui s'étend au nord jusqu'à la Hornisgründe, à l'est sur les hauts plateaux du pays de Wurtemberg et la Raube-Alp, au sud jusqu'au lac de Constance et aux cimes blanchies de la Suisse, et à l'ouest jusqu'aux Vosges lointaines qui ferment le large bassin dans lequel le Rhin suit, scintillant, son cours tortueux, à travers des champs et des prairies. L'œil repose sur des milliers de clochers de villes et de villages, de fermes et de maisons isolées, indiquant la demeure de l'homme, le tout harmonieusement étendu à nos pieds comme une vaste carte géographique sur laquelle brillent encore à l'est le Feldsee, le Schluchsee et le Titisee, petits lacs resserrés dans les montagnes. »

(*Strasbourg illustré*, par Fréd. Piton; chez l'Auteur, rue du Temple-Neuf, 15; 1855, Vol. II, p. 40. Pays de Bade.)

Les Editeurs de Berlin et de Carlsruhe envoyaient des commandes à mon grand-père qui produisit plusieurs œuvres remarquables, notamment une belle gravure de la famille royale de Prusse, et d'autres *Kupfern* exécutés d'après les maîtres italiens, entre autres l'*Agnus Dei*, la *Vierge* dite : *Pulchra dilectionis*; enfin, pour les Editeurs Grucker et Schmidt, de Strasbourg, mon grand-père exécuta magistralement la gravure de la merveilleuse Cathédrale qui est le juste orgueil de l'illustre Cité.

Entre temps, mon grand-père s'occupait très activement d'une invention nouvelle appelée *Lithographie*. Dans mon logis de Monterfil où j'écris ces lignes, je conserve des dessins lithographiques représentant des vues diverses de Strasbourg, exécutés par mon grand-père et pouvant figurer parmi les anciens échantillons des impressions lithographiques françaises. Malheureusement ces vues de Strasbourg ne portent pas de date. Je les reproduis ici, en même temps qu'un portrait de Schiller, qui est daté de 1812 et dont l'exécution remonte par conséquent à plus d'un siècle.

Je me souviens que, lors d'un séjour de mon grand-père à Rennes, en 1859, mon père et lui s'entretenaient, en ma présence, des premiers temps de la Lithographie dont mon grand-père avait connu certaines péripéties; il avait d'ailleurs contracté, en 1828, une association avec Senefelder, inventeur de l'art nouveau.

A la prière de mon père, mon grand-père écrivit une notice que j'ai sous les yeux et qui me semble de nature à intéresser nos confrères imprimeurs.

Afin d'assurer leur place chronologique aux souvenirs de mes parents, relativement à la Lithographie et à l'homme de génie qui en fit la découverte, j'ai cru devoir incorporer les souvenirs en question dans un résumé de l'Histoire des Origines de la Lithographie. J'ai recouru pour cela à quelques documents anciens et qui m'ont paru présenter un caractère très estimable de précision et d'impartialité. Les brochures que j'ai compulsées sont d'ailleurs devenues fort rares et elles mériteraient bien d'être intégralement





*F. Oberthür, fecit en 1812*

SCHILLER

*Geboren zu Marbach 1760.  
Gestorben im Jahr 1805.*

*Se vend à Strasbourg chez Pfäehler et Comp<sup>te</sup>*







# Vue Intérieure de

Reproduction d'une lithographie exécutée à Strasbourg par F. J. Oberthür.



Ville de Strasbourg.



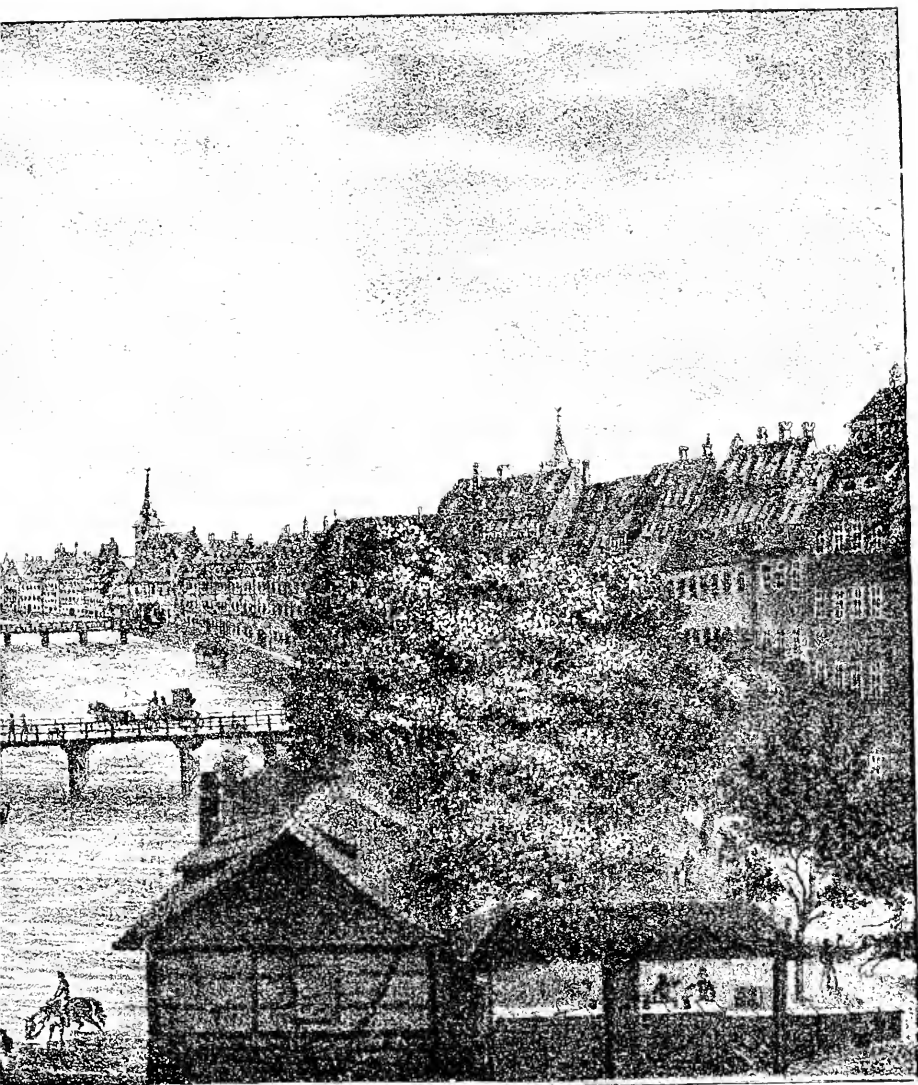




# Vue intérieure de Strasbourg

Reproduction d'une lithographie exécutée à Strasbourg par F. J. Oberthur.





Ville de Strasbourg



reproduites et rééditées. Je suis redevable de leur communication à la parfaite obligeance de l'honorable M. Voirin, constructeur de machines à imprimer, à Paris, présentement Président de la Chambre syndicale des Constructeurs de machines d'imprimerie de France.

Son père et le mien ont longtemps entretenu les plus amicales relations.

M. Georges Lequatre, Directeur du journal *L'Imprimerie*, Professeur à l'Ecole Estienne, a bien voulu, sur la demande de M. Jules Voirin, lui remettre, pour m'être communiquée, une collection de brochures anciennes, relatives à l'histoire de la Lithographie. Je remercie tout particulièrement M. Lequatre et M. Voirin de m'avoir mis à même d'écrire une notice reproduisant d'une façon assez complète, me semble-t-il, les diverses phases de la vie tourmentée d'Aloys Senefelder, inventeur de la Lithographie.

Afin d'être aussi véridique que possible, j'ai contrôlé les uns par les autres, les mémoires sur la Lithographie publiés en France, dans le commencement du XIX<sup>e</sup> siècle; j'ai puisé les renseignements généraux à plusieurs sources; mais surtout j'ai mis à contribution une excellente *Notice sur la Lithographie, sa découverte, ses progrès*, écrite par Jules Desportes et insérée dans le 3<sup>e</sup> Volume du « *Lithographe, Journal rédigé par des Lithographes*, à Paris, 60, rue d'Enfer »; j'ai en vain cherché la date du n<sup>o</sup> 32 de ce Journal. Je pense qu'il a dû paraître dans les dernières années du règne du Roi Louis-Philippe.

Les pages dont je suis redevable aux notes manuscrites laissées par mon grand-père et par mon père, et que j'ai introduites, comme je viens de l'exposer, dans l'Historique qui va suivre, sont tout à fait inédites.

Quant au reste, c'est, je le répète, une compilation de documents divers que j'ai cependant soumis à une critique comparative et à un examen très attentif.

Aloys Senefelder (ou Aloyse Sennfelder) naquit à Prague (Bohême) en 1771. Son père, qui était artiste dramatique au théâtre

de Munich, lui fit faire ses études au Collège de cette ville. Ses succès furent rapides. On le destinait au barreau; mais ses rapports journaliers avec le Théâtre le déterminèrent à embrasser une carrière où il recueillit plus de déceptions que d'avantages.

Cependant il écrivit sous le titre : *Les Connaisseurs en Demoiselles*, une pièce qui fut jouée à Munich et y obtint quelque succès (\*).

En 1791, Aloys perdit son père et resta le seul soutien de sa mère et de neuf enfants dont il était l'aîné; il se fit alors comédien.

On dit qu'il fut chanteur des chœurs du théâtre de Munich; puis perdu et ignoré au milieu d'une petite troupe d'acteurs

(\*) Lorsque j'écrivais ces lignes, en juin 1812, je n'avais pas encore pris connaissance d'un livre intitulé : *Alois Senefelder und sein Werk, zur hundert-jährigen Feier der Erfindung der Lithographie verfasst von Georg Scamoni*, Saint-Petersbourg, 1896. Je n'en suis entré en possession que plus récemment, en octobre 1912, grâce à l'obligeance de MM. Friedlaender und Sohn, les célèbres libraires de Berlin.

On voit, dans cet ouvrage, les plus intéressantes reproductions de lithographies anciennes, notamment le dessin exécuté sur pierre lithographique par le général français Lejeune « ein Adjutant des Marschalls Berthier » et représentant un Cosaque à cheval, dont je fais mention plus loin. Georg Scamoni énumère comme suit les titres des pièces de théâtre dont Aloys Senefelder passe pour avoir été l'auteur :

*Die Maedchenkenner*, 1792;  
*Der Bruder aus Amerika*, 1792;  
*Die Gothen in Orient*, 1792;  
*Das Buergerglueck*, 1793;  
*Die Tischlerfamilie*, suite du *Buergerglueck*;  
*Mathilde von Altenstein* ou *die Baerenhoehle*;  
*Wilhelm von Lautern* ou *der Schatz im Birkenbusch*;  
*Irrthum und Reue* ou *der Familientraum*;  
*Werner von Schwarzbach*;  
*Siegfried* ou *die schnelle Wendung*.

Voici la traduction en français des titres de ces pièces de théâtre, dont Senefelder fut l'auteur :

*Les connaisseurs en demoiselles*;  
*Le frère d'Amérique*;  
*Les Goths en Orient*;  
*Le bonheur des bourgeois*;  
*La famille du menuisier*, suite du *bonheur des bourgeois*;  
*Mathilde d'Altenstein* ou *la caverne des ours*;  
*Guillaume de Lautern* ou *le trésor dans un buisson de bouleau*;  
*Erreur et repentir*, ou *le rêve de la famille*.  
*Werner de Schwarzbach*;  
*Siegfried* ou *la rapide volte-face*.

PORTRAIT D'ALOYS SENEFELDER.

*Inventeur de la Lithographie,*

Né à Prague le 6 novembre 1771, décédé à Munich le 26 février 1834.



*Alois Senefelder*  
Erfinder der Lithographie

Photographié d'après la reproduction publiée par Georg Scamoni.

C'est une épreuve de ce même portrait en lithographie qui a servi de modèle au médaillon en peinture sur verre exécuté en 1869 pour la grande verrière du fond de l'atelier principal de l'Imprimerie Oberthur, à Rennes, où on peut encore la voir aujourd'hui.



nomades, Aloys Senefelder se dégoûta de la scène et s'adonna à la poésie; mais ne pouvant trouver d'imprimeur pour ses vers, il chercha, pour les publier, un mode d'impression nouveau, plus en rapport avec ses chétives ressources.

Son premier système, qui ne donna pas de bons résultats, consista à frapper dans une pâte molle, avec des caractères d'imprimerie, de façon à former le relief en creux des mots. Il coulait dans ces sortes de matrices de la cire à cacheter. Aloys Senefelder ne se doutait guère qu'il inventait ainsi le principe de la stéréotypie typographique.

Il songea à la gravure sur cuivre à l'aide de l'eau forte et s'exerça à écrire à rebours, sur une planche couverte de vernis; mais il lui était difficile de donner aux caractères la régularité nécessaire à une page d'impression; d'ailleurs il a toujours paru assez malhabile dans l'art calligraphique. Malheureusement, après chaque essai, il fallait, pour pouvoir en commencer un autre, effacer le premier travail, ce qui avait l'inconvénient d'user assez promptement les cuivres. Senefelder se servit d'une pierre pour effacer ces essais; mais la première pierre employée était mauvaise et c'est sur les bords de l'Isar, où il avait remarqué des pierres calcaires supposées plus idoines, qu'il alla chercher de quoi effacer son cuivre. L'Isar est une rivière qui naît dans les Alpes du Tyrol, au Nord-Est d'Insruck, entre en Bavière, passe à Munich, Landshut, Landau et se jette dans le Danube, près de Deggendorf.

En possession de ces pierres, Aloys conçut l'idée d'écrire à rebours sur ces pierres elles-mêmes, afin de ménager son cuivre et d'acquérir ainsi de l'expérience. Il se mit alors à polir les pierres, ce qui fut relativement aisé; puis il grava sur les pierres, au moyen de l'eau forte, comme sur les cuivres, et se rendit compte que les pierres pouvaient résister à une pression.

Aloys fit bien des tentatives plus ou moins infructueuses, sans se décourager jamais; enfin, au moment où il venait de dégrossir sa planche de pierre pour y passer ensuite le mastic et continuer ses essais d'écriture au rebours, sa mère le pria d'écrire rapidement

ce qu'on appelle, dans les ménages, « le mémoire de blanchisseuse » (\*).

En vain on cherche un morceau de papier blanc. La provision avait été épuisée par les épreuves; de plus, l'encre ordinaire se trouvait desséchée. Senefelder prit alors le parti d'écrire le mémoire de blanchisseuse sur la pierre fraîchement dégrossie, en se servant pour cela d'une encre qu'il avait composée avec une mélange de cire, de savon et de noir de fumée; il avait bien l'intention de recopier le mémoire, lorsqu'on se serait pourvu du papier nécessaire. Entre temps, Senefelder voulut voir ce que deviendraient les lettres écrites avec l'encre composée de cire, savon et noir de fumée, au cas où il enduirait la planche d'eau forte, afin d'essayer ensuite s'il serait possible de les noircir de nouveau, comme on noircit les caractères d'imprimerie, en vue d'obtenir une épreuve. A ce moment, Senefelder était préoccupé de donner un relief à toutes les parties de la pierre recouvertes par son encre, comparativement aux autres parties soumises à l'action du mordant.

Au bout de quelques minutes, Senefelder remarqua que, par l'effet de l'eau forte, les lettres avaient acquis un relief assez appréciable. Il s'agissait alors d'encre la pierre, ce qui fut fait avec un vernis d'huile de lin très épais et de noir de fumée; la pierre fut lavée à l'eau de savon, encrée de nouveau avec un tampon qui se trouva approprié, et l'épreuve réussit assez bien; on était alors en 1796 et le principe de la Lithographie était à peu près découvert! Aussi, quand on demandait plus tard à Senefelder comment il

---

(\*) A propos du *mémoire de blanchisseuse*, il me revient à l'esprit une anecdote que m'a quelquefois racontée mon père. En l'année 1828, à Strasbourg, Senefelder étant associé à mon grand-père, tous deux faisaient ensemble des essais d'impression chimique dans un atelier qui était en même temps, comme cela était fréquent en ce temps-là, le local où se passait une partie de la vie domestique. Senefelder avait encré une pierre; il voulait la laver; il cherchait en vain un linge, un morceau d'étoffe; il n'en avait pas sous la main. Mais, tout à côté, se trouvait déposée la corbeille contenant la lingerie fraîchement lavée et repassée, que la blanchisseuse venait de rapporter à la maison. Aloys n'hésita pas; il prend la première pièce à sa portée : c'était un bonnet; et il essuia sa pierre. Ce fut une stupeur chez tout le monde et surtout chez la mère de famille dont le linge personnel n'était point destiné à pareille chimie!



avait réalisé sa merveilleuse découverte, il répondait simplement : en écrivant le mémoire de ma blanchisseuse.

Mais la détresse de Senefelder était extrême. Il ne possédait presque plus rien, ni argent, ni mobilier. Cependant il fit part de son invention à M. Gleissner, Musicien de la Cour, qui, espérant trouver un procédé économique pour imprimer la musique, consentit à aider Senefelder de sa bourse et fonda avec lui une association pour l'impression chimique (*chemischer Druck*).

La première impression fut celle de douze chansons, œuvre de Gleissner, tirées à 120 exemplaires. La recette fut de 100 florins; l'Electeur de Bavière y ajouta un don de 100 autres florins. Ce fut alors le bonheur; mais de courte durée. Senefelder ne suffisant pas aux commandes se fit aider par deux ouvriers qui produisirent un mauvais travail et gâtèrent le papier. L'outillage était d'ailleurs très défectueux. Il fallait inventer quelque chose de meilleur.

Senefelder eut alors à se défendre contre un Professeur à l'Académie militaire, nommé Schmit, qui prétendit avoir, le premier, inventé la gravure sur pierre. Senefelder sortit victorieux de cette contestation.

On a dit aussi que Senefelder devait l'idée initiale de sa découverte à un Botaniste qui reproduisait ainsi des figures de plantes; mais cela n'est pas avéré. Néanmoins Aloys trouva le concours dévoué de M. Steiner, Directeur du dépôt de livres destinés aux écoles bavaroises. Senefelder avait des commandes; malheureusement il était resté trop peu habile dans l'art d'écrire et de dessiner pour pouvoir convenablement profiter des bonnes dispositions de ses clients et protecteurs. Senefelder jugea donc à propos de s'adjoindre de jeunes artistes dont les prétentions ne tardèrent pas à devenir excessives, et au point que la séparation intervint; le pauvre inventeur avait rencontré des ingrats qui allèrent exploiter à leur profit l'art nouveau de la Lithographie; sans doute ce furent ces coopérateurs indéliçats qui contribuèrent à faire connaître et à répandre le nouvel art au dehors. Non découragé, Senefelder inventa l'autographie, c'est-à-dire l'art d'écrire non pas au rebours, mais à l'endroit, sur un papier au moyen d'une encre grasse, et

de décalquer sur une pierre l'écriture ou le dessin tracé sur le papier.

C'était alors en 1799; un éditeur de musique d'Offenbach, nommé André, offrit à Senefelder de monter un atelier de lithographie à Offenbach, ce qui se réalisa en effet, quelques mois plus tard, et ce fut d'Offenbach que se fit la première diffusion de l'art nouveau de la Lithographie, dans les autres contrées de l'Europe.

Les résultats de l'entreprise d'Offenbach paraissaient si satisfaisants que M. André conçut l'idée d'une vaste entreprise dont le but était de créer simultanément de grands établissements d'impression chimique à Paris, à Londres, à Berlin et à Vienne. La direction de l'atelier de Vienne était proposée à Senefelder et c'était aux frères de M. André que serait confiée l'Administration des Etablissements de Londres, de Paris et de Berlin. Senefelder accepta de faire partie de la Société que M. André voulait fonder; d'ailleurs l'inventeur entrevoyait la plus brillante réussite; en 1800, il fut obligé de se rendre à Londres où l'appelait l'un des frères André. Il n'y resta pas longtemps et vint à Paris où un autre frère André avait ouvert un atelier dans la rue Saint-Sébastien, n° 24. Le 11 février 1802, Senefelder et André obtinrent un brevet français pour une « nouvelle méthode de graver et d'imprimer ».

Cependant l'affaire ne réussit point; bientôt il ne fut plus question à Paris de l'impression chimique et André retourna à Offenbach retrouver son frère, promoteur de l'entreprise à qui elle avait coûté, en pure perte, beaucoup de peine et beaucoup d'argent.

A Paris, MM. Duplat, graveur sur bois, et le Comte de Lasteyrie achetèrent le matériel laissé par André, notamment les pierres; mais c'était beaucoup plus tard que le nouvel art devait fleurir dans la capitale de la France. M. Duplat fit une nouvelle application des principes lithographiques; il parvint à creuser la pierre, comme une planche que l'on prépare à l'eau forte, et fit ensuite de cette pierre une matrice sur laquelle il coula et frappa une masse de métal fondu qui retint l'empreinte en creux; mais il était trop difficile d'obtenir ainsi de bonnes épreuves.

Au commencement du XIX<sup>e</sup> siècle, l'éditeur de musique Pleyel appela à Paris M. Niedermayer, de Strasbourg, ami de Georg Senefelder, et qui avait déjà, sans succès d'ailleurs, ouvert à Ratisbonne un atelier lithographique. L'affaire ne réussit pas mieux à Paris qu'à Ratisbonne et M. Niedermayer se dirigea sur Vienne, avec l'espoir d'obtenir un privilège du Gouvernement autrichien pour l'exploitation du nouvel art; mais ce fut Senefelder qui obtint pour lui-même, à Vienne, ce privilège, comme c'était justice; il s'associa alors avec M. Hartz pour l'exploitation en grand de l'impression de la musique. Cette entreprise échoua, comme toutes les précédentes. C'était vers 1803.

Senefelder céda à MM. Steiner et Krasnitzki, de Vienne, le privilège pour 10 ans que l'Empereur d'Autriche lui avait octroyé. Ces MM. Steiner et Krasnitzki, soutenus par le Conseiller de régence Startl de Luchsenstein, ont continué longtemps à Vienne leur entreprise de lithographie.

On rapporte que Senefelder essaya alors d'appliquer son impression chimique dans une fabrique de toiles peintes de Pottendorf; il ne réussit encore à rien.

Aloys revint enfin à Munich; il y trouva dans le baron d'Arélin très versé dans les lettres et les arts, un associé à qui s'adjoignit M. Gleissner dont Senefelder avait déjà reçu tant de services.

Le nouvel établissement reproduisit des dessins d'Albert Dürer, publia un album sous le titre de : *Œuvres lithographiques de Strixner et Piloty*, et édita de la musique. L'association dura trois ans. D'ailleurs les résultats financiers étaient très peu satisfaisants. Le matériel fut alors vendu, partie à M. Manlich, partie à M. Zeller. Le baron d'Arélin continua à s'intéresser à l'impression chimique dans la ville de Munich. M. Mitterer, directeur et professeur de l'École gratuite de dessin de Munich, fut, dit-on, l'inventeur du procédé au crayon sur pierre; MM. d'Arélin et Manlich firent copier les dessins des grands maîtres qui se trouvent dans les collections très riches du Roi de Bavière, tandis que, dans un autre atelier de Munich, on se servait de l'invention de Senefelder pour graver les cartes du cadastre de la Bavière. On croit que ce

fut M. Manlich, Directeur de la Galerie de tableaux de Munich, qui réussit à trouver le procédé d'impression à teintes plates pour rehausser les dessins.

A Stuttgart, on fit, en 1801, quelques essais de lithographie; mais ce fut plus tard que le nouvel art se développa en Wurtemberg. On attribue au graveur Charles Strohofer les essais les plus heureux, dans le royaume de Wurtemberg, et notamment les meilleurs procédés de graver sur la pierre en creux avec la pointe. On cite le baron Cotta (que certains auteurs appellent le libraire Cotta), comme s'étant plus pratiquement intéressé, vers 1807, aux progrès de l'Imprimerie lithographique à Stuttgart. On doit même au baron (ou libraire?) Cotta le premier traité qui fut publié sur la Lithographie, en 1810.

Au commencement du XIX<sup>e</sup> siècle, le nouvel art avait donc été essayé en Angleterre où il fut appelé : *Polyautographie*; à Paris, à Vienne et dans diverses localités de l'Allemagne; mais le pauvre Aloys, en brisant son association avec le baron d'Arétin, était, pour la dixième fois, réduit à chercher des moyens d'existence. Le Gouvernement bavarois lui vint en aide et le nomma Inspecteur de la Lithographie, avec un emploi au bureau du Cadastre et 1500 florins de traitement annuel pour cette sinécure.

Pendant Senefelder ne voyait pas sans regret son invention réaliser, grâce à plusieurs habiles praticiens, des progrès auxquels il restait lui-même étranger. C'est ainsi que le Professeur de dessin Mitterer conçut l'idée de la presse à moulinet (*Galgen-Press*) et réussit remarquablement l'exécution des dessins au crayon.

Finalement, des autorisations ayant été accordées à plusieurs personnes par le Gouvernement bavarois, d'ouvrir des ateliers lithographiques à Munich, on compta bientôt 7 établissements en activité dans cette capitale.

M. Dallarmé, de Munich, introduisit le nouvel art en Italie, notamment à Milan, à Rome et à Venise; mais il semble que la Lithographie fut lente à prendre racine sur le sol italien.

En 1805, 1806 et dans les années suivantes, les armées françaises, qui comptaient dans leurs rangs des savants et des artistes,

stationnaient en Bavière, dont le Roi était l'allié de l'Empereur Napoléon. De plus, il y avait d'incessants passages de courriers et de troupes, traversant la Bavière, pour aller d'Autriche à Paris. C'est ainsi que celui qui fut plus tard le général Lejeune, grand peintre de batailles et aide-de-camp du maréchal Berthier, ainsi que le colonel Lomet, se trouvant en Bavière, furent vivement impressionnés par le nouvel art lithographique. Lejeune lithographia à Munich, en 1806, un cosaque à cheval, dont je donne ici une reproduction d'après Scamoni, et, en 1808, le colonel Lomet, très épris de l'invention de Senefelder, rapporta à Paris, avec des notions précises sur l'art lithographique, des pierres, des crayons, des encres, enfin des épreuves des travaux exécutés par lui-même et par des artistes allemands.

Dans l'ouvrage publié à Saint-Petersbourg, en 1806, par Georg Scamoni, sous le titre de : *Alois Senefelder und sein Werk; zur hundertjaehrigen Feier der Erfindung der Lithographie*, et dont je fais mention ci-dessus, se trouvent rapportées (Chap. III; p. 41; note), les circonstances de l'exécution sur pierre du dessin : Le Cossaque à cheval. Je les reproduis comme suit : ... « Zwei Jahre vordem, als Senefelder noch mit der Einrichtung der neuen Kunstaustalt beschaeftigt war, erschien bei dessen Bruedern, ganz unverhofft, der franzoesische General Lejeune (ein Adjutant des Marschalls Berthier) um deren Officin zu besichtigen. Derselbe schrieb ueber diesen Besuch in seinen Memoiren wie folgt : « Es war nach der Schlacht von Austerlitz (1806) (\*), als ich mit der

---

(\*) La bataille d'Austerlitz fut livrée le 2 décembre 1805; la paix fut signée à Presbourg, le 26 décembre 1805. Napoléon quitta l'Autriche à la fin de décembre 1805, chargeant le maréchal Berthier de veiller à la rentrée de l'armée victorieuse sur le territoire de la France. Napoléon arriva à Munich au commencement de janvier 1806; il y fut reçu avec des transports de joie et s'y arrêta quelques jours pour le mariage d'Eugène de Beauharnais avec la princesse Augusta de Bavière; puis l'Empereur continua sa route par Stuttgart, où il demeura un jour, par Carlsruhe et Strasbourg. Napoléon arrivait à Paris, le 26 janvier au soir. Entre temps (janvier 1806) il avait laissé Berthier à Munich avec mission de présider aux échanges de territoires entre les princes allemands et de surveiller tous les détails du retour de l'armée française. Le major-général Berthier se trouvait encore à Munich, en février 1806, et ce fut en avril 1806, que « le plus appliqué, le plus exact, le plus éclairé peut-être des

Nachricht unseres grossen Sieges Muenchen passirte und dem Koenig Maximilian Joseph meine Aufwartung machte. Dieser zeigte mir seine Gemaeldegalerie und sagte, da er mein Verstaendniss fuer Kunstwerke bemerkte : Ich will sie nicht abreisen lassen, ohne Ihnen Gelegenheit zu bieten, eine neue wahrhaft bewunderungswuerdige Erfindung fuer Zeichner kennen zu lernen », wonach er seinen Adjutanten, Herrn von Poggi, beauftragte mich zu den Gebrüdern Senefelder zu führen. Diese zeigten mir ihre Werkstätten und machten mich mit den Vorgängen der neuen erfindung bekannt, welche mir so aussergewöhnlich erschien, dass ich nicht umhin konnte meine Ungläubigkeit zu bezeugen.

Als sie sodann von Herrn von Poggi erfuhren, dass ich selbst zu zeichnen verstände, ersuchten sie mich dringlichst einige Kreidestife zu nehmen und auf einen der vorhandenen Steine eine Scizze zu entwerfen.

Obleich schon Alles für meine sofortige Abreise nach Paris vorbereitet war, kam ich jener Bitte dennoch gern entgegen, liess

---

lieutenants de Napoléon » (THIERS, *Consulat et Empire*, vol. VI, p. 493) fut créé Prince souverain de Neuchâtel. Le Maréchal Berthier avait attaché à son état-major le futur Général-Baron Louis-François Lejeune; mais cet officier qui cultivait les arts avec succès et peignit plusieurs tableaux où se trouvent retracées les actions glorieuses de ses frères d'armes, n'était point encore Général, en 1806. Voici comment à la page 60 du tome XXVI des *Victoires, Conquêtes, Désastres, Revers des Français, de 1792 à 1815*, par une Société de Militaires et de Gens de Lettres (Paris, Panckouke, 1822) est sommairement rapportée la carrière du Général Lejeune. « Entré au service le 1<sup>er</sup> juin 1792, a fait les campagnes de Hollande sous Pichegru, du Rhin sous Kléber; fit partie de l'expédition d'Egypte en 1798. Chargé au siège de Colby d'enlever d'assaut le fort de Volfenberg, Lejeune somma le commandant prussien de se rendre en 20 minutes; ce temps écoulé, il traverse rapidement la mitraille qui partait de la redoute, y arrive le premier, arrête alors les Prussiens en leur faisant des commandements en allemand, et faisant occuper ce fort par ses troupes, il en dirige ensuite les batteries contre l'ennemi. Colonel aide-de-camp du Prince de Neuchâtel, notamment pendant la campagne d'Allemagne en 1809, il combattit avec distinction les 21 et 22 mai à la bataille d'Essling. Devenu Général de brigade du corps du Génie pendant la guerre d'Espagne, Lejeune se fit remarquer dans différentes missions et reconnaissances aussi difficiles que périlleuses; c'est dans une de ces dernières qu'attaqué cinq fois avant de succomber, il fut fait prisonnier par les guérillas, conduit en Angleterre d'où il parvint à s'échapper. Il a peint lui-même le tableau qui représente cette affaire; le tableau en question fut exposé au salon de 1817. De retour en France, le Général Lejeune quitta de nouveau sa Patrie, pour faire la campagne de 1812 en Russie, celle de 1813 en Saxe; il fut blessé à Hanau, le 30 octobre 1813, au cours de la bataille livrée par Napoléon à l'armée austro-bavaroise ».



Reproduction, d'après l'ouvrage de Georg Seamoni, de la lithographie exécutée par Lejeune, en 1806, à Munich : *Le Cosaque à cheval.*





meine Pferde ausspannen und machte mich an die Ausführung einer Zeichnung, nach deren Fertigstellung ich mich zum Mittagstisch begab.

Kaum eine Stunde später kam ein Arbeiter in meine Wohnung geeilt, der mir, zu meinem grössten Erstaunen, hundert Abdrücke meiner Steinzeichnung überbrachte. Diese — meinen Kosaken zu Pferd — legte ich, in Paris eingetroffen, dem Kaiser Napoleon vor, ihm dabei in lebhaftester Weise die grossen Vortheile schildernd, welche die Einführung dieser bewunderungswürdigen Kunst in Frankreich nach sich ziehen würde.

Napoleon, dessen Interesse hierdurch erweckt war, empfahl mir nun dringend die neue Erfindung gründlich zu studieren, und alle meine Anstrengung darauf zu richten, sie dem sieggekrönten Frankreich zugänglich zu machen.

Ich sprach sodann von dem Project mit Carl Bernet und mit David, die meinen Enthusiasmus vollkommen theilten. »

Je crois pouvoir donner dans les termes suivants, la traduction française de ce texte allemand : « Deux années auparavant, lorsque Senefelder était encore occupé à l'organisation du nouvel établissement artistique, le Général français Lejeune, aide-de-camp du Maréchal Berthier, parut tout à fait à l'improviste, chez les frères de Senefelder, afin de visiter leur atelier.

Le Général Lejeune écrit dans ses Mémoires, au sujet de cette visite, ce qui suit : « C'était après la bataille d'Austerlitz (1806), lorsque je passais à Munich avec la nouvelle de notre grande victoire et que je rendais visite au Roi Maximilien-Joseph.

Celui-ci me montrait sa galerie de tableaux, et comme il remarquait mon goût pour les travaux artistiques, il me dit : « Je ne veux pas vous laisser partir sans vous offrir l'occasion d'apprendre à connaître une nouvelle invention véritablement merveilleuse pour les dessinateurs »; d'après quoi il chargea son aide-de-camp, M. de Poggi, de me conduire chez les frères Senefelder. Ceux-ci me montrèrent leurs ateliers et me firent connaître les débuts de

la nouvelle invention; elle me parut si extraordinaire que je ne pouvais pas m'empêcher de témoigner mon incrédulité.

Lorsqu'ils apprirent alors de M. de Poggi que moi-même je m'entendais dans l'art du dessin, ils me pressèrent de prendre quelques crayons et de tracer une esquisse sur une des pierres placées devant moi.

Quoique tout fût préparé en vue de mon départ immédiat pour Paris, je me rendis volontiers à leur prière, je fis dételer mes chevaux et je procédai à l'exécution d'un dessin; une fois que j'eus terminé, j'allai diner. Une heure après, un ouvrier vint chez moi en toute hâte, m'apportant, à mon très grand étonnement, une centaine d'épreuves du dessin que j'avais fait sur pierre. C'était mon Kosaque à cheval. Arrivé à Paris, je présentai cet ouvrage à l'Empereur Napoléon, et je fis valoir devant ses yeux, de la façon la plus chaleureuse, les grands avantages que l'introduction en France d'un art si admirable pouvait entraîner.

Napoléon, dont l'intérêt était éveillé à ce sujet, me recommanda de la façon la plus pressante d'étudier à fond la nouvelle découverte, d'y appliquer tous mes efforts et de la rendre accessible à la France que couronnait la victoire. Je parlai alors de ce projet à Carl Vernet et à David qui partagèrent complètement mon enthousiasme. »

D'autre part, M. Denon, Directeur des Musées impériaux, et M. Jomard, devenu plus tard membre de l'Institut, portaient toute leur attention sur les essais, jugés par eux très intéressants, de la Lithographie.

Le colonel Lomet parla avec enthousiasme, de l'invention de Senefelder, au Conservateur des Arts-et-Métiers et à d'autres personnes qualifiées dans le monde parisien; mais il fut accueilli avec scepticisme et d'ailleurs il fut bientôt appelé à aller servir en Espagne, ce qui arrêta toute propagande de sa part en faveur de la Lithographie.

Cependant le Comte de Lasteyrie s'était occupé, aux environs de Paris, de la recherche des pierres aptes à la Lithographie. De

son côté, M. Gillet-Laumont, Professeur à l'École des Mines, publia en 1808, dans le tome XXX des *Annales des Arts et Manufactures*, une notice sur l'art nouvellement découvert, dans laquelle ce savant distingué traite de 3 manières dont on peut pratiquer l'art lithographique : 1° en traçant sur une pierre préparée, avec une encre spéciale et une plume d'acier, les caractères d'écriture, notes de musique ou dessins qu'on veut reproduire; 2° en écrivant sur un papier dont on transporte l'écriture sur une pierre (autographie); 3° en gravant sur pierre. La plus grande difficulté de l'application de l'art nouveau paraissait alors résider dans l'impression.

Dans une notice écrite en 1859, à la prière de mon père, par feu mon grand-père François-Jacques Oberthür, je lis qu'en 1809, mon grand-père fut appelé comme dessinateur auprès de M<sup>me</sup> la Préfète Lezay-Marnesia qui arrivait de Munich où elle s'était fait instruire au sujet de la nouvelle invention d'imprimer sur pierre. Elle venait d'établir une presse lithographique dans l'Hôtel de la Préfecture, à Strasbourg, afin de faire des essais dans ce genre de travail (\*).

Mon grand-père rapporte ceci : « Les dessins qu'on me fit exécuter étaient sur des pierres semblables aux bornes kilométriques que M. le Préfet Lezay-Marnesia voulut faire poser sur les

(\*) Le Préfet Adrien Lezay-Marnesia (ou Lésay de Marnesia), dont fait mention mon grand-père, étant né en 1770, avait été Préfet à Coblençe, avant d'être nommé Préfet du Bas-Rhin, en 1810. C'était un administrateur de talent, il avait mérité d'être appelé Préfet-Laboureur, à cause de son zèle pour développer la culture du tabac et de la garance, et pour faire progresser l'agriculture en général.

Il trouva une fin tragique, en accompagnant le Duc de Berry, dans le voyage que ce prince entreprit en Alsace, après la première rentrée des Bourbons en France, dans l'année 1814. Les chevaux de sa voiture s'emportèrent et la firent verser. La lame de son épée se brisa et lui perça l'âme. Son corps repose dans un sépulcre de famille à Krautergersheim (Fréd. Piton, *Strasbourg illustré*).

Le père de ce Préfet, Marquis Claude de Lezay-Marnesia, né à Metz en 1735, mort en 1800, fut député aux Etats Généraux de 1789, passa aux Etats-Unis, et, l'année suivante, revint en France, fut emprisonné sous la Terreur et dut son salut au 9 Thermidor. On a de lui des ouvrages où il célèbre le bonheur des champs et des lettres sur l'Amérique. Le Préfet Adrien de Lezay-Marnesia a publié plusieurs ouvrages, notamment : *Les Ruines, ou Voyage en France* (1794); *Faiblesse d'un Gouvernement qui commence* (1796); *Pensées choisies du Cardinal de Retz* (1797); une traduction de *Don Carlos*, de Schiller (1799).

grandes routes à l'entour de la ville de Strasbourg et qui se trouvent encore aujourd'hui, sur les lieux, comme indicateurs de route et rayons kilométriques. Les dessins furent tracés à la plume ordinaire d'oie au moyen d'un tire-lignes et d'un grattoir pour donner de la netteté aux lignes et avec une encre grasse très imparfaite qui laissait beaucoup à désirer pour la facilité du travail. La pierre, sur laquelle ces dessins furent appliqués, était extrêmement mince et poreuse, et c'était la preuve qu'elle provenait des premières couches alors exploitées dans la carrière.

Il y avait à Strasbourg un imprimeur en taille-douce, nommé Weis (\*), qui fut chargé du tirage des susdits dessins. Il s'était déjà occupé de la lithographie, quelque temps avant; mais il ne connaissait d'autre encre d'impression que celle de la taille-douce, ce qui fit que les dessins disparaissaient peu à peu de la pierre. Il en était de même des dessins au crayon qu'on essaya de faire également et qui ne réussirent que très médiocrement.

Les résultats obtenus alors n'étant que peu satisfaisants, M<sup>me</sup> de Lezay-Marnésia abandonna bientôt ses essais en lithographie. »

Cependant mon grand-père ne se décourageait pas; il continuait pour son compte, ou pour des éditeurs de Strasbourg, à faire des travaux sur pierre; le portrait de Schiller portant la date de 1812 reproduit photographiquement plus haut avec un curieux mélange de latin, français et allemand dans la légende de l'image, est la preuve des progrès réalisés en trois années par mon grand-père dans l'emploi du crayon lithographique.

(\*) D'après les renseignements donnés par Frédéric Piton dans l'ouvrage intitulé : *Strasbourg illustré* et auquel j'ai plusieurs fois recouru pour accomplir le présent travail, ce Weis, graveur et imprimeur en taille-douce, avait succédé à son père J. Weis, graveur de la Ville de Strasbourg. Le père Weis avait fait connaître son talent par les belles planches représentant les fêtes que dans l'année 1744, Strasbourg offrit au Roi Louis XV et à la Reine.

Weis fils mourut Garde-Magasin des Tabacs. Cette fonction lucrative lui avait été concédée lors de l'introduction du monopole du Tabac en Alsace : Weis se trouva ainsi dédommagé de la perte que causa à son industrie la suppression des nombreux modèles d'étiquettes de tabac qu'il fournissait aux diverses fabriques établies dans Strasbourg, avant que l'Etat se fût attribué le monopole des Tabacs.

Mon grand-père continue d'ailleurs son récit dans les termes suivants :

« Ce fut en 1814, pendant la Restauration, lorsqu'après les guerres, les affaires commençaient à reprendre, qu'une maison à Lahr, en Brisgau, forma un établissement lithographique. J'y fus engagé en qualité de dessinateur; il existait alors à Carlsruhe une lithographie sous la raison : Wagner & C<sup>ie</sup>, qui aida à former celle de Lahr. On parvint à obtenir pour le Commerce des ouvrages assez satisfaisants, de sorte que je pouvais à peine suffire pour les commandes; mais je dus bientôt quitter mon emploi quand, après le retour de l'île d'Elbe, en 1815, Napoléon reprit les rênes du Gouvernement et que de nouveau la guerre éclata entre la France et l'Europe coalisée.

De retour à Strasbourg, ne cessant pas de m'occuper de lithographie, elle se présenta bientôt dans de meilleures conditions. Après les Cent-Jours, lorsque la paix se consolida sous Louis XVIII, je trouvai un associé dans la personne de Boehm, commissaire de police, qui s'avisa de fonder pour son fils un établissement lithographique.

Il fit à cet effet un voyage à Munich. Nos connaissances réunies dans cette partie nous firent réaliser de rapides progrès, de sorte que cet établissement, sans doute premier dans ce genre, en France, éveilla l'attention du public qui nous fit d'amples commandes. Nous nous lançons également dans la gravure, partie où je réussis plus que dans d'autres, ayant eu l'habitude de graver sur cuivre.

Déjà, au nouvel an de l'année suivante, sortirent de notre établissement plus de 10,000 cartes de visite qui furent accueillies avec un vif intérêt pour la nouvelle invention. Bientôt les personnes les plus distinguées de la ville de Strasbourg secondèrent nos efforts de leur influence et de leurs connaissances.

Le Préfet de ce temps-là, nommé Boudhillier, accorda à notre établissement le titre de Lithographie du Bas-Rhin. Un appel pour une librairie de Fribourg-en-Brisgau où je fus placé à la tête d'un institut de gravure en taille-douce, me fit quitter Strasbourg et abandonner la lithographie à M. Boehm pour son propre compte.

L'année suivante se forma à Mulhouse la Maison Engelmann et C<sup>ie</sup> à laquelle s'associèrent des artistes et des savants qui ne tardèrent pas à porter sa réputation à un haut degré, ce qui donna l'élan général à tant d'autres établissements qui survinrent en France.

La lithographie de M. Boehm resta seule pendant le ministère de Villèle; le Gouvernement craignant alors pour la propagation de ce genre de presses dont il ne connaissait pas bien la portée. Ce ne fut que sous le ministère de Martignac qu'on délivra quelques nouveaux brevets du nombre desquels j'obtins aussi le mien, en 1827.

L'année suivante, 1828, je reçus la visite d'Aloyse Senefelder qui revenait de Paris où il avait abandonné son établissement lithographique pour se fixer à Strasbourg. Il me fit des offres d'une association qui se contracta entre nous. Par suite de cette association, Senefelder projeta de s'en retourner à Munich afin d'y régler ses affaires avec sa femme. Il se proposait de revenir ensuite à Strasbourg et de mettre en vigueur ses engagements pris avec moi; mais il ne donna plus jamais de ses nouvelles. »

J'ai reproduit ci-dessus les parties essentielles de la notice écrite par mon grand-père; mais avant de reprendre par ordre chronologique la suite de l'histoire de la Lithographie, jusqu'à la mort d'Aloys Senefelder, je transcris encore comme suit, des notes manuscrites laissées par mon père qui, comme je l'ai déjà dit plus haut, naquit à Strasbourg, le 1<sup>er</sup> décembre 1818; mon père avait connu Senefelder en 1828.

Voici comment mon père expose les débuts très pénibles et pleins de tâtonnements de l'art nouveau, dont il se souvenait parfaitement (\*): « Il n'existait pas alors, dit-il, de fabricants d'encre et

---

(\*) En 1828, mon père se trouvait dans sa 10<sup>e</sup> année. On pourrait prétendre qu'il était encore bien jeune pour avoir pu acquérir une connaissance aussi exacte du caractère de Senefelder et conserver un souvenir aussi précis d'événements dont l'observation nécessite quelque maturité. Evidemment, son opinion a dû être fortement corroborée dans la suite, par les récits et les appréciations de mon grand-père qui s'occupa beaucoup de l'éducation et de l'instruction de

d'outils spéciaux comme aujourd'hui; aussi mon père cuisait-il lui-même ses vernis, ses crayons, son encre grasse. Les premières presses laissaient aussi beaucoup à désirer.

En 1828, Aloys Senefelder revenant de Paris, où il avait vendu à son associé Knecht la part qui lui appartenait dans l'entreprise commune, s'arrêta à Strasbourg et proposa à mon père de s'associer avec lui pour faire ensemble de l'imagerie populaire dont mon père devait créer les planches.

Senefelder loua même un appartement à côté du nôtre, dans une grande maison appelée le vieux Patentenhof, rue des Dentelles, et là, il s'occupa pendant un mois environ à faire des essais comparatifs de tous les acides, gommés, huiles et ingrédients divers qu'il me chargeait d'aller lui chercher chez le droguiste où je me souviens de l'avoir conduit moi-même.

Il essayait de faire des pierres lithographiques factices, enduisant des plaques de cuivre et de tôle d'une pâte blanchâtre et minérale qu'il faisait durcir au feu; il voulait aussi arriver à reproduire des tableaux, au moyen de couleurs compactes disposées sur des planches en bois ou en métal, lesquelles couleurs auraient été dur-

---

son fils aîné et qui le tenait fréquemment en sa compagnie; mais je crois pouvoir dire que mon père était, quoique bien jeune, en état de faire des observations très judicieuses, car il avait eu un développement intellectuel très précoce. La preuve, c'est qu'en 1834, étant alors âgé de 16 ans, il se trouvait déjà pourvu d'une instruction générale et artistique assez développée et assez solide, pour que M. Ratisbonne, banquier israélite de Strasbourg, fondateur d'une école industrielle destinée à détourner la jeunesse juive du bas négoce, ait appelé mon père à professer dans cette école le dessin linéaire. Mon père y exerça ces fonctions pendant 3 ans, jusqu'à son départ pour Paris, qui eut lieu en 1837. M. Friedrich, statuaire de grand talent, qui avait enseigné à mon père le dessin géométrique et la perspective, avait la haute direction de cette école dont les Professeurs pour la jeunesse Israélite, avaient été choisis en dehors de la race juive. Je me souviens qu'en 1863, à Kehl, un des anciens élèves de mon père, l'ayant reconnu, je fus témoin de la satisfaction tout à fait touchante que cet ancien élève nommé Müller, manifesta en revoyant celui qui lui avait donné des leçons, dans l'école de M. Ratisbonne, un quart de siècle auparavant.

Ce fut en 1838 que mon père vint à Rennes, simple artiste lithographe chez M. Landais, graveur sur métaux et propriétaire d'un petit établissement lithographique de récente formation; mon père ne fut pas seulement d'abord l'ouvrier, puis l'associé et enfin le successeur de M. Landais, mais il fut toujours son ami. Jamais aucune contestation ne les divisa et la mort seule vint dissoudre leur amitié fidèle. Sachant combien les Strasbourgeois trouvent dans tous les détails de l'histoire de l'Alsace, de leur ville et de leurs citoyens, une satisfaction pour leur patriotisme national dans lequel ils aiment à se recueillir, pour

cies au point de se prêter à une pression sans en être écrasées, tout en restant grasses et pouvant déteindre sur le papier et produire des milliers d'images, sans qu'on ait eu besoin d'encre la forme de nouveau; ce dernier procédé n'a pas réussi; mais les pierres factices avaient donné un commencement de réussite; mon père en avait conservé plusieurs qu'il avait couvertes de dessins au crayon; mais il trouvait le grain trop grossier.

Rappelé en Bavière pour affaires de famille, Senefelder promit à mon père de revenir avant peu; mais il ne donna plus de ses nouvelles.

Senefelder était un homme très intelligent, parlant sans prendre haleine et passant sans cesse d'une idée à une autre. Il était très exalté par les splendides résultats qu'il entrevoyait pour ses inventions futures plutôt que pour l'invention déjà réalisée; malheureusement, il manquait d'ordre et le sort ne l'a pas favorisé. »

Mon grand-père et mon père ont donc tous les deux connu l'homme extraordinaire, toujours inquiet de nouvelles découvertes,

y chercher quelques consolations, je rappellerai, d'après les notes qu'a laissées mon père, les noms des professeurs qui, vers 1830, enseignaient à Strasbourg et qui jouissaient dans la Ville d'une excellente renommée.

J'ai déjà nommé André Friedrich qui demeurait à Strasbourg, à côté de l'ancienne Commanderie. On lui doit de nombreux et beaux travaux, notamment le monument de Turenne à Stulzbach; la statue à Offenbourg de Frantz Dracke, l'introduit de la pomme de terre en Europe; le monument de Werner de Habsbourg, dans l'intérieur de la cathédrale de Strasbourg. Vers 1844, Friedrich éleva à ses frais, à Steinbach, ville du pays de Bade, située au pied du Fremersberg, la statue d'Erwin, l'illustre architecte, père d'artistes non moins savants et bien doués que lui-même, enfant de Steinbach. Erwin mourut en 1318; c'est lui qui avait, dit-on, conçu l'idée hardie et grandiose de la tour de la cathédrale de Strasbourg.

A l'occasion de l'inauguration de la statue d'Erwin, Friedrich reçut le titre de bourgeois honoraire de Steinbach et fut gratifié d'une coupe en vermeil; de plus, le Grand-Duc Léopold de Bade le décora de l'ordre du Lion-de-Zaehringen.

En outre, mon père avait suivi les cours de français et d'allemand à l'école de M. Schnüdt, parent de notre famille. Les frères Guérin, dont le père avait enseigné le dessin à mon grand-père, furent ses professeurs de dessin académique, et MM. Busch et Midolle lui avaient appris la calligraphie. Naturellement, ce fut chez son père que mon père fit son apprentissage d'écrivain et dessinateur lithographe.

J'ai été bercé avec les récits de l'Alsace et, jusqu'à mon dernier soupir, je conserverai dans ma mémoire et dans mon cœur, avec la plus profonde sympathie, tous les enseignements que j'ai reçus de mes parents, au temps de ma jeunesse.



d'ailleurs constamment dans la gêne, mais extraordinairement actif, laborieux et ne pouvant goûter aucun repos.

En un article paru dans le n° 14, vendredi 13 janvier 1909, du *Journal d'Alsace-Lorraine* (ancien *Journal d'Alsace et Courrier du Bas-Rhin*), fondé en 1787, c'est-à-dire actuellement dans la 125<sup>e</sup> année de son existence, M<sup>me</sup> Emma Mac-Kenty consacra à la mémoire de mon père une notice intitulée : « Nos compatriotes en France ». L'auteur y fait connaître qu'un de nos ancêtres Oberthür eut le bonheur d'être l'ami de Gutenberg, Inventeur de l'Imprimerie, qui n'eut pas de collaborateur plus dévoué. Depuis 1400, dit M<sup>me</sup> Mac-Kenty, les fils Oberthür restèrent toujours de simples typographes.

Je n'ai point encore recherché la source où M<sup>me</sup> Mac-Kenty a puisé les renseignements qu'elle rapporte; cependant la date 1406 est évidemment erronée, puisque Hans Gutenberg naquit à Mayence, d'une famille patricienne, vers 1400, fut forcé par des troubles civils de quitter sa ville natale en 1420; il se réfugia à Strasbourg où on le trouve établi en 1434, s'occupant d'imprimerie avec quelques compagnons. Mais un fait historique incontestablement acquis, c'est que dans la noble ville de Strasbourg, Gutenberg, au XV<sup>e</sup> siècle, et Senefelder, au XIX<sup>e</sup>, ont, tous les deux, non pas seulement passé, mais résidé. Strasbourg a exercé la même attraction sur deux hommes de génie qui se sont complétés, l'un l'autre, à quatre siècles de distance.

D'autre part, ma descendance n'a-t-elle pas le très impérieux et honorable devoir de toujours continuer à exercer l'art de l'Imprimerie typographique et lithographique que les Ancêtres ont pratiqué en compagnie des illustres Inventeurs! Je ne dois jamais le laisser oublier à ceux qui porteront mon nom.

Cependant, pour reprendre la suite de l'histoire générale des origines de la Lithographie, je reviens à l'année 1609 où la Préfète du Bas-Rhin, M<sup>me</sup> Lezay-Marnésia, avait demandé à mon grand-père le concours dont j'ai fait, plus haut, mention, d'après les notes mêmes qu'il nous a laissées.

En 1809, l'Archiduc Charles, généralissime des armées autrichiennes, avait envahi la Bavière, alors alliée de l'Empereur Napoléon. Celui-ci ne tarda guère à repousser l'armée autrichienne; il entra dans Vienne au mois de mai, livra les mémorables batailles d'Essling et de Wagram et, l'année suivante, épousa l'Archiduchesse Marie-Louise, fille de l'Empereur d'Autriche François II. Napoléon n'était pas seulement le plus grand capitaine, il était encore un administrateur incomparable. Pendant son règne relativement court, quels magnifiques travaux publics, quelles belles routes n'a-t-il pas fait construire, notamment pour passer de France en Italie! Après un siècle de durée, elles font encore l'admiration des voyageurs (\*).

Donc, en 1809, l'Empereur ne pensait pas seulement à la guerre; il avait envoyé en Allemagne, pour y étudier les arts et les manufactures, un savant très distingué : Marcel de Serres. Celui-ci porta la plus grande attention sur la Lithographie, informa la Société d'Encouragement, à Paris, que l'art nouveau pouvait rivaliser avec la gravure et rédigea finalement un mémoire important où se trouvent exposés tous les procédés jusqu'alors connus et pratiqués en Bavière et en Wurtemberg. Les Mitterer, d'Arétin, Cotta, Manlich et plusieurs autres avaient, par leurs persévérants efforts, réalisé des progrès considérables. Le mémoire sur l'Imprimerie chimique, écrit par Marcel de Serres, ne fut imprimé qu'en 1814 dans les *Annales des Arts et Manufactures*, n<sup>os</sup> 51 et 52. Je dois ajouter que Marcel de Serres était naturaliste et qu'il s'intéressait vivement à l'Entomologie.

---

(\*) Voici l'énumération de quelques-uns des plus importants travaux publics réalisés par Napoléon, d'après le *Dictionnaire général de Biographie et d'histoire*, par Dezobry et Bachelet, publié à Paris en 1883 : le Musée Napoléon, rempli des chefs d'œuvres de l'art; les bassins d'Anvers, de Flessingue, de Cherbourg; les routes d'Anvers à Amsterdam, de Mayence à Metz, de Bordeaux à Bayonne, celles de Bretagne; les passages du Simplon, du Mont-Cenis, du Mont-Genèvre, de la Corniche; les ponts d'Iéna, d'Austerlitz, des Arts, à Paris, de Sèvres, de Tours, de Lyon, de la Durance, de Bordeaux, de Rouen; les canaux du Rhin au Rhône, de l'Escaut à la Somme, de la Rance à la Vilaine, de l'Oureq; les dessèchements des marais du Cotentin, de Rochefort; la distribution des eaux dans la ville de Paris; les travaux du Louvre, etc., etc.

Cependant, de 1809 à 1814, l'Europe ne cessa guère d'entendre le fracas des armes. En 1812, à l'époque où mon grand-père lithographiait le portrait de Schiller, eut lieu la campagne de Russie; en 1813, la guerre se transporta en Allemagne; en 1814, ce fut en France même qu'après tant d'héroïques combats, les Alliés obligèrent Napoléon à l'abdication; mais, du mois d'avril 1814 au retour de l'île d'Elbe, le 1<sup>er</sup> mars 1815, les affaires n'eurent pas le temps de renaître. Enfin, le 18 juin 1815, l'Aigle impériale succomba dans le désastre de Waterloo et Napoléon fut conduit prisonnier à Sainte-Hélène où il devait mourir le 5 mai 1821.

Après cette commotion terrible, le Gouvernement de la Restauration fit la paix avec l'Europe; les Arts purent refleurir et la France, non découragée malgré de si grands malheurs, et toujours laborieuse, se livra activement aux travaux du Commerce et de l'Industrie.

Pendant l'époque tourmentée des guerres de l'Empire, le Comte de Lasteyrie avait formé plusieurs tentatives d'introduction définitive à Paris de l'art lithographique. Il avait été à Munich s'instruire dans la pratique de la nouvelle impression chimique; il avait acheté du matériel, engagé des ouvriers et il allait essayer de créer à Paris un atelier rival de ceux qu'il avait appris à connaître en Bavière; mais au moment de rentrer dans la capitale de la France, il apprend la déplorable issue de la campagne de 1812; dès lors, il doit renoncer au matériel qu'il a commandé à Munich et aux ouvriers qu'il a engagés et qui doivent arriver un peu plus tard. Tenace dans sa résolution, il retourne en Bavière; mais les événements politiques qui se succédaient si rapidement, arrêtent tous les pourparlers et empêchent la réalisation des conventions.

Ce fut seulement en 1815 que le Comte de Lasteyrie put installer dans les bureaux du Ministère de la Police, dont le titulaire était le duc Decazes, un établissement lithographique pour les besoins de l'Administration. C'est là que se formèrent les premiers ouvriers et artistes français, aussi bien dans l'art d'imprimer que d'écrire et dessiner sur pierre; ce sont ceux-là

mêmes qui ont successivement instruit les élèves, devenus plus tard à Paris des lithographes excellents.

En même temps, Godefroy Engelmann, de Mulhouse, qui avait lui-même passé quelques mois à Munich pour apprendre la pratique du nouvel art, fonda à Mulhouse un établissement qui ne tarda pas à devenir justement réputé. Godefroy Engelmann, l'un des meilleurs introducteurs de la Lithographie en France, était né en 1788; il mourut en 1839.

C'est donc après les Cent-Jours, aux premiers temps de la Restauration, que le Comte de Lasteyrie, à Paris, Engelmann, à Mulhouse, François-Jacques Oberthür, à Strasbourg, et son associé Boehm, fondèrent des ateliers produisant des travaux lithographiques véritablement satisfaisants.

Des notices descriptives de la Lithographie ne tardèrent pas à être publiées en France; notamment en 1817, l'Institut royal de France, Académie des Beaux-Arts, fit paraître un Rapport sur la Lithographie et particulièrement un recueil de dessins lithographiés par M. Engelmann. Ce Rapport de 25 pages est signé: Heurtier, Regnault, Guérin, Desnoyers et Castellan, rapporteur. L'approbation dudit Rapport par l'Académie des Beaux-Arts porte la signature du Secrétaire perpétuel, Quatremère de Quincy.

En 1818, fut publiée une brochure de 40 pages in-8° ayant pour titre: *Procédé actuel de la Lithographie, mise à la portée de l'Artiste et de l'Amateur*, ouvrage contenant les différents procédés pour obtenir un résultat satisfaisant, et à l'aide duquel on peut soi-même, sans le secours de qui que ce soit, mettre au jour toutes sortes de productions utiles, ingénieuses et agréables, par D\*\*\* (Imprimerie Richomme, rue Saint-Jacques, n° 67); à Paris, chez Delaunay, Galerie de Bois, Palais Royal, et Le Normant, rue de Seine.

Dans cette brochure, la lithographie est définie: l'art de tracer sur une pierre, préparée à cet effet, des dessins, soit avec un crayon chimique, soit avec une plume, une pointe ou un pinceau.

Chaque fois qu'on veut avoir une contre-épreuve, il faut charger la pierre de noir d'impression.

Les contre-épreuves se tirent en exerçant une pression sur une feuille de papier que l'on place sur la pierre.

Voici les titres des chapitres suivants : Qualité de la pierre et préparation; Crayon chimique, sa composition; Manière de couler le crayon; Composition du noir d'impression; Autre composition du noir résineux, ou encre résineuse; Rouleau et sa construction; Impression, Presse; Description du chariot; Tirage; Procédé pour les retouches; Tirage accéléré; Impression imitant les dessins à la sanguine; Impression par transposition; Transposition du dessin; Dessin par tracé à la gomme; Dessin par tracé à l'huile; Préparation pour la pierre destinée à être gravée à la pointe, à la plume d'acier ou au pinceau; Préparation ou Saponification des Savons de cire et de suif.

Il faut citer encore la *Notice sur la Lithographie ou l'art d'imprimer sur pierre*, par M. X..., parue en 1818, à Dijon, chez Mairet, papetier, rue Rameau; in-12 de 57 pages, sur papier fort, avec 5 jolies gravures de différents genres, exécution d'après les procédés lithographiques, dans l'atelier de M. Mairet.

En 1819, M. Raucourt, mort colonel à Paris, en 1841, écrit un *Traité* très complet sur l'art de la Lithographie. De son côté, Aloys Senefelder avait fait paraître à Munich un *Traité de Lithographie* qui fut traduit en français et parut un peu après l'ouvrage de M. Raucourt.

Cette même année 1819, parut en outre l'*Essai historique sur la Lithographie* renfermant : 1<sup>o</sup> l'histoire de cette découverte; 2<sup>o</sup> une notice-bibliographique des ouvrages qui ont paru sur la Lithographie; 3<sup>o</sup> une notice chronologique des différents genres de gravures qui ont plus ou moins de rapport avec la Lithographie, par G. P...; à Paris, chez Renouard, rue Saint-André-des-Arcs (*sic*), n<sup>o</sup> 55.

La documentation devenait donc précise et suffisamment abondante sur l'art nouveau.

Aloys vint à Paris vers 1819 et fut mis en rapport avec la librairie Treuttel et Wurtz, pour la publication de son ouvrage personnel avec planches; il eut son neveu Knecht pour collaborateur. Il aurait pu se faire à Paris, à ce moment, une position avantageuse et honorée; mais il était inconstant dans ses résolutions et il partit pour Vienne, laissant à Knecht le soin d'administrer en son lieu et place.

Pendant la Lithographie réalisait d'incessants perfectionnements; elle se répandait partout en Europe; elle fut introduite au Nouveau-Monde et même en Chine, par un Missionnaire français, le Père Imbert. Senefelder revint enfin à Paris où son neveu Knecht travaillait toujours; mais, après lui avoir définitivement cédé son établissement parisien, Senefelder abandonna la capitale de la France, pour venir, cette fois, à Strasbourg, où, en l'année 1828, il contracta avec mon grand-père une association que j'ai relatée ci-dessus et que son inconstance ordinaire lui fit désertier sans aucun motif.

Le Gouvernement bavarois payait toujours à Senefelder sa pension de 1.500 florins et lui avait maintenu le titre d'Inspecteur de la Lithographie. Son neveu Knecht lui versait aussi une rente annuelle, pour prix de la cession de son atelier de lithographie de Paris. Le pain quotidien se trouvait ainsi assuré pour l'Inventeur de l'art lithographique. Dès lors, toujours absorbé par la recherche de nouvelles découvertes plutôt qu'occupé du soin de perfectionner les résultats déjà acquis, Senefelder ne se soucia plus des engagements qu'il avait pris avec mon grand-père; étant retourné à Munich, sous prétexte d'affaires de famille qu'il fallait régler, il y resta cette fois définitivement et ne donna plus signe de vie, à tel point que mon grand-père crut que son associé était prématurément décédé, bien avant qu'il ne le fût réellement. Senefelder vécut cependant jusqu'en 1834, après avoir entrepris, dit-on, des essais d'aérostation et s'être efforcé de devenir artiste peintre. Mais, ayant perdu la vue, l'Inventeur doué d'une si extraordinaire activité et d'un si remarquable génie, ne put survivre à une épreuve aussi cruelle. D'après les documents que j'ai consultés,

ce fut le 26 février 1834 qu'Aloys Senefelder rendit le dernier soupir. Il était âgé de 63 ans.

Je n'ai pas besoin d'insister sur les immenses services que l'art nouveau de l'impression chimique appelé définitivement *Lithographie*, a rendu aux Sciences, à l'Industrie, au Commerce et aux Arts.

Comme preuve du concours excellent que la Lithographie a apporté à l'étude de l'Histoire Naturelle, je puis citer l'ouvrage intitulé : *Delectus animalium articulatorum que in itinere per Brasiliam annis MDCCCXVII-MDCCCXX jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I (\*) Bavariæ regis Augustissimi peracto collegerunt Dr. J. B. de Spix et Dr. C. F. Ph. de Martius. Digessit, descripsit, pingenda curavit Dr. Maximilianus Perty, etc., etc Monachii, 1830-1834.*

Les 40 planches coloriées, représentant des Insectes de tous les ordres, sont gravées sur pierre, ainsi que l'indiquent ces mots : *in lapide sculpsit Siegrist* (page 224).

Je pourrais citer bien d'autres planches d'Entomologie exécutées en Lithographie depuis 1830; mais je pense qu'il n'est permis de signaler, tout à l'éloge des Artistes qui furent mes excellents collaborateurs, les planches que MM. d'Apréval et Dallongeville ont gravées sur pierre ou lithographiées pour les ouvrages que j'ai publiés sous le titre d'*Études d'Entomologie* et pour les *Études de Lépidoptérogie comparée* que je publie encore actuellement. Depuis 1909 et présentement, c'est M. J. Culot qui, succédant à M. Dallongeville, a bien voulu se charger de dessiner sur pierre lithographique, les planches servant à l'illustration des *Études de Lépidoptérogie comparée*. Son talent de dessinateur lithographe, si universellement apprécié, s'exerce maintenant, et tout particulièrement au profit de la figuration des *Parnassius*, à l'histoire desquels le présent travail est consacré.

---

(\*) Le même roi qui mit le futur général Lejeune en relations avec les frères de Senefelder et dont il est fait mention plus haut.

Les anciens, tels Roesel de Rosenhof, dans la première moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, et Sepp, dans la seconde moitié de ce même XVIII<sup>e</sup> siècle qui vit fleurir le grand Linné, ont produit en gravure sur cuivre d'admirables travaux dont il est juste de reconnaître la perfection; elle n'a point été surpassée. Mais les ouvrages lithographiques actuels représentent la nature avec une exactitude et une vérité digne des plus grands éloges. De plus, quelle économie de temps et d'argent les procédés lithographiques ne permettent-ils pas de réaliser?

Le nom de Senefelder restera donc toujours honoré.

On ne voudra pas s'arrêter à considérer certaines faiblesses dans son caractère; on admirera son génie inventif qui en a fait un des bienfaiteurs de l'Humanité.

\*  
\*\*

Le Docteur Roger Verity a publié depuis l'année 1905 jusqu'en 1911, sous le titre de *Rhopalocera palaeartica* (*Papilionidae* et *Pieridae*), un ouvrage vraiment estimable et dont tous les Entomologistes désirent vivement la continuation. Les illustrations réalisées au moyen de la collotypie en 3 couleurs, déjà employée pour la reproduction des chefs-d'œuvre de peinture que renferment les magnifiques galeries de Florence, ont donné des résultats généralement excellents et méritent les plus grands éloges. L'œuvre du Docteur Roger Verity, à cause de l'abondance des figures et de la sincérité indiscutable due aux procédés photographiques, présente une documentation dont l'intérêt et l'utilité ne se trouveront jamais diminués. L'histoire du genre *Parnassius* a été traitée par le D<sup>r</sup> Verity, avec une sorte de prédilection. Toutes les Espèces paléarctiques connues se trouvent représentées; et, pour certaines Espèces, une grande quantité de variétés diverses sont signalées, analysées et figurées.

Parmi les *Parnassius*, l'Espèce-type : *Apollo*, a fourni le contingent de variations le plus considérable. C'est qu'en effet *Apollo*



est l'Espèce la plus répandue en Europe et en Asie et la plus fertile en races géographiques; c'est vraiment le type populaire du noble Genre *Parnassius*.

Le *Parnassius Apollo* se rencontre dans une immense étendue de pays : en Asie Centrale, en Finlande, en Scandinavie, en Russie, dans la Péninsule Balkanique, dans diverses parties de l'Allemagne, de la Hongrie, de l'Autriche, de la Suisse, de la France, de l'Italie, de la Sicile et de l'Espagne; mais jamais il n'a été jusqu'ici trouvé de *Parnassius* en Algérie, pas plus d'ailleurs que d'*Erebia*; pourtant il y a des *Parnassius* et des *Erebia* dans les montagnes de l'Andalousie. Peut-être les parties alpines de l'Atlas marocain, lorsqu'elles seront abordables, nous réservent-elles quelque surprise, en fait de *Parnassius* et d'*Erebia*? Mais, en attendant que l'exploration des hautes montagnes du Maroc soit devenue possible, nous ne pouvons rien préjuger de la faune et de la flore de cette région demeurée jusqu'à nos jours à peu près complètement inconnue.

Toutefois je reconnais que le sujet auquel je consacre cette étude, — tout en étant d'actualité, vu la faveur exceptionnelle dont jouit le Genre *Parnassius*, près des Entomologues contemporains, — n'est pas tout à fait neuf, puisqu'en dehors du docteur Verity, MM. Stichel, Fruhstorfer, Rebel et Rogenhofer, Pagensfecher, Rothschild, Bryk et d'autres, parmi lesquels je puis moi-même compter, se sont occupés de distinguer les races du *Parnassius Apollo* et de les désigner par des noms.

C'est ainsi que depuis moins de vingt années on a donné une cinquantaine de dénominations aux différentes Morphes géographiques du *Parnassius Apollo*; il me paraît cependant que tout n'a pas encore été dit, et d'ailleurs je pense bien qu'après moi, il restera toujours beaucoup à faire pour que la question soit définitivement mise au point. Nos connaissances relativement à la distribution actuelle du *Parnassius Apollo* et à ses races géographiques ne sont pas devenues assez complètes, malgré tant d'efforts réalisés, puisque des faunes préjugées très intéressantes restent en ce moment insuffisamment explorées. Aussi, après tant

d'essais analytiques déjà accomplis, nous sentons, pour plus tard, la nécessité d'une sage revision qui devra tracer avec précision les grandes lignes d'une exacte synthèse, en faisant état de toutes les observations déjà réalisées. Il s'agira d'établir une synonymie exacte et de réduire, dans de justes limites, l'abondance sans doute exagérée des dénominations actuellement publiées. Mais, pour cela, il faut encore obtenir de nouveaux et nombreux documents sur les *Parnassius Apollo*, notamment de l'Europe orientale et de l'Asie.

Nous pouvons cependant déjà considérer les données suivantes comme définitivement acquises : le *Parnassius Apollo* varie pour la taille qui est petite en Sicile, ou très grande au fort-Narync, dans le Turkestan. De plus, les taches noires des ailes supérieures sont plus ou moins larges, et ces mêmes taches sont : ou bien entièrement noires, ou quelquefois pupillées de rouge ; l'espace hyalin du bord marginal des ailes supérieures est plus ou moins large et intérieurement accompagné d'une série longitudinale d'atomes noirs plus ou moins nombreux et serrés qui forment la bande submarginale. Les taches rouges des ailes inférieures entourées de noir, sont carminées ou jaunâtres ; la couleur rouge est cerclée, ou non, d'orangé ; les taches rouges sont pupillées de blanc ou entièrement unicolores ; de plus, le développement de ces taches rouges est très variable et elles se trouvent quelquefois recouvertes par les écailles noires. Le fond des quatre ailes est blanc de lait ou couleur de crème. Enfin, dans certaines contrées, on observe une race assez stable, tandis que dans d'autres pays, l'aspect de chaque individu, pour ainsi dire, est différent.

Telles sont, sommairement indiquées, les conditions de variation chez le *Parnassius Apollo*. Il faut aussi envisager les aberrations par suppression des taches normales, ou bien inversement par leur confluence ou leur exagération.

Dans le présent ouvrage, je passe en revue seulement certaines formes géographiques, surtout occidentales, du *Parnassius Apollo*, que je suis arrivé à connaître, en commençant par la région la

plus méridionale de l'habitat de cette Espèce, c'est-à-dire par l'Espagne australe.

On sait que Rambur et de Graslin récoltèrent, en 1835, les premiers exemplaires espagnols du *Parnassius Apollo*, en explorant les montagnes de la Sierra Nevada.

Dans le *Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie*, le Dr P. Rambur définit ainsi, en peu de mots, le *Parnassius Apollo* de la Sierra Nevada : « Il diffère en ce que les taches rouges sont d'un blanc jaunâtre. »

A la page 7 de la 14<sup>e</sup> livraison des *Etudes d'Entomologie*, ouvrage publié en avril 1891, j'ai appelé : *Nevadensis*, la forme andalouse du *Parnassius Apollo*, telle qu'elle est caractérisée par Rambur; mais je n'en avais pas encore publié la figure.

Je fais représenter dans le présent ouvrage (Pl. CXCVIII, fig. 1879), un des ♂ pris par de Graslin, en Andalousie, il y a plus de trois-quarts de siècle; l'étiquette fixée à l'épingle de ce papillon fut ainsi libellée par de Graslin : Sierr. Nev. 24 août.

The Hon. Walter Rothschild a décrit avec le nom de *Escalera*, à la page 9 du Vol. XVI de *Novitates Zoologicae* (1909), une morphie castillane d'*Apollo*, d'après un grand nombre d'exemplaires capturés à San-Ildefonso, Segovia, en juin et juillet 1906, par Manuel de la Escalera.

Je fais figurer sous le n<sup>o</sup> 1880 de la Pl. CXCVIII, un ♂ co-type de *Apollo-Escalera*, en faisant observer qu'en France, dans les Pyrénées-Orientales, on trouve parfois des exemplaires ressemblant à ceux de San-Ildefonso. Chez *Escalera*, dans l'Espagne centrale, le fond des ailes du ♂ varie du blanc légèrement jaunâtre au blanc un peu crèmeux; mais il ne paraît jamais aussi constamment et fortement jaunâtre que chez *Lozera*; les taches rouges sont petites aux ailes inférieures et généralement pupillées de blanc; la bande submarginale d'atomes noirs, qui, aux ailes supérieures, descend du bord costal vers le bord inférieur, paral-

lèvement au bord terminal, est plus ou moins accentuée; mais généralement elle l'est plutôt faiblement.

Les taches noires des ailes supérieures sont relativement très petites

Les ♀ sont naturellement beaucoup plus obscures que les ♂, avec les taches rouges des ailes inférieures plus grosses. On distingue quelquefois des taches rouges plus ou moins fortement accentuées, au milieu des taches noires des ailes supérieures. Le faciès d'*Escalera* ressemble plutôt à celui d'*Hesbolus*, de Sibérie, qu'il ne rappelle les autres formes occidentales d'*Apollo*.

En outre du ♂ co-type d'*Escalera* précité, je fais figurer sous le n° 1881 de la Pl. CXCVIII un ♂ de *Bronchales* dont je suis redevable à la parfaite obligeance du Dr F. A. Chapman.

Sous les n° 1882, 1883 et 1884 de la Pl. CXCIX sont représentées 3 ♀ *Escalera* provenant de Sierra-Alta, en Castille, où les a prises M. Fabresse, et de Albarracin. La dernière ♀, la plus belle de toutes (n° 1884), a été capturée par le Dr T. A. Chapman. Les ♀ *Escalera* ont tantôt les ailes plus rondes (fig. n° 1882) et tantôt plus allongées (fig. n° 1883); de plus, elles varient sensiblement pour le développement des taches rouges qui décorent leurs ailes. La ♀ d'Albarracin est, sous ce rapport, un magnifique spécimen (fig. n° 1884).

C'est dans les Pyrénées-Orientales, aux environs de Vernet-les-Bains, que la morphologie du *Parnassius Apollo* paraît être plus variable. J'ai sous les yeux un nombre d'exemplaires considérable et cette documentation porte avec elle un enseignement dont il est juste de tenir compte; c'est que dans certaines localités, on peut observer des *Apollo* présentant, les uns par rapport aux autres, des différences considérables, bien que récoltés en même temps. Ainsi, dans une collection qui serait réunie en une seule saison, à Vernet-les-Bains, il serait possible de trouver des exemplaires offrant les caractères qui affectent plus particulièrement des races assez fixes et habitant des régions éloignées; c'est-à-dire un mélange de morphes géographiques disparates, vivant cepen-

dant au même lieu et présentant des spécimens référables à plusieurs formes locales stables et dont la distinction séparative paraît pourtant assez bien définie.

Au contraire de cette race polymorphe des Pyrénées-Orientales, les morphes *Escalera*, *Lozère*, *Melliculus* et *Sicilia*, par exemple, ont un caractère plus constant, comme je l'expose déjà sommairement ci-dessus et j'en parlerai de nouveau plus loin.

Je fais figurer un certain nombre d'exemplaires des Pyrénées-Orientales qui témoigneront de cette variabilité; mais, bien que j'aie soigneusement choisi 4 ♂ et 1 ♀ capturés au-dessus du village de Vernet-les-Bains, je regrette d'être encore loin de donner une représentation assez complète des variations du *Parnassius Apollo*, dans cette localité spéciale.

J'ai capturé le *Parnassius Apollo* dans bien des localités diverses, mais nulle part la recherche de cette Espèce ne m'a semblé aussi agréable qu'aux environs de Vernet-les-Bains. Dans les Pyrénées-Orientales, l'*Apollon* m'a paru surtout abondant au delà du petit village de Casteil, à une faible distance du Vernet.

Lorsqu'on se dirige de Casteil vers l'ancien monastère de Saint-Martin-du-Canigou dont l'Evêque actuel de Perpignan, Mgr de Carsalade du Pont, a accompli la restauration, on aperçoit l'*Apollon* aussi bien butinant sur les fleurs des petites prairies, en bas et à droite du sentier, que voltigeant sur les flancs arides de la montagne.

Les moines d'autrefois y avaient admirablement tracé et construit la voie d'accès à l'antique couvent si pittoresquement édifié au sommet de l'éperon rocheux qui domine la vallée. C'est en montant par ce chemin que j'ai trouvé maintes occasions d'observer le *Parnassius Apollo*. Il commence à paraître dès le mois de juin, au moment où son congénère *Mnemosyne* est encore dans toute son activité et sa fraîcheur. Il continue à éclore jusqu'à la fin de juillet.

Certains jours, l'*Apollon* paraît extrêmement abondant dans la vallée et sur les pentes de Saint-Martin-du-Canigou.

Combien de fois me suis-je arrêté pour contempler le vol planant et balancé du grand papillon aux ailes blanches, dans ce site délicieux ! Tout y charme les yeux : l'agrément du paysage ; la variété et le parfum de la flore méditerranéenne ; le contraste de l'aridité des pentes pierreuses et de la verdure opulente de la vallée où se précipitent, avec fracas, les eaux si fraîches et si claires des torrents ; la douce transparence des lointains bleuâtres et l'éclat rutilant du soleil, dans le beau ciel bleu du versant oriental des Pyrénées.

Au centre de la chaîne, l'*Apollon* ne semble pas avoir les mêmes mœurs et il ne se présente pas de la même façon.

A Luchon, à Cauterets, à Gavarnie, dans les Asturies, j'ai observé l'*Apollon*, comme à Vernet-les-Bains. Il y a des places où il paraît très nombreux ; mais les papillons empruntent à l'aspect des lieux qu'ils fréquentent un faciès particulier. La même Espèce, suivant les sites qu'elle affectionne, produit une impression différente ; en effet, si les papillons constituent une partie vivante du paysage qu'ils animent si agréablement, ils participent aussi à toutes les circonstances du milieu où ils s'agitent. Ils sont indissolublement liés à tout un ensemble géologique et botanique et à la configuration générale des lieux. Toujours je me trouve extrêmement sensible à l'effet du paysage dans lequel je vois évoluer les Lépidoptères que je recherche et que j'étudie. Étendant dans toute sa plénitude l'observation que je suis si heureux d'accomplir au sein de la Nature, j'associe toujours dans mon souvenir des excursions et des chasses entomologiques, les compagnons qui en ont partagé les vicissitudes et les joies. Dans le chaos d'énormes rochers que traverse la route entre Gèdre et Gavarnie, lorsque le soir arrive, les *Parnassius Apollo* aiment à se reposer sur les fleurs des grands chardons qu'ils font s'incliner sous leur poids. Je jouis du souvenir de cette vision, dans un cadre si grandiose, au moment où les crêtes des

monts sont encore éclairées par les rayons dorés du soleil couchant, tandis que les ombres se sont déjà étendues sur toute la vallée. Mais pour jouir du souvenir de la fin calme et sereine d'une belle journée d'été, je ne me trouve jamais seul. Dans l'évocation qui ravive en moi la mémoire de montagnes tant aimées, je sens qu'il y a des hommes à mes côtés et je suis heureux de revoir ainsi dans ma pensée quelques amis.

Sous le n° 1885 de la Pl. CC, je fais figurer un ♂ de *Pauticosa*, sur le versant espagnol des Pyrénées centrales. La forme y est fort belle, ainsi que dans la vallée d'Arrazas où mon petit-fils Henri et son oncle Henri Fayol capturèrent quelques spécimens en juillet 1911.

Le n° 1886 de la même Pl. CC représente un ♂ de Vernet-les-Bains ayant les taches des ailes inférieures d'un rouge orangé très pâle; cependant l'exemplaire paraît très frais; sa frange est intacte et il ne semble point que la couleur rouge ait été pâlie par la prolongation de la vie.

Le n° 1887, Pl. CC, également de Vernet-les-Bains, diffère du précédent par la grosseur des taches noires aux ailes supérieures, l'éclat et l'intensité de la couleur carminée des taches rouges des ailes inférieures. Sur ces taches rouges se détache un gros noyau blanc.

Les deux n°s 1886 et 1887, pris dans le même pays, représentent donc deux variations assez nettement opposées.

De même sur la Pl. CCI, les 2 ♂ n°s 1888 et 1889 sont bien différents; pourtant tous deux, ainsi que la ♀ n° 1890, ont bien été pris au même lieu, c'est-à-dire aux environs de Vernet-les-Bains. Le ♂ n° 1888 a le fond des ailes d'un blanc pur et la grosse tache rouge des ailes inférieures déborde sur l'espace nervural adjacent. L'autre ♂ n° 1889 a le fond des ailes jaunâtre et une ombre submarginale, formée par un semis d'atomes noirs, prolonge aux ailes inférieures la bande subterminale remarquablement épaissies des ailes supérieures, comme dans la forme des Basses-Alpes représentée sous les n°s 1940, 1941 et 1943.

La ♀ n° 1890 est obscure; je l'ai prise en juillet 1862; c'est l'un des premiers exemplaires du *Parnassius Apollo* que j'ai vus vivants, et je n'ai point oublié l'impression que j'en ressentis. La conservation de cette ♀ est restée parfaite, bien que le papillon soit depuis plus de cinquante ans dans ma collection.

Les Pl. CCII et CCIII sont consacrées à la figuration des *Apollo* des Pyrénées centrales.

La race *y* est bien variable aussi.

Le ♂ n° 1891 fut pris à Cauterets; il montre une pupillation carminée au milieu des taches noires costales des ailes supérieures; le développement des taches rouges des inférieures est assez considérable; mais la teinte rouge est plus vermillon qu'elle n'est carminée.

Les 2 ♂ n°s 1892 et 1893 représentent l'aberration prise à Gavarnie, en juillet 1911, par mon petit-fils Henri Oberthür. Ces échantillons sont tout à fait analogues à celui que M. Deckert prit à Pontarlier et fit représenter dans les *Annales de la Société entomologique de France*, 1898 (Pl. 16, fig. *a, b*). Ils se distinguent par la carence de certaines taches noires et le rétrécissement des taches rouges.

Cela prouve que les mêmes aberrations peuvent se rencontrer dans des pays bien différents et sont le résultat d'une même Loi qui agit partout, de la même manière, sur les individus d'une même Espèce, sinon d'un Genre entier.

Il semble que ces ♂ établissent la transition entre la forme normale et l'aberration *Nozarac*. L'*Apollo* était abondant en 1911, à Gavarnie, autour de l'hôtel du Vignemale où nous demeurions. Dans les Hautes-Pyrénées, c'est entre Gavarnie et Gèdre, ainsi que dans la vallée de Héas, que ce beau papillon m'a toujours paru plus nombreux.

Les 3 ♀ figurées sur la Pl. CCIII (n°s 1894, 1895, 1896) ont été prises par M. Rondou, aux environs de Gèdre; j'en suis redevable à son inépuisable générosité envers moi. Ces 3 ♀ sont bien différentes entre elles par la taille, le rembrunissement du fond des



ailes, la pupillation blanche et la dimension des taches rouges aux ailes inférieures; elles fournissent une nouvelle preuve de la tendance à la variation individuelle qui caractérise les *Apollo* pyrénéens.

Des Pyrénées, si nous passons aux montagnes qui forment la ligne de partage des eaux entre le bassin de l'Océan et celui de la Méditerranée, nous sommes fondés à croire qu'il y a des *Apollo* dans maintes localités de ces montagnes, depuis l'Aude jusqu'au massif central français. Je ne connais cependant entre les Pyrénées et les Cévennes d'autres races que celles de Florac (Lozère), du Lioran (Cantal) et du Puy-de-Dôme. Même en France, il y a donc encore bien des régions qui, entomologiquement parlant, sont restées jusqu'ici inexplorées.

La race cévenole que j'ai appelée *Lozera*, et qui vole sur les Causses, vastes plateaux calcaires, étendant leurs ondulations monotones au-dessus de vallées profondes, aussi riantes et arrosées que les Causses sont stériles et desséchés, est caractérisée par la couleur jaune crème du fond de ses ailes. Ma collection contient un grand nombre d'exemplaires cévenols d'un aspect plus ou moins jaunâtre, mais tous très nettement caractérisés par cette particularité.

Sur la Pl. CCIV sont représentés, sous les n<sup>os</sup> 1897, 1898 et 1899, trois ♂ de l'*Apollo Lozera*, dont l'un (n<sup>o</sup> 1889) fut pris par moi-même, en juillet 1863; et sur la Pl. CCV, deux ♀ du même pays, sous les n<sup>os</sup> 1900 et 1901.

Je fais figurer sous le n<sup>o</sup> 1902 de la Pl. CCV, un ♂ du Puy-de-Dôme, paraissant être une transition vers la morphe *Lozera*; sous les n<sup>os</sup> 1903, 1904 et 1905 de la Pl. CCVI, sont représentés un ♂ et deux ♀ de Lioran (Cantal). Le ♂ a le fond des ailes d'un blanc moins jaunâtre que dans la forme lozérienne; cependant les ♀ de Lioran et de Florac paraissent avoir assez d'analogie entre elles. On peut dire que tous ces *Apollo* des Cévennes languedociennes et des Monts d'Auvergne semblent liés par certaines affinités; aussi se sent-on porté à les rattacher à une même

morphe : *Lozera*, tout en observant qu'à Florac, le caractère essentiel du fond des ailes jaune-de-crème chez les ♂, acquiert son maximum d'intensité.

La question que mon grand-père me posait en juillet 1863, relativement à la différence entre la « qualité » de l'*Apollo* de la Lozère et de l'*Apollo* des environs de Fribourg, va donc trouver sa réponse dans l'examen comparatif des exemplaires provenant de Florac, d'une part, et de Posthalde et Hirschsprung, d'autre part. Ces deux localités du Brisgau sont très peu distantes de Fribourg.

En Allemagne, un peu plus loin vers l'Est, on trouve encore *Apollo* d'une morphe assez semblable à celle de Posthalde, dans le Hohenzollern, notamment à Hettingen, localité située entre les villes plus importantes de Hechingen et Sigmaringen.

Plus au Nord que le duché de Bade, dans la Prusse Rhénane, *Apollo* vole encore presque en plaine, dans la vallée de la Moselle, à Karden et à Wimmingen, entre Trèves et Coblenze. Vers le Sud de l'Allemagne, on le voit abondant en Bavière. Des deux côtés du Danube, il y a des gîtes où le *Parnassius Apollo* présente des formes très intéressantes. Je ne dois pas omettre de mentionner la montagne dite : Schwabische Alb, dans le Wurtemberg, où se rencontre aussi l'*Apollo*.

D'un autre côté, si l'on passe à l'Ouest du Rhin, on trouve encore *Apollo* aux environs de Massevaux, petite ville d'Alsace, assez voisine de Thann, et que les Allemands appellent Masmunster; puis, au Sud de l'Alsace, en Franche-Comté, *Apollo* est très répandu dans divers cantons du Doubs et du Jura et y montre les plus remarquables variations.

Ce sont donc les morphes des *Apollo* de ces diverses contrées, et toutes différentes de *Lozera*, que je vais soumettre à des observations comparatives, avant d'aborder l'étude des races des Alpes françaises et italiennes.

1<sup>o</sup> Région de la Forêt-Noire et du Hohenzollern : (*Apollo-Marcianus*, Pagenstecher).

On lira avec intérêt la traduction française de la lettre en allemand que m'a très obligeamment transmise M. W. Maus, Postsekretär a. D., à Wiesbaden, et que M. le Colonel Baron von Seckendorff, de Fribourg, a bien voulu lui adresser à mon intention, en même temps que les exemplaires du *Parnassius Apollo* fribourgeois, qui sont figurés dans le présent ouvrage. Voici cette lettre explicative :

« Fribourg-en-Brisgau, 10 mai 1912.

» Les deux couples de *Parn. Apollo* de la Forêt-Noire que j'ai envoyés à M. Maus ont été pris non loin de Hirschsprung, première station du chemin de fer de notre Höllenthal (Vallée de l'Enfer), à 20 kilomètres de Fribourg.

» En ce qui concerne les exemplaires que j'ai indiqués « pris à Hirschsprung » (Saut-du-Cerf), l'endroit de la capture se trouve à la cote 580 mètres d'altitude, et à environ 30 mètres au delà de la station. En ce qui concerne ceux indiqués « de Posthalde », ils ont été pris dans les endroits élevés d'une route de forêt qui va de Hirschsprung à Posthalde, dans une altitude supérieure à 700 mètres, à mi-chemin entre les deux localités.

» *Apollo* se rencontre, dans la Forêt-Noire, à partir du point où la ligne ferrée entre dans la Höllenthal proprement dite; il n'était pas rare autrefois dans les hautes lignes de la voie, principalement dans les endroits où croît le *Sedum album*.

» En ce qui concerne la recherche des chenilles ici, où *Apollo* est beaucoup plus rare, j'ai seulement rencontré peu d'exemplaires, il y a quelques années, dans des endroits bien cachés, mais connus de moi.

» La Höllenthal est profondément découpée, presque entièrement boisée et parcourue par un torrent : la Raunna. Sur le sol, tout près du torrent, est la large route carrossable; plus haut se trouve le chemin de fer avec de nombreux tunnels. Entre les hauteurs boisées et sur les pentes, surgissent des champs de rochers

formant des interruptions qui souvent sont les endroits où s'abrite en abondance le *Sedum album*, plante nourricière de l'*Apollo*.

» Dans les sites où les mûres sauvages ainsi que les chardons croissent en abondance, l'*Apollo* vole volontiers; c'est là que j'ai pris mes exemplaires; ils fréquentaient principalement les places où les rochers nus font saillie et où l'eau ruisselle; mais de préférence dans les endroits ombragés et dans les chaussées des routes. »

L'ancienne principauté souveraine de Hohenzollern est, au Nord, un pays montagneux et boisé; la partie Sud du pays de Hohenzollern est parcourue par le Danube. Il y a en Hohenzollern des mines de fer et de grandes forêts. Voici ce que M. Vinzenz Mayer, de Laupheim, écrit au sujet de cette contrée, en mai 1912 : « Je vous envoie, en même temps que cette lettre, deux formes de *P. Apollo* provenant de Hettingen, en Hohenzollern; cette localité est située à 650 mètres au-dessus du niveau de la mer; la vallée est étroite et parcourue par une rivière appelée la Lauchert; elle est très riche en sources et tant soit peu humide. A droite et à gauche, la vallée est fermée par des rochers au milieu desquels croissent des hêtres et des pins. L'époque d'apparition, c'est-à-dire l'époque du vol de *P. Mnemosyne-Athene*, ainsi que la nomme M. Stichel, de Berlin, a lieu du 28 mai au 15 juin; les exemplaires provenant de la vallée ont été pris dans les prairies (auf den Wiesen). Quant au *P. Apollo*, il vole du 29 juin au 15 juillet; par conséquent un mois plus tard, environ. Il se trouve sur les pentes rocheuses, à une hauteur de 800 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les femelles de ces deux espèces volent vers le milieu des deux époques citées. »

Le *Parnassius Apollo* de la région du Brisgau et de Hohenzollern a généralement le fond des ailes d'un blanc pur chez le ♂ et non d'un jaune de crème comme dans la Lozère. Cette différence est frappante. Les taches rouges des ailes inférieures sont assez arrondies, d'une dimension médiocre et d'une teinte carminée

très vive, tandis que dans les Cévennes, la couleur rouge semble contenir un peu de vermillon. Sur le fond blanc pur des ailes, les taches noires ressortent très vivement. Les ♀ ne semblent généralement pas être très obscurcies; leur aspect reste ordinairement plus clair et plus blanc que dans les Pyrénées et les Cévennes.

La race de l'*Apollo* fribourgeois, d'ailleurs plus petite que celle d'*Apollo Lozeræ*, a reçu le nom de *Marcianus*. Le docteur Arnold Pagenstecher, dans un article intitulé : *Ueber die Verbreitungsbezirke und die Lokalformen von Parnassius Apollo*, Linné, paru dans : *Jahrbuchern des Nassauischen Vereins fuer Naturkunde in Wiesbaden*, 1909, consacre quelques intéressantes lignes au *Parnassius Apollo im Schwarzwald* qu'il a désigné sous le nom de *Marcianus*.

Je complète l'histoire de l'*Apollo-Marcianus*, de la Forêt-Noire, par une figuration suffisante pour que la comparaison avec la représentation de l'*Apollo Lozeræ* en fixe nettement les caractères différentiels.

Je fais figurer sur la Pl. CCVII, deux ♂ et une ♀ *Marcianus*, de Posthalde (n<sup>os</sup> 1906, 1907, 1908), une ♀ de Hirschsprung (n<sup>o</sup> 1909); sur la Pl. CCVIII, un ♂ et deux ♀ *Marcianus* de Hettingen, en Hohenzollern (n<sup>os</sup> 1910, 1911, 1912); enfin, sous le n<sup>o</sup> 1913 de la Pl. CCIX, un ♂ *Marcianus* ayant pour étiquette : Schwarzwald. Le fond des ailes de ce papillon est d'un blanc moins pur et plus jaunâtre, en dessus; il montre ainsi assez exactement la variabilité dont la race *Marcianus* est susceptible pour ce caractère. Cependant j'observe de nouveau que le ton de la teinte jaunâtre n'est pas le même que dans *Lozeræ*.

2<sup>o</sup> Région de la vallée de la Moselle, de Coblenze vers Trèves (*Apollo-Vinningensis*, Stichel).

M. W. Maus m'a très obligeamment fait parvenir un livret intitulé : *Reisefuehrer; Die Mosel von Koblenz bis Trier*, par le D<sup>r</sup> Paul Sakolowski. J'y ai trouvé sur cette pittoresque contrée un ensemble de renseignements que je crois pouvoir résumer

comme suit, en ce qui concerne les sites de Winningen et de Karden, localités fréquentées par le *Parnassius Apollo* :

a) Winningen. — Les montagnes se rapprochent de plus en plus de la rivière et la vallée se resserre en conséquence. A partir de là, le paysage revêt un caractère particulier qui, jusqu'à Trèves, se modifiera à peine, mais qui devient au plus haut point enchanteur.

Nous passons au milieu d'une région vinicole très prospère, et le nom même des plus petits villages réjouit nos souvenirs à l'aspect de cette puissante (\*) végétation. De la même manière, les légendes et les traditions enlacent leurs voiles autour des montagnes et des vieux burgs, et déjà le premier endroit qui nous salue à notre droite, nous invite à un plus long séjour.

D'après les investigations de quelques savants auteurs, Winningen (2.000 habitants), déjà connu des Romains, cité par Ausone presque jusqu'à l'enthousiasme, est mentionné par des actes authentiques depuis 888; c'est aussi le lieu de naissance du fameux empereur Caligula qui régna de 37 à 41 après J.-C.; ce fut le digne émule de Néron et le représentant typique de la folie impériale romaine. Winningen se tient pittoresquement assise au milieu d'une superbe plantation de noyers et est abritée par les rochers abrupts et célèbres de Ulen, Röttgen, Fahrberg, Rosenberg, etc.

Comme il était déjà connu des Romains aux premiers temps de l'Empire, il servait de *castel* (château-fort), ainsi que le démontrent les nombreuses trouvailles de monnaies qu'on y a faites; on a également rencontré dans le sol des tuiles portant le cachet de la légion avec la figure des Empereurs Galba, Vitellius et Trajan, ainsi que des armes, des ustensiles de guerre et des inscriptions diverses.

A l'époque où Winningen appartenait au comte de Sponheim, il était, ainsi que d'autres lieux de la basse et de la moyenne

---

(\*) C'est le mot *noble* qui est dans le texte : EDLES.

Moselle (par exemple : Enkirch, Trarbach, etc.) en grande partie habitée par des protestants. L'église paroissiale possède une belle tour gothique ainsi que le chœur antérieur à 1233, tandis que le Langhaus, qui probablement fut détruit par un incendie, montre un style du XVIII<sup>e</sup> siècle.

Sur l'autre rive, en passant par Konderthal, on peut aller à la Karola-Höhe d'où l'on jouit d'une vue superbe.

Winnigen est connu du monde entier non seulement par ses vins, mais aussi par sa fête séculaire, la Winzerfeste ou fête des vigneron. A la fin des vendanges, les jeunes filles qui ont atteint leur 18<sup>e</sup> année et les jeunes gens qui ont atteint la 20<sup>e</sup>, — mais ceux-là seuls, s'ils sont encore célibataires, — célèbrent cette fête pendant la foire annuelle qui dure deux jours et à laquelle Nature et Culture donnent un caractère particulier. Les jeunes filles sont vêtues de blanc et parées de fleurs et de rubans; les jeunes gens viennent les chercher dans leurs habitations et se présentent solennellement en habit noir, chapeau à haute forme et gants blancs.

Ils forment un long cortège qui traverse le village et vont s'installer dans une salle de restaurant où a lieu un repas dans de la vaisselle d'étain; les jeunes gens payent ce repas, mais les jeunes filles doivent le préparer; un bal suit, jusqu'aux heures les plus avancées du matin, et ce bal se renouvelle le lendemain.

Pour les frais généraux de cette fête, les jeunes filles, de même que les garçons, font des économies pendant toute l'année.

b) Karden. — A droite, le Brohlerbach se jette dans la Moselle et bientôt nous arrivons à un ancien oppidum romain, comptant 800 habitants, c'est le village de Karden, en latin *Carodunum*, où de nombreuses inscriptions ont été découvertes; l'église collégiale a deux tours, mélange de gothique et de roman; elle date du XIII<sup>e</sup> siècle; elle a été construite sur l'emplacement d'un couvent fondé au XI<sup>e</sup> siècle. On peut voir à l'intérieur de l'église un autel digne d'être remarqué, ainsi qu'un vieux groupe des Rois-Mages. Cette église est consacrée à saint Castor dont les osse-

ments reposent dans l'église du même nom, à Coblenz. Ce saint personnage a habité dans une grotte des environs et a dû prêcher le christianisme dans cette contrée, vers le IV<sup>e</sup> siècle. A remarquer plus loin dans le village, l'inscription du *Burghaus*. Eltz l'a renouvelée par une petite tour à pignon en 1893. Près de l'Eglise, se trouve la grange dimeresse du XI<sup>e</sup> siècle, de style roman, avec de belles pierres tombales des comtes de Eltz et des derniers Prémontrés cloîtrés.

Une promenade qui en vaut la peine, est celle de la vallée du Brohler, au village de Brohl, puis à Schwankenkirch, perdu dans sa solitude, comme un lieu de pèlerinage bâti en pur gothique, mais maintenant renouvelé (XV<sup>e</sup> siècle), et où se trouvent beaucoup de mausolées.

En face de Karden est, assez élevée au-dessus de la Moselle, la Zilskapelle, bâtie en l'honneur de saint Jean-Baptiste; dans les environs on rencontre les restes d'un petit ermitage. »

Winningen étant une localité dont l'altitude est très faible, puisque le Distelberg n'a guère plus de 150 mètres, il est intéressant d'y constater la présence du *Parnassius Apollo*; mais du moment que le *Sedum Album* croît sur les falaises rocheuses qui s'élèvent des deux côtés de la Moselle, l'*Apollo* y trouve les conditions d'existence qui lui sont nécessaires.

Je fais figurer sur la Pl. CCIX, deux ♂ de la forme *Winnigensis* (n<sup>os</sup> 1914, 1915). Le fond de leurs ailes est blanc; la seconde tache rouge des ailes inférieures est en forme de cœur ou semblable à un rein, comme le dit et le figure Verity (*Rhopalocera palaeartica*, p. 309, Pl. LV, ♂ fig. 13); cependant j'observe que la couleur rouge des taches des ailes inférieures est d'un carmin très vif et non d'une teinte rosâtre, ainsi que Verity le signale (*loc. cit.*, p. 309). *Winnigensis* paraît être quelquefois plus chargé de noir que *Marcianus*; mais la principale différence invoquée entre la morphé *Winnigensis* et la morphé *Marcianus* consisterait surtout dans la forme en cœur (ou semblable à un rein) de la seconde grosse tache rouge des ailes inférieures.



Cependant ce caractère intéressant ne paraît pas spécial à la forme *Winningensis*; car je le remarque chez certains *Marcianus* et chez des *Apollo* d'autres races. D'ailleurs j'observe dans l'aspect de l'*Apollo-Winningensis* une certaine variabilité. C'est pour la faire apprécier que je fais figurer sur la Pl. CCX (n<sup>os</sup> 1916, 1917), un ♂ et une ♀ récoltés dans la vallée de la Moselle. Le n<sup>o</sup> 1916 est sensiblement plus obscur que les deux ♂ représentés sur la planche précédente; la ♀ n<sup>o</sup> 1917 est même plus claire que le ♂ en question; quant à la seconde ♀ (1918), elle présente la particularité d'un semis d'atomes noirs formant la jonction entre la grosse tache noire extracellulaire des ailes supérieures et l'autre grosse tache noire qui est la plus rapprochée du bord inférieur. La tache rouge médiane des secondes ailes, chez ce ♂ et ces deux ♀ provenant de la vallée de la Moselle, présente bien la forme en rein; mais le débordement de ladite tache rouge dans l'espace nervural qui est immédiatement et inférieurement contigu à celui qu'elle occupe normalement, n'est pas très accentué, et, comme je le constate plus haut, ne présente pas, sous ce rapport, une différence appréciable avec certains *Marcianus*.

Je déclare donc ne pas trouver entre tous les *Parnassius Apollo-Marcianus* de la Forêt-Noire et du Hohenzollern, et tous les *Parnassius Apollo-Winningensis* de la vallée de la Moselle, une différence assez caractéristique pour parfaitement justifier les deux noms différents de race. On appelle *Marcianus* les *Apollo* du Schwarzwald, parce qu'ils proviennent d'une localité assez bien définie, et *Winningensis*, ceux de Mosen<sup>thal</sup>, également à cause de leur provenance spéciale, mais non pas parce que des caractères extérieurs ou autres, nettement particuliers, les différencient constamment.

Je crois que la race wurtembergeoise *Suevicus*, dont il va être question à l'instant, pourrait aussi être jointe à *Marcianus* et à *Winningensis*. D'ailleurs le massif montagneux de Schwae-bische Alb est bien voisin du Hohenzollern et de la Forêt-Noire.

3° Wurtemberg (*Parnassius Apollo-Suevicus*, Pagenstecher).

Le *Parnassius Apollo* habite aussi, comme je l'expose ci-dessus, non loin du Hohenzollern, dans le Schwaebische Alb, en Wurtemberg.

Ce Schwaebische Alb est un plateau élevé de 750 à 800 mètres au-dessus du niveau des mers; il est situé entre le cours du Danube et du Neckar; le *Sedum album* croît parmi les rochers, et le *Parnassius Apollo* trouvant la plante qu'il affectionne à l'état larvaire, est abondant sur ce Schwaebische Alb. C'est à la localité dite Neuffen, près de Urach, sur le flanc nord du massif montagneux, que furent capturés six exemplaires ♂ et un exemplaire ♀ de l'aberration albine semblant un peu pathologique et dont M. Adolf Peter, de Stuttgart, m'a envoyé, en 1908, deux ♂ capturés pendant l'été précédent. Je fais figurer dans le présent ouvrage, sous le n° 1930 de la Pl. CCXIV l'un de ces *Apollo-Suevicus Albinos*.

Dans la petite chaîne montagneuse wurtembergeoise, désignée aussi dans le pays sous le nom de Rauhe Alb, l'*Apollo* descend volontiers jusqu'au pied des rochers; cependant, c'est dans les lieux élevés, couronnés par des châteaux ou des ruines, que l'on rencontre plus ordinairement le papillon. La morphé en est variable; les exemplaires, surtout ♀, se différencient assez sensiblement les uns des autres, de sorte que dans la Schwaebische Alb, la forme *Suevicus* ne me semble pas être très fixe.

4° Sud de la Bavière (*Parnassius Apollo-Bartholomæus*, Stichel).

Au Midi de la Bavière, un peu plus bas que Munich, notamment à Berchtesgaden et à Füssen, c'est-à-dire tout près des montagnes tyroliennes, on trouve une morphé du *Parnassius Apollo* dont l'aspect est assez terne et la taille généralement à peine égale à la moyenne. Elle a reçu le nom de *Bartholomæus*, Stichel. Mais avant de disserter sur la faune bavaroise du *Parnassius Apollo*, je remplis le plus agréable devoir en exprimant ma plus vive

gratitude à MM. Hans Bösch, de Nuremberg, Max Saeztl, de Ratisbonne, Thom. Schiller et Daniel Kiessling, de Fürth, qui ont bien voulu me documenter généreusement, relativement aux races du *Parnassius Apollo* bavarois. C'est à leur obligeance que je suis redevable de la connaissance des morphes diverses de l'*Apollo*, dans le royaume de Bavière.

Quelques lignes plus haut, j'exprimais l'opinion que les *Parnassius Apollo* habitant en Allemagne la vallée de la Moselle, la Forêt-Noire et le Wurtemberg, et désignés sous les noms de *Winningsensis*, *Marcianus* et *Suevicus* pouvaient bien appartenir à une même unité de race. Dès lors un nom, au lieu de trois, aurait suffi pour tous ces *Apollo* d'Allemagne.

Je crois pouvoir ajouter que l'*Apollo-Bartholomaeus*, du Sud de la Bavière, me paraît assez bien référible aux *Apollo Winningsensis*, *Marcianus* et *Suevicus*. C'est en effet toujours la même morphé avec la taille plutôt inférieure; le fond des ailes d'une même teinte blanche, non jaunâtre, mais sans beaucoup d'éclat; un semis d'atomes noirs modérés dans les deux sexes. Les taches noires sont de teinte vive, mais pas très grosses; l'ocellation rouge des ailes inférieures est entourée d'un cercle noir net, relativement épais; la teinte rouge est ordinairement carminée avec un noyau blanc central.

J'ai pourvu à la figuration d'exemplaires des diverses provenances et je les désigne avec les différents noms qui leur ont été donnés; mais je le fais sans conviction.

En effet, j'ai de la peine à reconnaître une valeur réelle à ces dénominations distinctes, parce qu'elles ne s'appliquent pas, selon moi, à des unités de race suffisamment caractérisées, les unes par rapport aux autres.

Cependant, grâce à cette figuration assez abondante, on pourra apprécier l'aspect comparatif et, jusqu'à un certain point, la variabilité des *Apollo* d'Allemagne.

D'autre part, en Bavière, on constate l'existence de deux races principales et tout à fait dissemblables, dans l'ensemble des

exemplaires qui les composent ; cette circonstance me semble avoir un très grand intérêt.

Toutefois, je dois dire qu'il y a des exemplaires semblant établir un passage entre l'*Apollo-Bartholomæus* des montagnes au Sud du Danube et l'*Apollo-Melliculus* qu'on trouve sur les collines au Nord du cours du grand fleuve. L'ensemble des exemplaires capturés à Pommelsbrunn, au Nord du Danube, et à Berchtesgaden qui est au Midi, paraît cependant très dissimilable, et je pense bien que ce sont seulement des individus exceptionnels qu'on peut citer comme paraissant transitionnels. Mais comme le souci de l'établissement de la vérité intégrale est le premier des devoirs, je fais figurer sous les n<sup>os</sup> 1926 et 1927 de la Pl. CCXIII un ♂ et une ♀ de Koenigsee, qui, par leurs ailes arrondies et leur faciès un peu plus éclatant, rappellent l'*Apollo-Melliculus*. Ils devraient régulièrement appartenir à la race *Bartholomæus*.

Cependant, avant de pousser plus loin les observations sur les races du *Parnassius Apollo* qui se rencontrent dans le royaume de Bavière, il me paraît nécessaire de rappeler en quelques lignes la configuration générale de cette contrée. Il ne s'agit pas ici de la Bavière rhénane ou Palatinat (en allemand : Pfalz ou Rheinpfalz), mais bien de la Bavière proprement dite (en allemand : Bayern), grand Etat de l'Allemagne du Sud, borné au Nord par le royaume de Saxe, les principautés de Reuss, les Saxons ducaux et la Hesse-Cassel ; à l'Est et au Sud, par la Bohême, l'Autriche (Salzbourg) et le Tyrol ; à l'Ouest, par la Hesse-Darmstadt, Bade et le Wurtemberg.

La Bavière est hérissée de montagnes. Au Sud, ce sont les Alpes ; au Nord, le Fichtelgebirge, le Steigerwald, le Rhœn et le Spessart. Des fleuves importants traversent la Bavière : le Mein (en allemand : Main) au Nord, et le Danube (en allemand : Donau), le plus grand fleuve de l'Europe, coulant de l'Ouest vers l'Est et coupant la Bavière en deux parties. Il y reçoit de nombreux affluents : l'Altmühl, l'Isar, le Lech, la Regnitz, l'Inn, la Salzach.

Depuis sa source en pleine Forêt-Noire, dans le grand-duché de Bade, le Danube coule avec une pente rapide et dans un lit étroit, entre des rives escarpées et rocheuses; à travers la Bavière, il est souvent bordé de bas-fonds marécageux. En entrant sur le territoire autrichien, son courant est plus modéré; il est parfois encaissé dans de gigantesques rochers; c'est à partir de Krems, localité autrichienne où l'*Apollo* donne sa morphé *Cetius*, que le Danube accélère sa marche et présente des tourbillons dangereux. En Bavière, le Danube arrose les villes de Donauwerth, Neubourg, Ingolstadt, Ratisbonne et Passau. Dans le Sud de la Bavière, les lacs sont très nombreux et quelques-uns sont assez étendus. A cause de l'élévation du sol, le climat est plus froid en Bavière que même au Nord de l'Allemagne; je me souviens toujours de l'impression que me fit, en juillet 1865, la ville de Munich, lors d'un voyage que j'accomplissais, cette année-là, dans l'Allemagne du Sud. La verdure sombre des sapins et la rigueur de l'air m'occasionnèrent l'impression de l'hiver, bien que ce fût en plein été.

Dans la partie de la Bavière située au Nord du Danube, se trouvent les villes de Fürth et de Nuremberg, très voisines l'une de l'autre, puisque la distance qui les sépare est seulement de 5 kilomètres. Nuremberg (en allemand : Nürnberg) appartient à la Franconie moyenne. Fürth est au confluent de deux rivières : la Rednitz et la Pegnitz.

Non loin de Nuremberg et de Fürth, vers l'Est, on rencontre des localités célèbres dans l'histoire du *Parnassius Apollo*. Celle qui est plus au Nord se trouve dans le Fichtelgebirge, ou Montagne des Sapins, dont le point culminant : Schneeberg, atteint l'altitude de 1.040 mètres. C'est là que la forme *Ancile*, Fruhst., de l'*Apollo*, vole aux environs de Berneck. Le Fichtelgebirge est une chaîne montagneuse qui s'élève entre le Boehmerwald et le Jura franconien; cette chaîne sépare les affluents des mers du Nord de ceux de la mer Noire.

Plus près de Nuremberg et toujours dans la direction de l'Est, l'*Apollo-Melliculus* habite aux environs de Gössweinstein, Pot-

tenstein, Ober-Trubach, Hartenstein, Rupprechtstegen, Pommelsbrunn et Lichtenstein, Happurg (Houbirg), Haumritz (ou Haunritz), Graefenberg. Un peu au Sud de Nuremberg, il y a encore les localités dites : Puschendorf, à l'Ouest de Fürth, et Weissenburg, au Sud. Au Sud-Est, près de Ratisbonne, on connaît les places de Eichstätt et de Riedenburg, fréquentées par l'*Apollo*.

Ratisbonne (en allemand : Regensburg) est bâtie sur la rive droite du Danube qui y reçoit la Regen. C'est une grande cité, célèbre par l'activité entomologique dont ses citoyens se sont trouvés animés depuis l'avant-dernier siècle jusqu'à nos jours.

Enfin, tout à fait au Sud-Est de la Bavière, c'est l'*Apollo-Bartholomæus* qui habite dans les montagnes de Berchtesgaden, vers Ilsank, Jenner, Salletalp et Königsee; vers l'Ouest, en longeant la frontière tyrolienne, on voit encore l'*Apollo* à Petersberg, près de Fischbach, sur l'Inn, à Falkenstein près de Füssen, sur le Lech.

A Jenner, l'*Apollo* vit à près de 1.500 mètres d'altitude, et à Salletalp, il descend à 600 mètres. Fuessen est une petite ville distante de 90 kilomètres au Sud d'Augsbourg.

Je considère comme référable à *Bartholomæus* la forme de Berchtesgaden; le fond des ailes est comme chez *Marcianus*, d'un blanc mat, avec un semis d'atomes noirs pas très serrés. Je représente deux ♂ pris à Jenner et à Salletalp, sous les n<sup>os</sup> 1919 et 1920 de la Pl. CCXI. La grande ♀ n<sup>o</sup> 1921 vient de Petersberg, près de Fischbach-am-Inn; elle ne diffère que par sa taille qui est, paraît-il, individuellement exceptionnelle de la race ordinaire *Bartholomæus*.

Je fais aussi figurer deux ♂ et une ♀ d'une race très voisine de *Bartholomæus*, provenant de Falkenstein, près Füssen, sous les n<sup>os</sup> 1922, 1923, 1924 de la Pl. CCXII.

Ces *Apollo-Bartholomæus*, à Berchtesgaden, à Fischbach et à Füssen, habitent dans une contrée montagneuse, sur une ligne qui s'étend de l'Est vers l'Ouest, le long de la frontière tyrolienne, et assez près les uns des autres. Ils se trouvent donc séparés des localités où vole la superbe race *Melliculus*, par le cours du

Danube. Les *Bartholomæus* vivent dans une contrée plus haute; les *Melliculus* se trouvent plutôt sur des collines élevées que sur de véritables montagnes, telles que celles du pied des Alpes. Mais c'est à la fin de ce travail que je me propose de faire l'examen plus spécial de *Melliculus*. J'y serai assez naturellement ramené lorsque je remonterai d'Italie vers Bozen, dans le Tyrol méridional, et vers la localité autrichienne de Krems, qui est traversée elle-même par le Danube.

Je crois maintenant devoir passer à l'étude comparative de la morphologie d'*Apollo* qui, à l'Ouest du Rhin, habite vers la même latitude, où, du côté oriental du fleuve, se rencontre *Marcianus*. Je fais donc représenter un ♂ et une ♀ de l'*Apollo* d'Alsace, c'est-à-dire de la haute vallée de Massevaux. Le *Parnassius Apollo* s'y rencontre près du village de Sewen et je suis redevable de la documentation concernant l'*Apollo* alsacien à mon digne ami M. le docteur Macker, Vice-Président de la Société d'Histoire Naturelle de Colmar. C'est la forme que le Dr Arnold Pagentecher décrit avec le nom de *Meridionalis* (*Parnassius Apollo im Sundgau* (\*), p. 129-132; *Jahrb. Nassau. Ver. Naturk. Wiesbaden*, 1909); mais pourquoi l'estimable Auteur de l'étude *Ueber die Verbreitungsbezirke und die Lokalformen von Parnassius Apollo* laisse-t-il imprimer Massereaux au lieu de Massevaux et Manker au lieu de Macker?

Je sais bien que les fautes d'impression sont toujours trop nombreuses dans tous les ouvrages et que tout Auteur aurait mauvaise grâce à blâmer le voisin pour des erreurs analogues que lui-même a laissé commettre. C'est ainsi que, dans le volume VI des *Études de Lépidoptérologie comparée*, j'ai eu le tort d'imprimer (p. 326, explication de la Pl. CXXIII), à propos de *Nemcophila Planta-*

---

(\*) On appelle *Sundgau* (*Sundgovia*) l'ancien pays alsacien du Sud, par opposition au Nordgau, ou pays du Nord. Le Sundgau comprenait autrefois toute la Haute-Alsace, mais fut réduit plus tard aux arrondissements de Belfort et de Mulhouse, anciennement d'Altkirch. On écrivait autrefois *Suntgau* et *Nortgau* (Dr Macker, de Colmar).

*ginis*-hennaphrodite, le nom de localité faussement : Hidenheim, au lieu de Heidenheim (\*).

Cependant, pas plus je ne m'offense lorsque quelque confrère en Entomologie veut bien me signaler une faute qu'il importe de corriger dans l'impression de mes livres, pas plus, je l'espère, le D<sup>r</sup> Arnold Pagenstecher ne m'en voudra d'avoir appelé son attention sur les déformations du nom d'une localité et du nom d'un Entomologiste, commises dans son étude, d'ailleurs très savante et fort bien documentée, sur les races locales du *Parnassius Apollo*.

Je transcris donc comme suit l'intéressante notice écrite par le Docteur Macker, de Colmar :

« 4 septembre 1912.

Dans son histoire naturelle des Lépidoptères-Rhopalocères des départements du Haut et Bas-Rhin, de la Moselle, de la Meurthe et des Vosges (Colmar, 1834), L. Cantener ne fait pas mention du *P. Apollo*, en Alsace. Ce Lépidoptère a cependant été indiqué par Godart, dans la statistique du Haut-Rhin (Mulhouse, 1831, p. 110), comme existant au Ballon. Il s'agit évidemment du Ballon d'Alsace.

Henri de Peyerimhoff, dans son *Catalogue des Lépidoptères d'Alsace* (1<sup>re</sup> publication, Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Colmar, 2<sup>e</sup> année, 1861), dit qu'on trouve l'*Apollon* dans la partie la plus méridionale de l'Alsace, à Dürlingsdorf, à sept kilomètres et demi de Ferrette, en terrain jurassique.

Stoffel, ancien bibliothécaire de la ville de Colmar, qui connaissait très bien Ferrette et ses environs, disait souvent que l'*Apollon* n'était pas rare dans cette partie de l'Alsace.

Depuis nombre d'années, il n'était plus question de l'*Apollon* en Alsace, lorsque M. Henri Lebert, ancien magistrat, décédé en 1884, signala la présence de ce Lépidoptère autour du lac de Sewen (*Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Colmar*,

---

(\*) Heidenheim se trouve précisément situé dans le Schwaebische Alp, sur les bords de la Brenz, affluent du Danube, un peu à l'ouest de Donauwerth.



année 1875, page 145). La vallée de Sewen a une forme ovulaire; elle est bornée, de chaque côté, par de hautes montagnes de formation granitique qui, comme on le voit souvent en Suisse, descendent directement jusqu'au fond de la vallée. Le pittoresque petit lac est entouré de prairies, et, à l'extrémité de la vallée, se dresse le majestueux Ballon d'Alsace ou de Giromagny, qui a 1.290 mètres d'altitude. Le village de Sewen, dans la haute vallée de Massevaux, est situé sur le confluent de la Doller et du Rol-lenbach qui descend du Ballon.

M. Lebert faisait de fréquents séjours à Oberbrueck, près de Massevaux. Le 31 mai 1875, par une belle matinée, il se promenait près du lac de Sewen, quand son attention fut attirée par les allures d'un grand papillon blanc qui se posait sur les fleurs. En l'examinant de plus près, il reconnut avec l'émotion d'un ancien amateur de Lépidoptères, un superbe *Apollo*. Renouvelant ses promenades dans les mêmes parages, il vit que le nombre des *Apollo* augmentait jusque vers la fin de juin. Les années suivantes, ce papillon a été retrouvé dans les mêmes conditions. Répondant à l'invitation de mon ami Lebert, le 30 juin 1882, j'ai visité avec lui, dans la matinée, les alentours du lac Sewen. A peine arrivés, nous avons aperçu, posé sur une fleur, un *Apollo* ♀ qui s'est laissé prendre sans chercher à fuir. Un instant après est survenue une averse qui a mis fin à notre trop courte chasse.

En définitive, le *P. Apollo* est indigène à Sewen; il y vole dans le courant de juin, surtout dans la seconde quinzaine de ce mois; il descend généralement dans la vallée entre 10 heures et midi; il habite sur les hauteurs qui entourent la vallée. »

L'*Apollo-Meridionalis* (Pl. CCXIV, fig. 1928, 1929) est d'assez grande taille; il a le fond des ailes blanc; les taches rouges des ailes inférieures sont plus grosses que chez les races allemandes; je crois qu'on peut le considérer comme assez différent de l'*Apollo* de la Franche-Comté, province dont l'Alsace est cependant limithrophe; ce n'est donc pas avec le nom de *Meridionalis* que je puis désigner la morphe franc-comtoise de l'*Apollo* dont je présente

une figuration relativement importante, afin de la faire exactement connaître.

Il me semble que le nom de *Wiskotti* doit désigner l'*Apollo* de la Franche-Comté. J'avais donné ce nom de *Wiskotti* à une ♀ *Apollo*, de la collection Bellier, malheureusement sans désignation de localité, et que je considérai comme une transition à une Aberration plus caractérisée et que feu l'Entomologiste Wiskott, de Breslau, avait fait connaître.

Les documents que je reçus plus tard des montagnes du Doubs m'ont porté à penser que la prétendue Ab. *Wiskotti*, figurée sous le n° 14 de la Pl. 2 dans la XIV<sup>e</sup> livraison des *Etudes d'Entomologie*, n'est autre chose que la ♀ comtoise d'*Apollo*, semblable à celles qui sont représentées sous les n<sup>os</sup> 1932 et 1933, sur la Pl. CCXV, dans le présent ouvrage. Toutefois, il convient d'observer que, dans les montagnes du Doubs, *Apollo* est une Espèce très variable. Aussi il me semble vrai de dire que la Franche-Comté est bien la contrée de France où l'*Apollo* est plus intéressant à étudier, à cause de sa magnifique variation. Je dois à l'obligeance de MM. François Junet, René Fritsch et Robach, tous les trois excellents Lépidoptéristes à Besançon, la documentation au moyen de laquelle je publie la présente étude. Je les remercie cordialement du concours si amical et si compétent dont je leur suis redevable.

Sur les Pl. CCXV, CCXVI et CCXVII, sont figurés neuf exemplaires du *Parnassius Apollo-Wiskotti* du département du Doubs.

Le ♂ n° 1931 est remarquable par la grosse tache rouge en forme de rein, comme dit le D<sup>r</sup> Verity, de ses ailes inférieures, et par la dimension de la pupillation centrale blanche, ou noyau blanc, des deux taches rouges des mêmes ailes.

La ♀ n° 1932, d'Ornans, m'a été envoyée par M. Robach, et l'autre ♀ n° 1933 a été prise à la frontière suisse, entre les Brenets et le col des Roches, en 1898, par le même M. Robach. La couleur rouge des taches des ailes inférieures n'est pas carminée, mais orangée ou vermillon; ces taches rouges sont très développées;

on remarque qu'elles sont au nombre de quatre et qu'un point noir intranervural continue la série que forme la seconde tache rouge des ailes inférieures qui approchent du bord anal. Les taches noires des supérieures sont grosses, d'une couleur vive; le fond des ailes est d'un blanc plus ou moins légèrement jaunâtre.

Sur la Pl. CCXVI se trouvent représentés trois exemplaires que m'a offerts M. François Jeunet. Le ♂ n° 1934 a les taches rouges très faiblement pupillées de blanc.

La ♀ n° 1935 a les taches d'un rouge-carmin et non d'un rouge-orange ou vermillon, comme chez les ♀ prises par M. Robach à Ornans et aux Brenets. Les ailes supérieures sont tachetées d'un noir vif et l'on voit une série d'atomes noirs, assez serrés, relier les taches noires extracellulaires, de façon à présenter l'aspect d'une bande maculaire presque continue, depuis le bord costal au bord inférieur.

La ♀ n° 1936 est remarquable par le développement du noyau blanc, au milieu des taches rouges des ailes inférieures. C'est comme chez le ♂ n° 1931 de la Pl. CCXV. Les deux ♂ et la ♀ n°s 1937, 1938, 1939 de la Pl. CCXVII sont tous des *Pseudonomion* pris par M. François Jeunet. Le ♂ n° 1937 a déjà été représenté par le Docteur Verity, dans *Rhopalocera palaeartica*, sous le n° 12 de la Pl. IX de cet estimable ouvrage. On remarque dans cet exemplaire une tache rouge relativement large, semblant divisée en deux par le pli de l'aile, au milieu de la grosse macule noire située tout près du bord inférieur des ailes supérieures. Le second ♂ présente, en outre de la même pupillation rouge que le premier ♂, une tache rouge longue au milieu de la grosse tache noire extracellulaire des ailes supérieures et une pupillation rouge dans la tache noire arrondie, située près du bord anal des ailes inférieures.

Quant à la ♀ n° 1939, elle montre, dans trois taches rouges des ailes supérieures, et dans les taches noires aboutissant au bord anal, la pupillation rouge, de sorte que ces trois *Apollo* appartiennent à la variété *Pseudonomion*, Christ, la plus caractérisée.

Dans le département du Doubs, M. René Fritsch et M. Jeunet m'ont informé que le *Parnassius Apollo* se rencontrait encore aujourd'hui, en outre des localités précitées, dans les prés au Nord du Doubs, en allant sur la Cluse, village situé au pied du Lormont; sur toute la frontière suisse entre Pontarlier et Morteau, en suivant la vallée du Doubs; à Mouthiers-Hautepierre, le long du chemin qui conduit aux sources de la Loue. Quant aux environs immédiats d'Ornans, il semble que l'*Apollo* y soit présentement éteint. Les anciens Entomologistes de Besançon capturaient jadis facilement *Apollo* à Ornans, localité qui n'est qu'à 25 kilomètres de leur ville. C'était à Ornans qu'on trouvait la race la plus grande; je possède en effet dans ma collection, en outre de la ♀ figurée sur la Pl. CCXV, deux *Apollo* plus grands, pris anciennement à Ornans. Mais ils ont perdu la couleur primitive du fond de leurs ailes. Le temps a exercé son action et les deux papillons en question sont devenus un peu brunis. Dans ces conditions, je ne crois pas devoir en donner la figure qui ne pourrait plus être d'accord avec la réalité d'autrefois.

A l'Est et au Sud du Doubs, habite, en France et en Suisse, la morphe dont le fond des ailes est bien blanc et que Fruhstorfer a appelée *Nivatus*. Je fais figurer un ♂ de Chasseral, une ♀ d'Eclepens et un ♂ du Mont Vuache, près le Fort de l'Ecluse, dans le département de l'Ain (Pl. CCXXXI, fig. 1979, 1980, 1981). J'en suis redevable à l'obligeance de mon excellent ami Charles Blachier, de Genève.

Je dois faire observer que par erreur, sur la Pl. CCXXXI, on a écrit 1879, 1880 et 1881, au lieu de 1979, 1980 et 1981.

Le Dr Arnold Pagenstecher a disserté sur le *Parnassius Apollo-Nivatus*, aux pages 123-129 de ses observations sur les *Lokalformen von Parn. Apollo* (Nassau, Ver., 1909). Je ne partage pas son opinion, quant au rattachement de l'*Apollo* du département du Doubs à la forme *Nivatus*. Ainsi qu'on l'a vu ci-dessus, mon avis est que l'*Apollo* du Doubs constitue une morphe spéciale dont j'ai fait représenter jadis une ♀ avec le nom de *Wiskotti*.

Si l'on descend toujours plus au Sud et si l'on continue d'envisager les races françaises de l'*Apollo*, on rencontre dans les deux départements savoyards de nombreux *Parnassius* et à des altitudes très diverses. Je fais figurer sous le n° 1925 de la Pl. CCXIII, un ♂ que j'ai pris en Haute-Savoie, dans le val du Fier, non loin de la petite ville de Rumilly. C'était à une basse altitude. Les points noirs sont gros; aux ailes supérieures, des traces rouges pupillent les taches noires extracellulaires; les taches rouges des ailes inférieures sont grandes, d'une teinte orangée; le fond des ailes est d'un blanc un peu jaunâtre. Il n'y a pas grande différence entre l'*Apollo* du Doubs et celui des gorges du Fier, en Haute-Savoie.

Des Basses-Alpes, comme de Vernet-les-Bains, j'ai vu des centaines d'exemplaires de *Parnassius Apollo*, alors, le matériel dont je dispose apporte, par son nombre et la variété des exemplaires, un trouble qui ne permet guère d'attribuer à la forme locale de ces pays une fixité capable d'en faciliter le classement.

J'ai fait choix de trois exemplaires de Digne, soit : deux ♂ remarquables par l'accentuation de leur bordure submarginale noirâtre aux quatre ailes, et une ♀ assez bien partagée pour les taches rouges et la pupillation rouge des taches noires.

Je publie sous les n°s 1940, 1941, 1942 de la Pl. CCXVIII, la figure de ces trois *Apollo*, de Digne, et sous les n°s 1943, 1944 et 1945 de la Pl. CCXIX, je représente d'abord un ♂ pris à Larche, dans les Basses-Alpes, et offrant le même caractère de bordure noire commune aux quatre ailes, qui se remarque chez les deux ♂ de Digne; puis un ♂ et une ♀ du Mont Ventoux, dans le département de Vaucluse, que m'a donnés M. Henry Brown, de Paris. La forme de Vaucluse est très peu mélanicme; elle semble faire un passage entre la race de Digne et celle de l'Auvergne.

Il me reste à citer parmi les morphes françaises d'*Apollo*, la petite forme des Hautes-Alpes qui a été appelée *Substitutus* par

the hon. Walter Rothschild. Je fais figurer sous le n° 1946 de la Pl. CCXX, un ♂ que j'ai pris à la Grave, en juillet 1906. Sous les n°s 1947 et 1948 de la même Pl. CCXX, sont représentés un ♂ et une ♀ que je pris à Saint-Martin-de-Vésubie (Alpes-Maritimes), en juin 1896.

Cet *Apollo* était abondant dans un champ, près de la route que nous parcourions au-dessus du village de Saint-Martin. J'avais pour compagnon d'excursion feu Alexandre Constant. Les Rhopalocères ne l'intéressaient guère et il me plaisait, fort amicalement d'ailleurs, sur l'ardeur que je déployais pour remplir ma boîte de chasse, avec de gros papillons. Lui, Alexandre Constant, était surtout amateur de Microlépidoptères. C'est tout au plus si les Macrohétérocères semblaient mériter son attention. J'essayai de me défendre contre les quolibets aimables, mais un peu ironiques de mon ami, et, en piquant mon butin, je lui exposais l'intérêt que les variations locales des Espèces communes avaient pour moi. Pendant que nous étions assis sur un talus, au bord du chemin, et que nous devisions sur l'Entomologie, d'un ton plutôt plaisant, il me raconta l'histoire suivante que je demande la permission de rapporter.

On l'avait une fois prié de donner une leçon pratique de Lépidoptérologie à un jeune homme dont la famille villégiaturait, pendant l'été, à Saint-Martin-de-Vésubie. Constant, qui demeurait à Cannes, fuyait la chaleur excessive de l'été, sur le littoral, et montait ordinairement dès le mois de juin vers les sites alpestres. Très obligeant, quoique toujours caustique, Alexandre Constant consentit à guider l'Entomologiste débutant. Précisément les deux *Parnassius Mnemosyne* et *Apollo* voltigeaient à la même époque, la première Espèce étant sur son déclin et l'autre commençant à éclore. Constant fit récolter à son élève les deux *Parnassius* et lui en donna les noms. En lui montrant *Mnemosyne*, il lui dit : Ceci est le petit *Parnassien*, tandis qu'il désigna *Apollo* comme étant le grand *Parnassien*. Le professeur prit même la peine de faire observer quelques caractères communs aux deux *Parnassiens*, dits : génériques, et les caractères différentiels, dits : spécifiques.

L'élève écoutait avec attention et crut pouvoir se vanter de posséder une excellente mémoire. Il ne doutait point de retenir parfaitement les noms. La chasse finissant, vers le soir, les deux Entomologues rentraient à l'hôtel, et Constant ayant prié son disciple d'ouvrir sa boîte, l'invita à répéter les noms qu'il lui avait enseignés. Oh ! répondit le néophyte, je n'ai rien oublié de ce que vous m'avez appris. D'ailleurs votre leçon était facile à retenir et m'est bien entrée dans la tête; voici le *grand Pharmacien* et voici le *petit Pharmacien* ! Constant, après cette expérience, déclara que son élève n'avait plus besoin de professeur et considéra son rôle d'instituteur comme terminé.

Chacun de nous sans doute, passant la revue des papillons rangés dans les boîtes, se rappelle les circonstances de leur capture et ressuscite dans sa pensée, avec l'aspect du paysage, la compagnie des amis qui étaient présents. C'est pour moi une délectation souvent délicieuse lorsque, reportant mes regards en arrière, j'évoque tant de chers souvenirs dont mes papillons sont les fidèles gardiens. Hélas ! il y a aussi une ombre funèbre. Car parmi ceux qui jadis ont récolté des Lépidoptères en ma société et dont les joyeux propos tintent encore à mes oreilles, combien ne sont déjà plus ! Les *Parnassius Apollo*, de Saint-Martin-de-Vésubie, à propos desquels je me suis laissé aller à raconter une plaisante causerie d'Alexandre Constant, furent capturés en juin 1896; ce fut cinq ans plus tard, le 13 mai 1901, que mon aimable ami fut subitement frappé par une mort inexorable, au moment où il s'apprêtait à partir pour la Corse, à l'occasion de la session de la Société botanique de France. J'avais fait ma première excursion avec Alexandre Constant, en 1862, dans les Pyrénées-Orientales. Je n'ai jamais connu un homme plus fécond en saillies spirituelles et imprévues. C'était en outre un savant de premier ordre, aussi compétent en horticulture et en botanique qu'en lépidoptérologie.

Une biographie très exacte d'Alexandre Constant a été écrite par le Docteur F.-X. Gillot, Vice-Président de la Société d'Histoire Naturelle d'Autun, et publiée dans les Mémoires de cette

Société (année 1901). Constant était né à Autun le 15 septembre 1829; il a donc vécu près de 72 ans.

Le *Parnassius Apollo* que je récoltai, en sa présence, à Saint-Martin-de-Vésubie, est assez voisin de celui qui vole à Valdieri, dans l'Italie septentrionale. Le fond des ailes est plus blanc chez le ♂ que chez la ♀; les taches rouges sont petites; l'aspect général est clair, bien que les atomes noirs recouvrent une assez large surface des ailes; mais le sens desdits atomes noirs n'est point serré, ni épais. La taille du papillon est moyenne; l'*Apollo* de Saint-Martin-de-Vésubie est à peu près aussi grand que celui de Valdieri; et si je le compare, au point de vue de la taille, aux *Apollo* d'Italie, je le trouve un peu plus grand que celui du Mont-Majella, moins grand que la morphé du Pizzo-tre-Vescovi, mais sensiblement supérieur à l'*Apollo-Pumilus*, d'Aspromonte, et à l'*Apollo-Sicilia*.

Un ♂ et une ♀ de l'*Apollo* de Saint-Martin-de-Vésubie sont figurés sous les n<sup>os</sup> 1947 et 1948 de la Pl. CCXX.

J'entreprends maintenant l'étude des races italiennes d'*Apollo* auxquelles confine la morphé de Saint-Martin-de-Vésubie.

En conséquence, sous les n<sup>os</sup> 1949 et 1950 de la Pl. CCXXI, je fais figurer un ♂ et une ♀ de l'*Apollo* de Valdieri, qu'on jugera sensiblement analogues, ainsi que je l'expose ci-dessus, à ceux des Alpes-Maritimes françaises. Le Dr A. Pagenstecher énumère dans le travail que j'ai déjà plusieurs fois cité au cours de cette étude : *Ueber die Verbreitungsbezirke und die Lokalformen von Parnassius Apollo*, aux pages 203, 204, trois races italiennes de *Parnassius* qui sont : *Apenninus*, Stichel; *Sicilia*, Oberthür; *Pumilus*, Stichel; mais, en 1909, il ne semble pas que le Docteur Pagenstecher les ait vues en nature. Mon ami Verity, aux pages 304, 306, 309 et 310, dans *Rhopalocera palearctica*, signale, en outre des morphes mentionnées par Pagenstecher, les races italiennes suivantes : *Piedmontanus*, Fruhst, des sources de la Dora Baltea, en Piémont; *Valdieriensis*, Turati et Verity, du versant



italien des Alpes-Maritimes; *Italicus*, Obthr., du Mont-Majella; *Rothschildi*, d'Italie, sans autre désignation.

Je crois qu'on peut rapporter à la race *Apeninus* le *Parnassius Apollo* que M. Orazio Querci vient de récolter au Pizzo-tre-Vescovi, par 2.000 mètres d'altitude.

Cette morphé est la plus grande des races italiennes connues, abstraction faite de l'énigmatique *Rothschildi*. Elle est très claire; elle a le fond des ailes blanc ou légèrement jaunâtre; les taches noires ressortent très vivement et nettement. Les deux taches rouges des ailes inférieures sont de dimension un peu variable, d'un rouge carminé, mais un peu teinté de vermillon. La ♀ diffère du ♂ parce qu'elle est plus ou moins sablée d'atomes noirs.

Les *Apollo* d'Italie attendent leur figuration coloriée. Je pourrais à cette lacune. Sous les n<sup>os</sup> 1949 et 1950 de la Pl. CCXXI sont représentés un ♂ et une ♀ *Valderiensis*, de Valdieri; sous le n<sup>o</sup> 1951, je fais représenter un ♂ *Sicilia*, que j'ai reçu de Failla-Tedaldi; sous les n<sup>os</sup> 1952, 1953, 1954 de la Pl. CCXXII, je fais figurer deux ♂ et une ♀ *Apeninus*, de Pizzo-tre-Vescovi; sous les n<sup>os</sup> 1955, 1956 et 1957 de la Pl. CCXXIII, ce sont deux ♂ et une ♀ *Italicus*, du Mont-Majella.

Enfin deux ♂ *Pumilus*, d'Aspromonte, si remarquables par le rétrécissement de toutes leurs taches noires et rouges, sont figurés sous les n<sup>os</sup> 1958 et 1959 de la Pl. CCXXIV, au-dessus de la ♀ *Sicilia* (n<sup>o</sup> 1960), dont le ♂ est reproduit sous le n<sup>o</sup> 1951 de la Pl. CCXXI. Tous ces *Apollo* italiens ont un aspect clair, peu rembruni, avec des taches noires vives et des macules rouges nettes, rétrécies. *Pumilus* et *Sicilia* sont les morphes naines de l'Espèce, contrastant avec le développement au moins double des races boréales et asiatiques.

En quittant la belle Italie, nous remontons vers les montagnes tyroliennes et nous y trouvons à Atzwang, près Bozen, une race que Fruhstorfer a appelée, je crois, *Rubidus*. Elle est bien variable

et je fais représenter non point des formes normales de la morphé *Rubidus*, mais un ♂ (N° 1961, Pl. CCXXV) exceptionnellement petit et deux grandes ♀ (n<sup>os</sup> 1962 et 1963 de la même Pl. CCXXV), superbement décorées par l'éclat de leurs taches rouges aux ailes inférieures, et la tendance à confluer de la série extracellulaire des macules noires aux ailes supérieures. Je suis redevable de ces exemplaires à M. Maus, de Wiesbaden, qui les a pris lui-même à Atzwang. Le D<sup>r</sup> Arnold Pagenstecher disserte sur l'*Apollo Rubidus*, aux pages 167-178 de son étude *Ueber die Lokalformen von Paruassius Apollo*.

Le même Auteur donne une bonne figuration (Taf. VII, fig. 1 et 3) de l'*Apollo-Vallesiacus*, Fruhst., de Martigny, défini copieusement aux pages 147-161 de l'étude précitée. Je ne m'arrête pas sur cette morphé valaisane, assez bien connue d'ailleurs et dont plusieurs figures ont été publiées déjà.

Dans l'Autriche occidentale, l'*Apollo* vole à Krems, en la vallée du Danube, entre Linz et Vienne. D'après Verity (*Rhopal. palcarctica*, Pl. LV, fig. 3 et 4), cet *Apollo* s'appellerait *Cetius*, Fruhst. La race *Cetius* semble bien présenter le caractère des ailes remarquablement arrondies, comme *Melliculus*; cependant il faut reconnaître que *Cetius* est très variable, car la ♀ n° 1966 de la Pl. CCXXVI venant de Krems, comme la ♀ précédente (n° 1965), est dépourvue de l'aspect éclatant qui caractérise la forme *Cetius*. Cette forme *Cetius* normale a le fond des ailes d'un blanc légèrement jaunâtre sur lequel les taches noires et les macules rouges ressortent avec vivacité. Au contraire, la ♀ n° 1966 est plus petite, plus obscure et d'un aspect plus éteint. On dirait une ♀ *Winningsensis*; la comparaison est facile avec la ♀ *Winningsensis* représentée sous le n° 1918 de la Pl. CCX.

Le magnifique *Apollo-Melliculus* habite en Bavière, notamment à Lichtenstein et à Pommelsbrunn, tout près de Hersbrück, à une petite distance de Fürth et de Nuremberg; ses ailes sont arrondies; elles ont le fond blanc jaunâtre, d'un ton encore plus écla-

tant que dans la race *Cetius*. Les taches rouges sont quelquefois énormes; souvent le noyau blanc central est double. Il est généralement très vif et très développé; mais il faut observer que le noyau blanc en question peut quelquefois faire défaut.

Sous les n<sup>os</sup> 1967, 1968 et 1969 de la Pl. CCXXVII, je fais figurer un ♂ et deux ♀ de la magnifique race *Melliculus*. Le ♂ n<sup>o</sup> 1967 a été pris à Rupprechtstegen, en juillet 1910; les deux ♀ dont les taches rouges sont si élargies aux ailes inférieures viennent de Lichtenstein, près Pommelsbrunn. Ce sont des exemplaires exceptionnellement décorés.

Sous les n<sup>os</sup> 1970, 1971 et 1972 de la Pl. CCXXVIII, j'ai fait encore figurer un ♂ de Lichtenstein différant de celui de Rupprechtstegen par ses taches rouges aux ailes inférieures, moins pupillées de blanc, et une ♀ également de Lichtenstein, plus obscure que les ♀ de la Pl. CXXVII. La ♀ n<sup>o</sup> 1972, avec sa large tache rouge au milieu de la tache noire extracellulaire des ailes supérieures, et ses taches rouges pourvues d'un noyau blanc si éclatant, aux ailes inférieures, a été capturée à Beratzhausen, au Nord-Ouest de Ratisbonne. J'en suis redevable à M. Max Saelzl. En dessous, les trois taches extracellulaires des ailes supérieures paraissent être plutôt rouges, cerclées de noir, que noires pupillées de rouge, tant la couleur rouge occupe de place.

Dans le Fichtelgebirge, à Berneck, on trouve une race appelée *Ancile*, Fruhst., et qui paraît être assez référible à *Melliculus*, quoique distincte par la teinte un peu plus jaune du fond de ses ailes; autrement, il y a des exemplaires d'*Ancile*, de *Melliculus* et même de *Cetius* qui paraîtraient bien analogues. J'ai fait représenter sous les n<sup>os</sup> 1973, 1974, 1975 de la Pl. CCXXIX un ♂ et deux ♀ *Ancile* de Berneck. La ♀ n<sup>o</sup> 1974 montre en dessous, aux ailes supérieures, une pupillation rouge dans les taches noires. Cette pupillation manque dans la ♀ n<sup>o</sup> 1975.

Ce n'est point d'aujourd'hui que date la figuration du superbe *Apollo-Melliculus*. Depuis plus d'un siècle et demi, la forme *Melliculus* a été fort bien représentée.

En effet, dans le volume III du bel ouvrage : *Der Monatlich herausgegebenen Insecten Belustigung*, August Johann Roesel von Rosenhof figure sous les n<sup>os</sup> 1 et 2 de la Taf. XLV (*Classis II Papilionum Diurnorum*), l'*Apollo* bavarois. A la page 260, l'auteur dit qu'il représente le plus bel exemplaire qu'il a vu; il fait connaître qu'il a trouvé dans la belle collection du pharmacien Beurers, à Nuremberg, des exemplaires plus beaux que ceux d'Italie; les échantillons bavarois avaient été reçus d'un amateur qui les avait pris dans les environs mêmes. C'est donc l'*Apollo Melliculus* qui se trouve avoir été l'objet de deux excellentes figures datant du milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle.

Schaeffer, dans les *Icones Insectorum Ratisbonensium*, publiés vers 1766, figure aussi, sous les n<sup>os</sup> IV et V de la Tabula XXXVI, le *Parnassius Apollo-Melliculus* ♀ de la forme *Pseudonomion*, présentant de magnifiques taches rouges. La variété *Pseudonomion* paraît fort rare chez *Melliculus*.

Certes, il y a une grande différence entre l'aspect de *Melliculus* et d'*Escalerae*, de *Lozeræ* et de *Pumilus*; mais, après avoir soigneusement étudié les *Parnassius Apollo* de toute provenance, on constate dans les races locales de cette Espèce deux faits contradictoires : 1<sup>o</sup> une grande variabilité dans la plupart des races, ce qui paraît en opposition avec la théorie de l'uniformité de la race elle-même; 2<sup>o</sup> malgré cette variabilité, un faciès particulier à chaque race, ce qui constitue une sorte d'air de famille distinguant assez nettement les *Apollo*, habitant une contrée, des autres *Apollo*, même voisins.

Si l'on compare *Lozeræ* et *Melliculus*, on constate instantanément la différence de couleur du fond des ailes, plus blanche chez *Melliculus*, plus jaunâtre chez *Lozeræ*; la teinte des taches des ailes inférieures est d'un rouge carmin très vif chez *Melliculus* et d'un rouge plus vermillon chez *Lozeræ*; on remarque en outre la plus grande largeur du bord hyalin des ailes supérieures chez *Lozeræ*, et l'accentuation plus prononcée de la bande subtermi-

nale d'atomes noirs aux mêmes ailes ; de plus, la forme des ailes est plus arrondie chez *Melliculus*. Tous les exemplaires des deux races : *Lozeræ* et *Melliculus*, que j'ai vus, sont bien distincts les uns des autres. Aussi *Lozeræ*, en France, et *Melliculus*, en Bavière, constituent-ils deux unités de morphe très tranchées. De même *Lozeræ* et *Marcianus* sont tout aussi différents l'un de l'autre pour les raisons que j'ai déjà exposées ci-dessus.

En terminant la figuration des races du *Parnassius Apollo*, je fais représenter sous le n° 1976 de la Pl. CCXXX, le ♂ *Graslini*. L'étiquette porte : Turquie. C'est un papillon qui fut jadis envoyé par Kindermann à feu de Graslin, par l'intermédiaire de Becker, de Wiesbaden ; ce Becker était venu se fixer à Paris, vers le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, et s'y livrait au commerce des Lépidoptères. J'en ai bien souvent entendu parler par Boisduval et Guenée. Becker était le commissionnaire des chasseurs allemands près des Entomologistes français et surtout parisiens, plus nombreux autrefois qu'aujourd'hui.

Sous les n<sup>os</sup> 1977 et 1978 de la même Pl. CCXXX sont figurés un ♂ et une ♀ de l'*Apollo-Chryseis*, de Fort-Naryne, dans le Turkestan russe. La ♀, à cause de la couleur orangé pâle, un peu dorée, répandue sur ses ailes, me paraît différer de toutes les autres ♀ d'*Apollo*. Ma collection contient plusieurs exemplaires du Fort-Naryne dont les ♀ méritent le nom : *Chryseis*.

Les *Apollo Graslini* ♂ et *Chryseis* ♂ et ♀ sont les seuls représentants des races orientales que je fais figurer dans le présent travail. Il faudrait, pour la figuration des *Apollo* de l'Europe orientale et de l'Asie un grand nombre de Planches coloriées. J'y aurais volontiers pourvu si j'avais pu réunir en quantité suffisante les documents indispensables pour me permettre de fixer mon opinion. Mais je dois reconnaître que je me trouve présentement insuffisamment édifié sur les morphes hongroises, balkaniques, russes, scandinaves et sibériennes du *Parnassius Apollo*. En effet, il faut avoir sous les yeux des exemplaires en grand nombre et provenant de localités bien définies, pour pouvoir émettre des

idées vraies, surtout lorsqu'il s'agit de races d'une même Espèce. Car les différences de morphé, forme ou race sont généralement moins sensibles et plus délicates que les différences spécifiques; elles exigent une plus grande attention et surtout une documentation beaucoup plus considérable pour être appréciées exactement.

Comme un travail est généralement la cause de plusieurs autres travaux complémentaires et critiques sur le même sujet, je forme l'espoir que la présente étude consacrée aux *Parnassius Apollo* des races occidentales-européennes, amènera d'autres études plus savantes et tout aussi largement illustrées sur les races orientales de l'Europe et sur celles de l'Asie.

Octobre 1912.

Charles OBERTHÜR.

---

# EXPLICATION DES PLANCHES

PUBLIÉES DANS LE VOLUME VIII

*des Études de Lépidoptérologie comparée.*

---

## PARNASSIUS APOLLO

### PLANCHE CXCVIII.

- N<sup>os</sup> 1879. NEVADENSIS ♂, Sierra-Nevada (ex coll. de Graslin).  
1880. ESCALERE ♂, S.-Ildefonso (M. de la Escalera).  
1881. ESCALERE ♂, Bronchales (T.-A. Chapman).

### PLANCHE CXCIX.

- N<sup>os</sup> 1882 } ESCALERE ♀ ♀ ♀, Sierra-Alta. en Castille et Albarracin  
1883 } (Fabresse et Chapman).  
1884 }

### PLANCHE CC.

- N<sup>os</sup> 1885. PYRENAICUS ♂, Panticosa (Vasquez).  
1886 } PYRENAICUS ♂♂, Vernet-les-Bains, dans les Pyrénées-Orien-  
1887 } tales.

### PLANCHE CCI.

- N<sup>os</sup> 1888 }  
1889 } PYRENAICUS ♂♂, ♀, Vernet-les-Bains.  
1890 }

## PLANCHE CCII.

- N<sup>os</sup> 1891. PYRENAICUS ♂, Cauterets, Hautes-Pyrénées.  
 1892 / PYRENAICUS, trans. à NOVARÆ ♂♂, Gavarnie, dans les  
 1893 \ Hautes-Pyrénées (Henri Obthr.).

## PLANCHE CCIII.

- N<sup>os</sup> 1894 } PYRENAICUS, ♀ ♀ ♀, Gèdre, dans les Hautes-Pyrénées (Ron-  
 1895 } dou).  
 1896 }

## PLANCHE CCIV.

- N<sup>os</sup> 1897 }  
 1898 } LOZERÆ ♂♂♂, Florac, Lozère (Obthr. et Dayrem).  
 1899 }

## PLANCHE CCV.

- N<sup>os</sup> 1900 }  
 1901 } LOZERÆ ♀ ♀, Florac, Lozère (Dayrem).  
 1902. Transition vers LOZERÆ ♂, Auvergne (ex coll. Bellier).

## PLANCHE CCVI.

- N<sup>os</sup> 1903 }  
 1904 } APOLLO ♂. ♀ ♀, Lioran, Cantal.  
 1905 }

## PLANCHE CCVII.

- N<sup>os</sup> 1906 }  
 1907 } MARCIANUS ♂♂, ♀, Posthalde, près Fribourg-en-Brisgau  
 1908 } (Colonel B<sup>on</sup> von Seckendorff).  
 1909. MARCIANUS ♀, Hirschsprung (Colonel v. Seckendorff).

## PLANCHE CCVIII.

- N<sup>os</sup> 1910 }  
 1911 } MARCIANUS ♂, ♀ ♀, Hettingen-Hohenzollern (Wincenz  
 1912 } Mayer).



## PLANCHE CCIX.

- N<sup>os</sup> 1913. MARCIANUS ♂, Forêt-Noire.  
 1914 / VINNINGENSIS ♂♂, Mosenthal.  
 1915 \

## PLANCHE CCX.

- N<sup>os</sup> 1916 }  
 1917 } VINNINGENSIS ♂, ♀♀, Mosenthal.  
 1918 }

## PLANCHE CCXI.

- N<sup>os</sup> 1919 / BARTHOLOMÆUS ♂♂, Montagnes du sud de la Bavière (Hans  
 1920 \ Bösch).  
 1921. BARTHOLOMÆUS ♀, Petersberg, près Fischbach, sud de la  
 Bavière (Hans Bösch).

## PLANCHE CCXII.

- N<sup>os</sup> 1922 }  
 1923 } BARTHOLOMÆUS ♂♂, ♀, Falkenstein, 1.600 mètres, près  
 1924 } Fuessen, Bavière méridionale (Hans Bösch).

## PLANCHE CCXIII.

- N<sup>os</sup> 1925. APOLLO ♂, Savoie, dans la vallée du Fier et du Chéran.  
 1926 / Transition entre BARTHOLOMÆUS ♂ et MELLICULUS, Koenigsee  
 1927 \ en Bavière.

## PLANCHE CCXIV.

- N<sup>os</sup> 1928 / MERIDIONALIS ♂, ♀, Sewen, vallée de Massevaux, en Alsace  
 1929 \ (Dr Macker).  
 1930. SUEVICUS-ALBINOS ♂, Schwæbische Alb, en Wurtemberg  
 (Ad. Peter).

## PLANCHE CCXV.

- N<sup>os</sup> 1931. WISKOTTI ♂, Montagnes du Doubs.  
 1932. WISKOTTI ♀, Ornans (Robach).  
 1933. WISKOTTI ♀, les Brenets (Robach).

## PLANCHE CCXVI.

- N<sup>os</sup> 1934 }  
 1935 } WISKOTTI ♂, ♀♀, Montagnes du Doubs (Jeunet).  
 1936 }

## PLANCHE CCXVII.

- N<sup>os</sup> 1937 }  
 1938 } WISKOTTI ♂♂, ♀, Montagnes du Doubs (Jeunet).  
 1939 }

## PLANCHE CCXVIII.

- N<sup>os</sup> 1940 }  
 1941 } PROVINCIALIS ♂♂, ♀, Digne.  
 1942 }

## PLANCHE CCXIX.

- N<sup>os</sup> 1943. APOLLO ♂, Larche.  
 1944 ) PROVINCIALIS ♂, ♀, Mont-Ventoux, en Vaucluse (Henry  
 1945 ) Brown).

## PLANCHE CCXX.

- N<sup>os</sup> 1946. SUBSTITUTUS ♂, La Grave (Obthr.).  
 1947 ) APOLLO ♂, ♀, Saint-Martin-de-Vésubie (Obthr.).  
 1948 )

## PLANCHE CCXXI.

- N<sup>os</sup> 1949 }  
 1950 } VALDERIENSIS ♂, ♀, Valdieri (Turati).  
 1951. SICILIE ♂, Sicile (Failla-Tedaldi).

## PLANCHE CCXXII.

- N<sup>os</sup> 1952 }  
 1953 } APEXINUS ♂♂, ♀, Pizzo-tre-Vescovi (Querci).  
 1954 }

## PLANCHE CCXXIII.

- N<sup>os</sup> 1955 }  
 1956 } ITALICUS ♂♂, ♀, Mont Majella (Fabresse).  
 1957 }

## PLANCHE CCXXIV.

- N<sup>os</sup> 1958 }  
 1959 } PUMILUS ♂♂, Aspromonte, près Reggio (Krueger; ex Turati).  
 1960. SICILLE ♀, Sicile (Failla-Tedaldi).

## PLANCHE CCXXV.

- N<sup>os</sup> 1961 }  
 1962 } RUBIDUS ♂. ♀♀, Atzwang, près Bozen, Sud-Tyrol (W. Maus).  
 1963 }

## PLANCHE CCXXVI.

- N<sup>os</sup> 1964 }  
 1965 } CETIUS ♂, ♀♀, Krems.  
 1966 }

## PLANCHE CCXXVII.

- N<sup>os</sup> 1967. MELLICULUS ♂, Rupprechtstegen.  
 N<sup>os</sup> 1968 } MELLICULUS ♀♀, Lichtenstein, près Pommelsbrunn Hers-  
 1969 } bruckerschweiz, Franken Jura; Bavière, au nord du Danube.

## PLANCHE CCXXVIII.

- N<sup>os</sup> 1970 }  
 1971 } MELLICULUS ♂. ♀, Lichtenstein, Franken Jura (Hans Bösch).  
 1972. MELLICULUS ♀, Beratzhausen (Max Sälzl).

## PLANCHE CCXXIX.

- N<sup>os</sup> 1973 }  
 1974 } ANCILE, Berneck Fichtelkebirge (Hans Bösch).  
 1975 }

## PLANCHE CCXXX.

N<sup>os</sup> 1976 GRASLINI ♂, Turquie (Kindermann).

1977 / CHRYSEIS ♂, ♀, Fort-Naryne, en Turkestan (Akulin).  
1978 \

## PLANCHE CCXXXI.

N<sup>os</sup> 1979. NIVATUS ♂, Chasseral (Charles Blachier).

1980. NIVATUS ♀, Eclepens (Charles Blachier).

1981. NIVATUS ♂, Le Vuache (Charles Blachier).

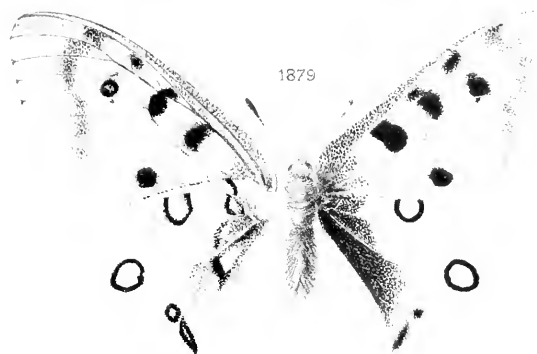
•

Par erreur, les N<sup>os</sup> de la Pl. CCXXXI sont indiqués 1879, 1880, 1881 sur la Planche même, au lieu de 1979, 1980, 1981.



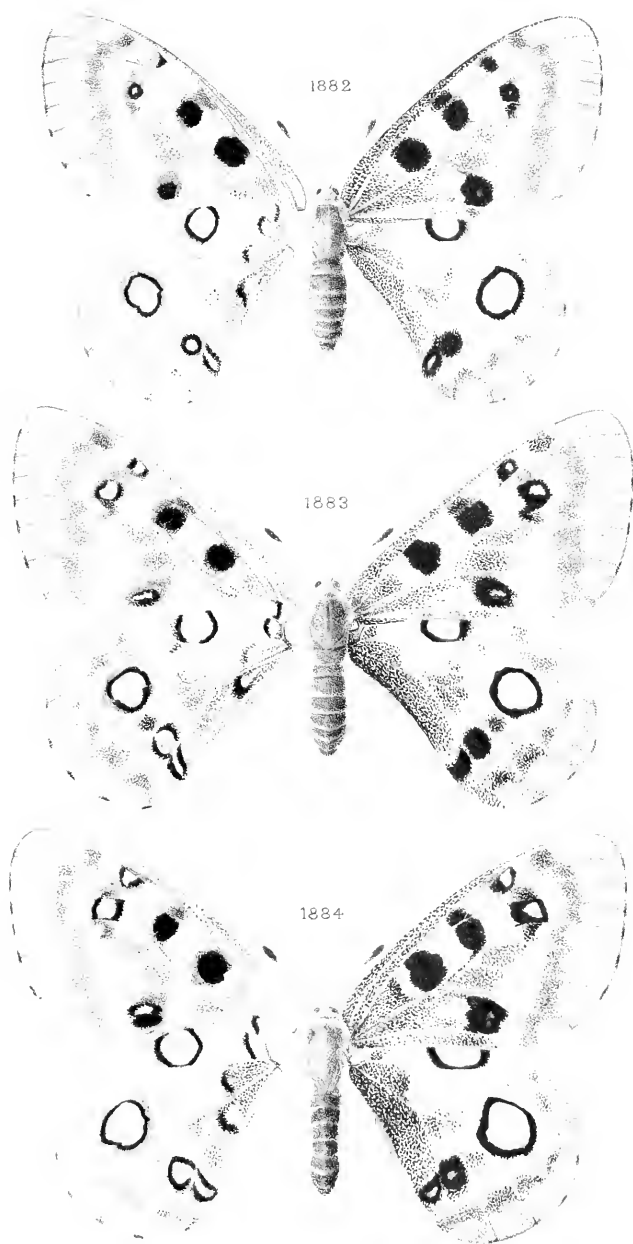




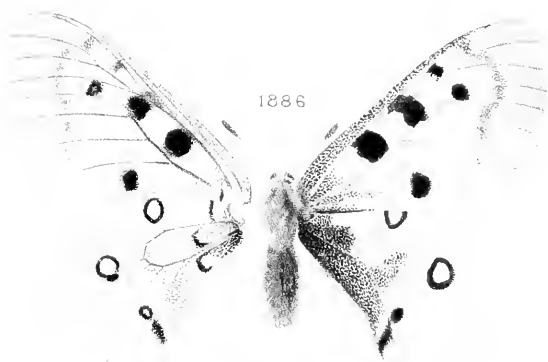




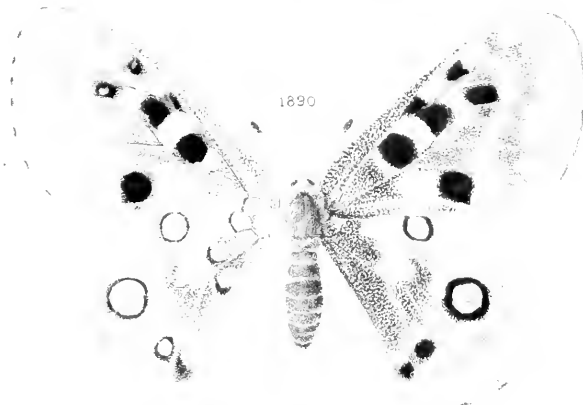
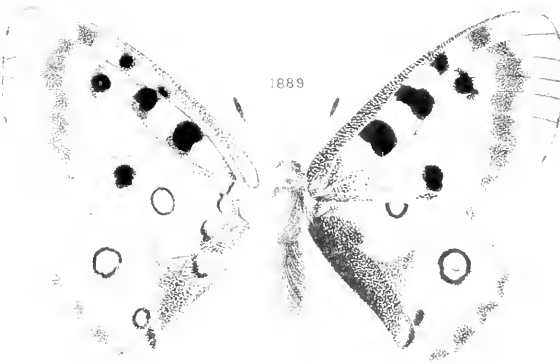
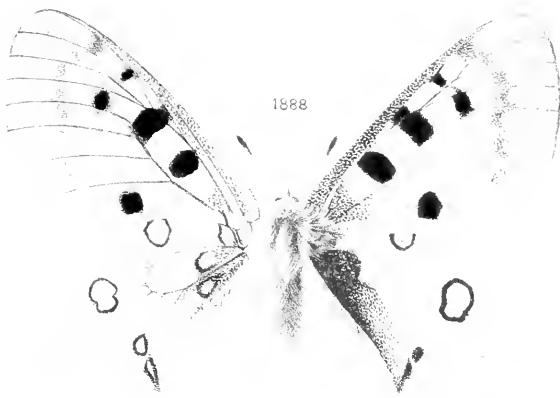










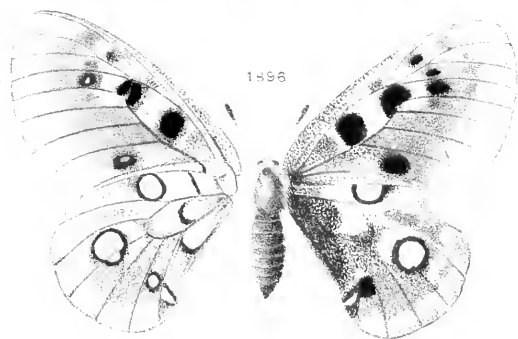
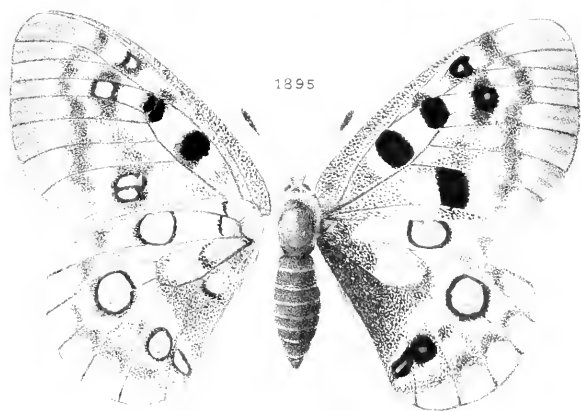
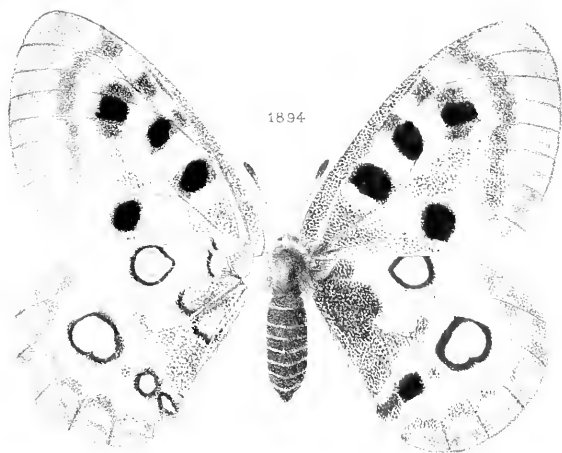




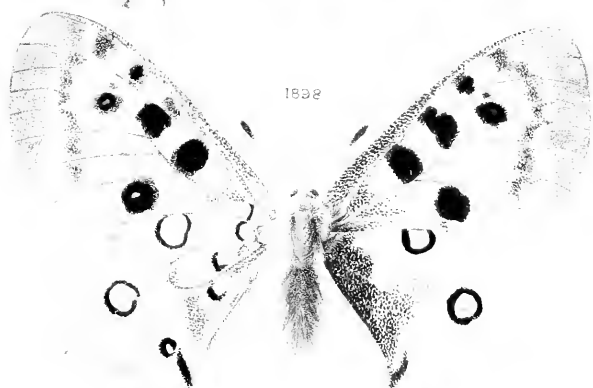




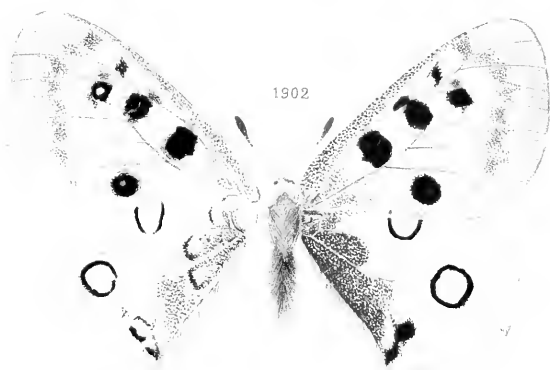
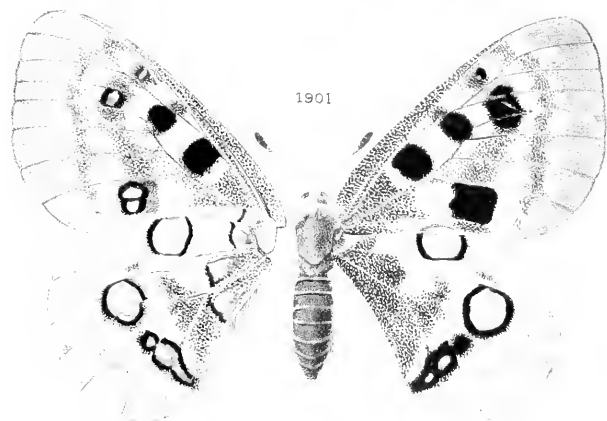
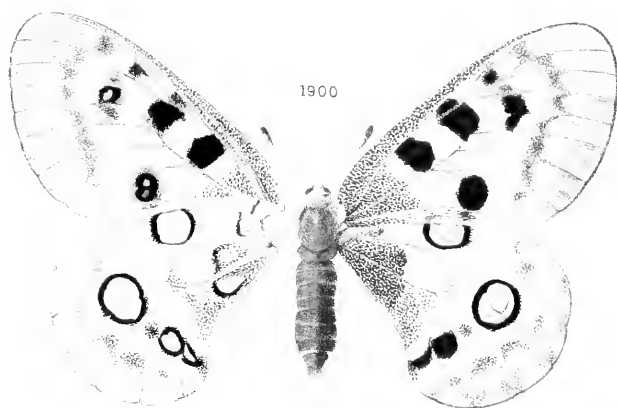




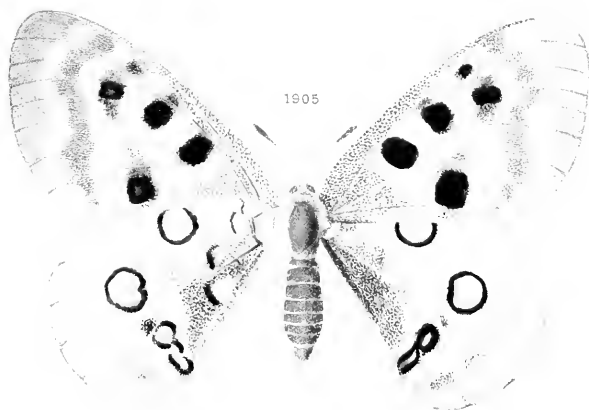
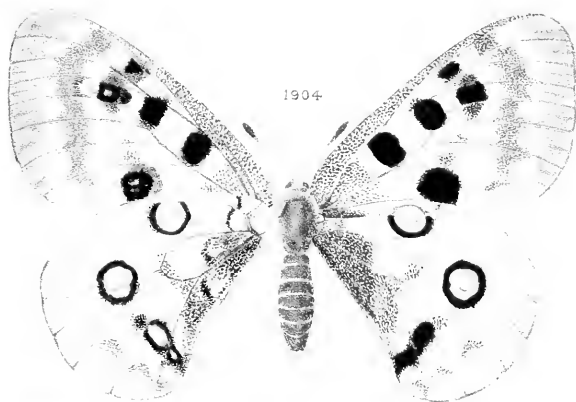






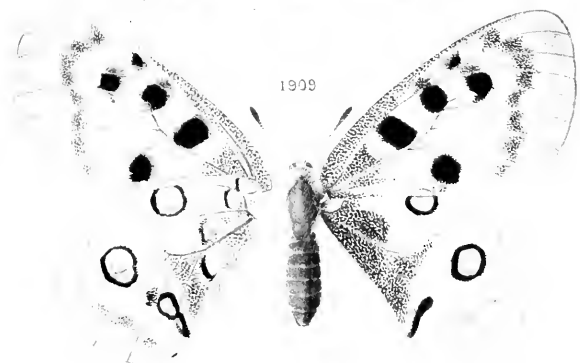
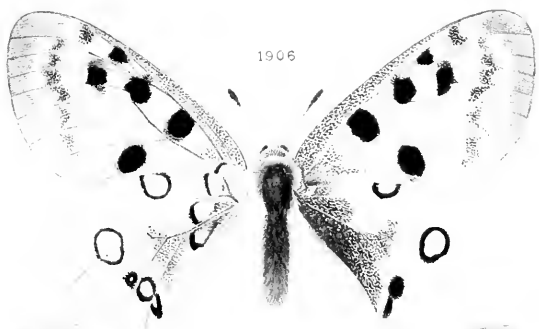








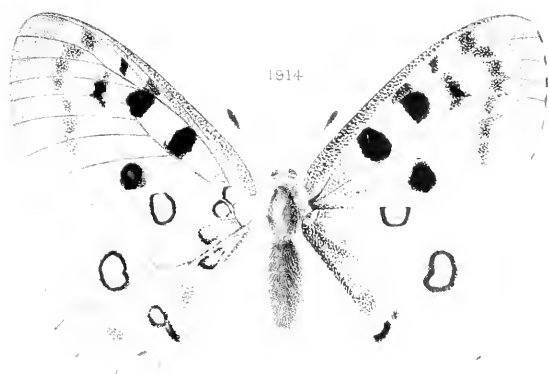
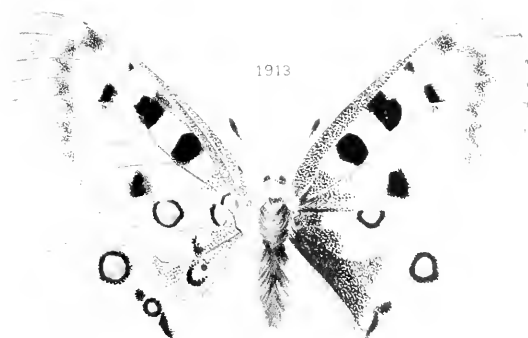




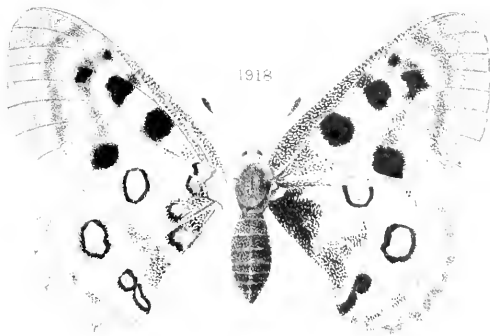
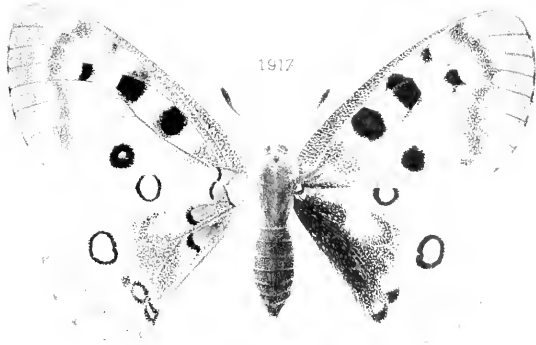
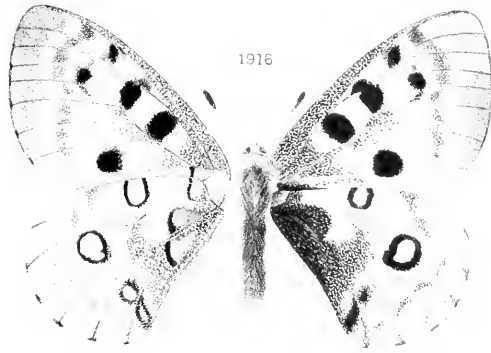






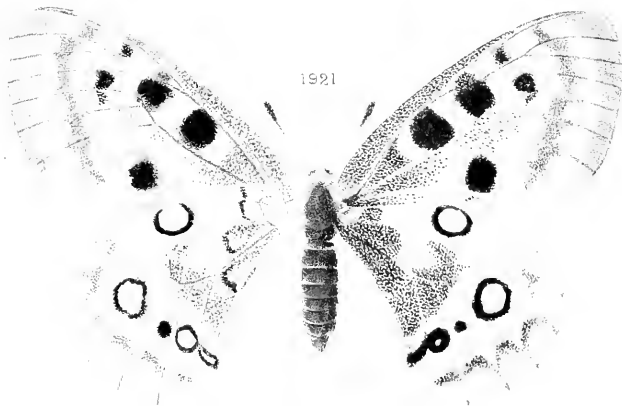
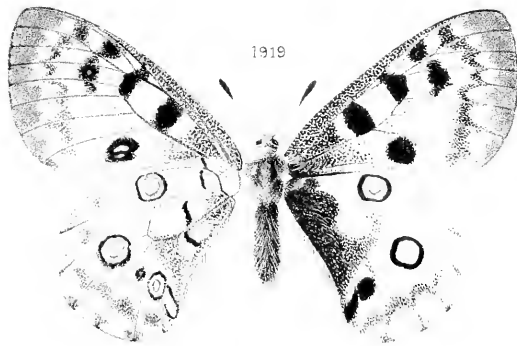




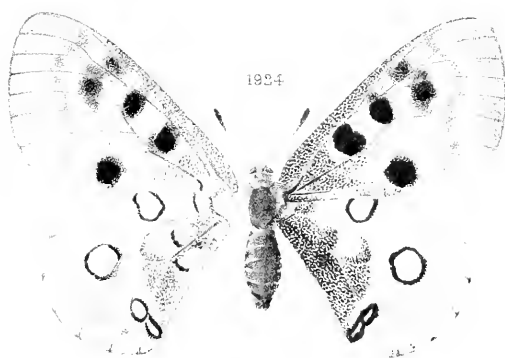
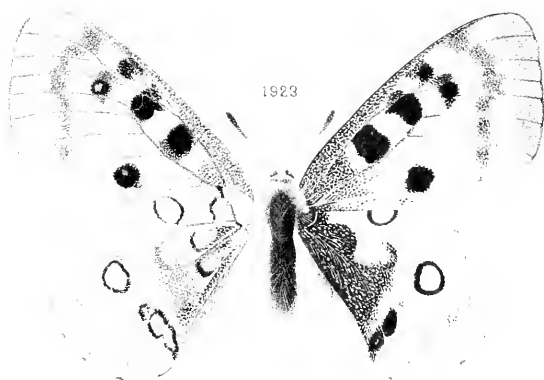
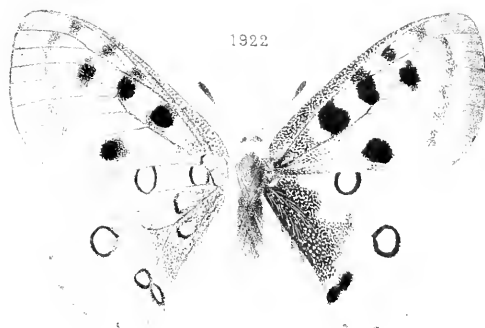




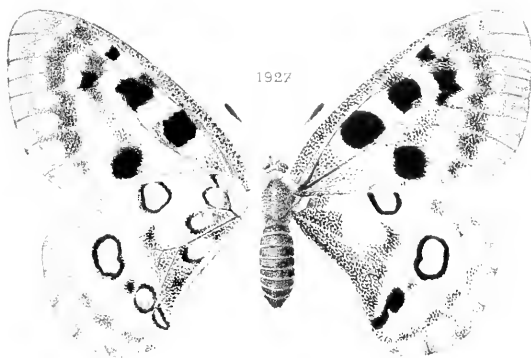
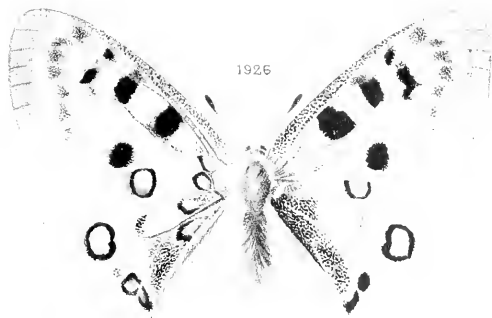
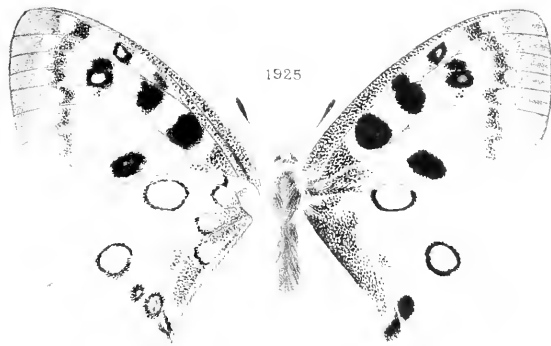




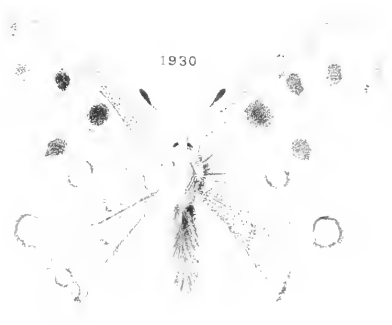
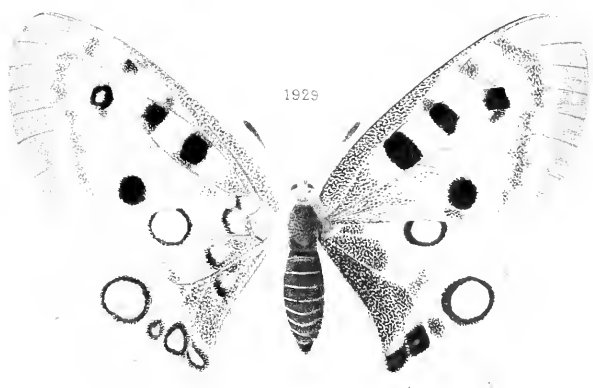
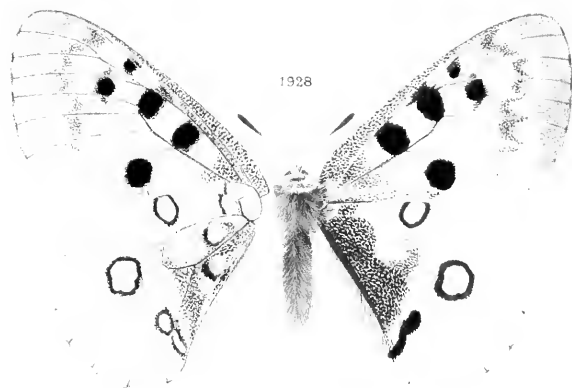






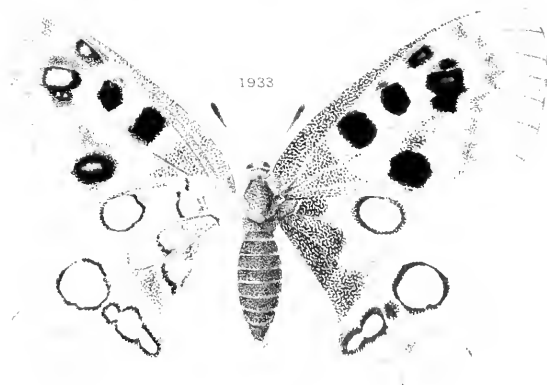
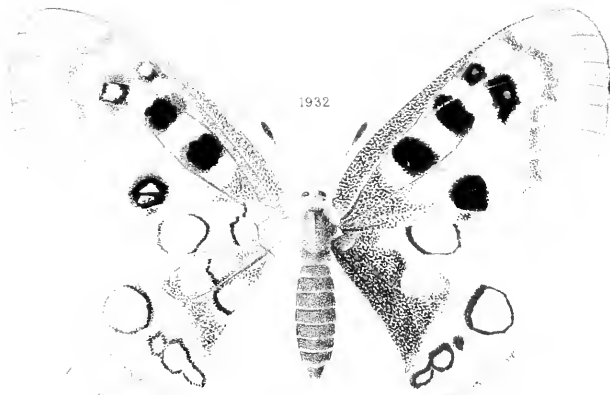
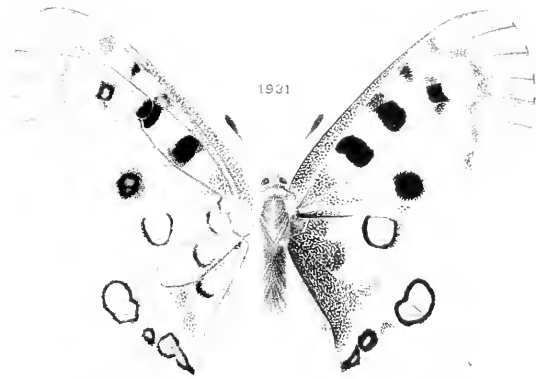




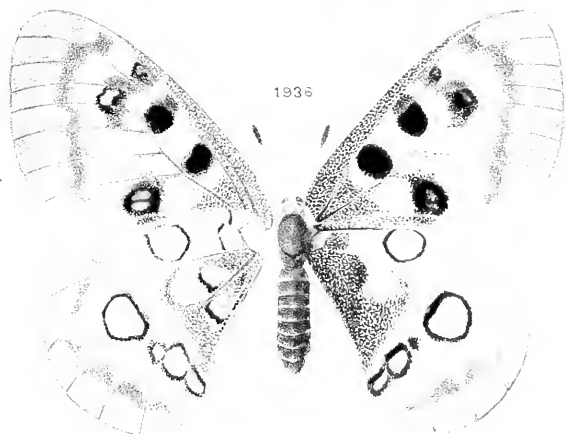
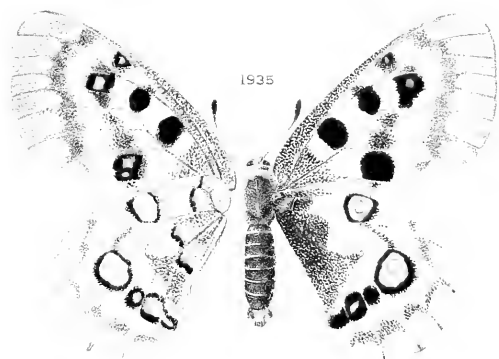
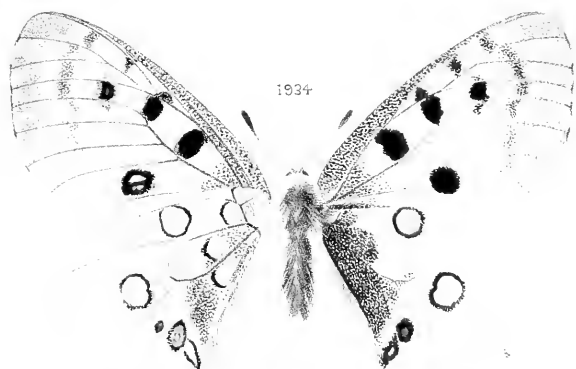




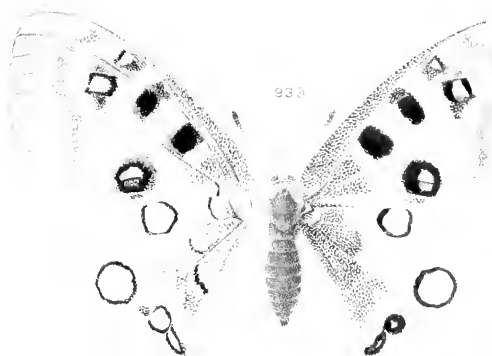
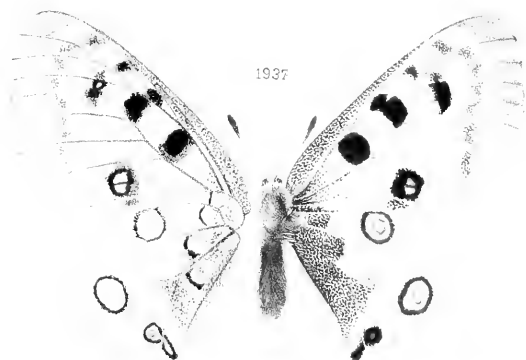




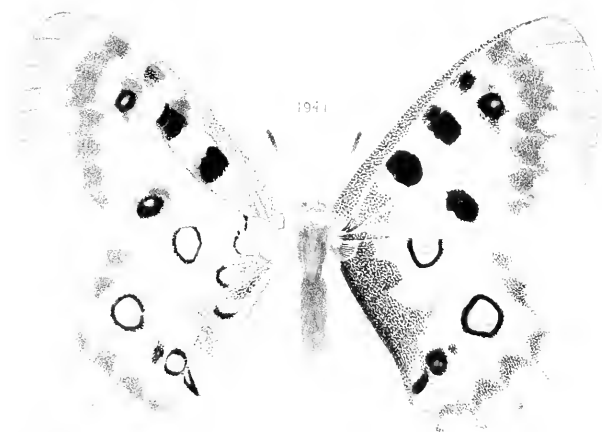






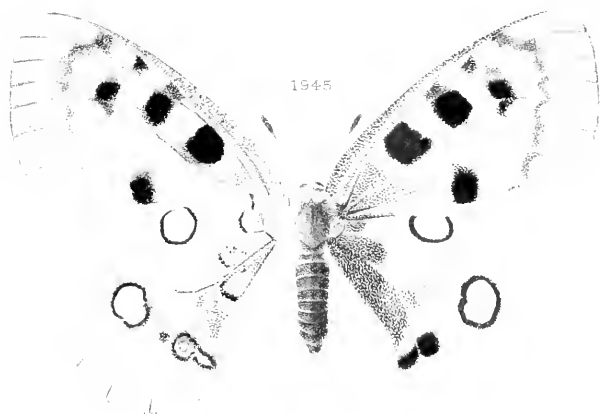
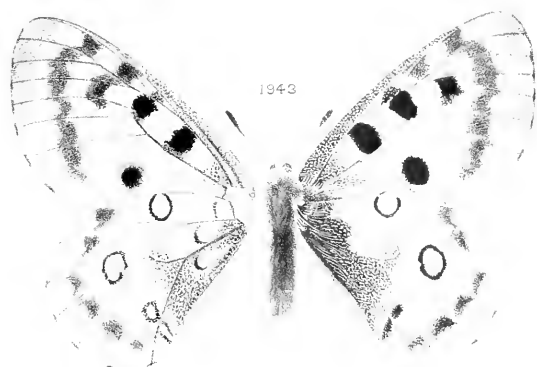




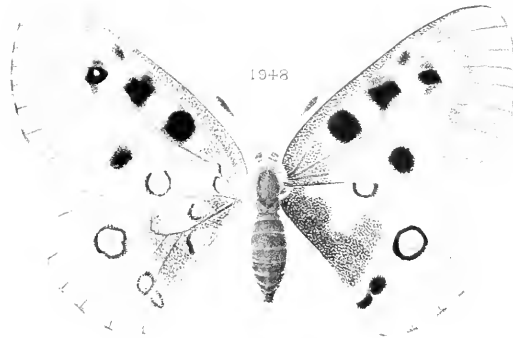
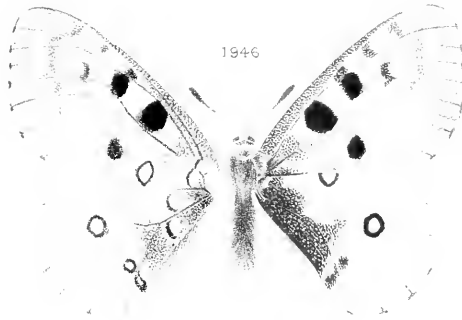




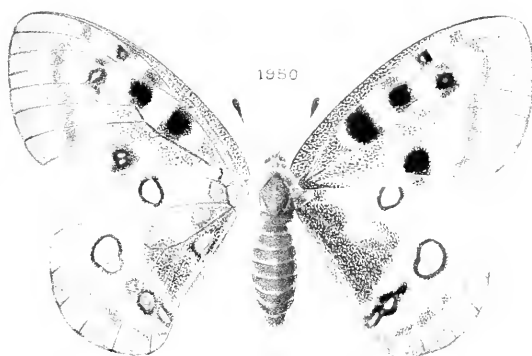




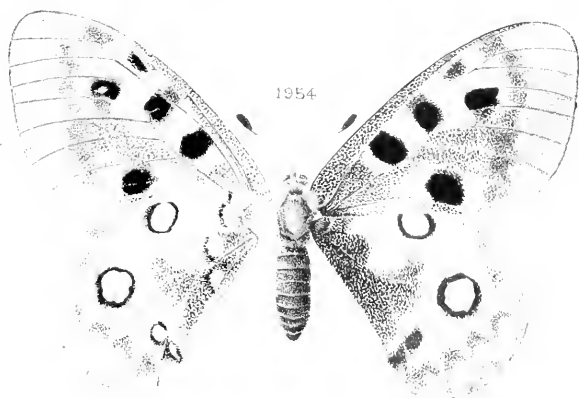
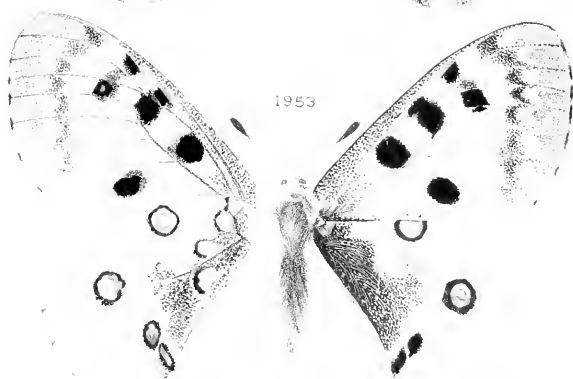
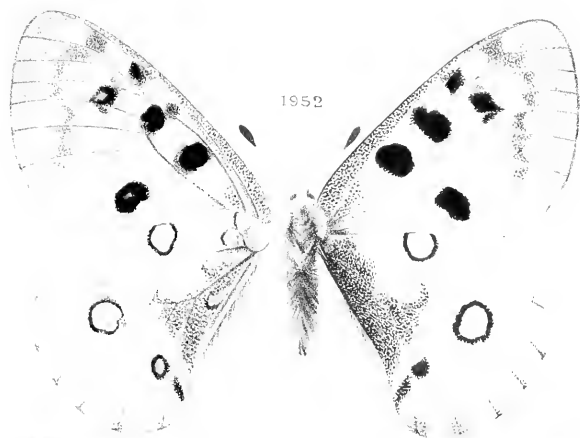






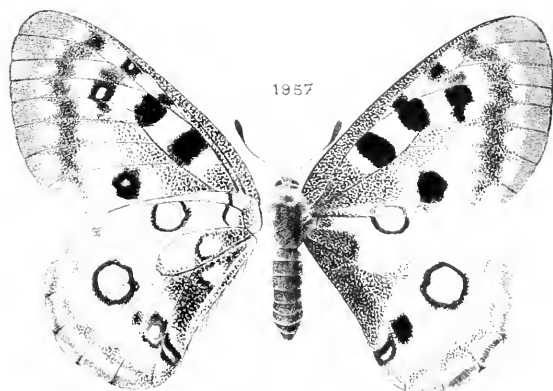
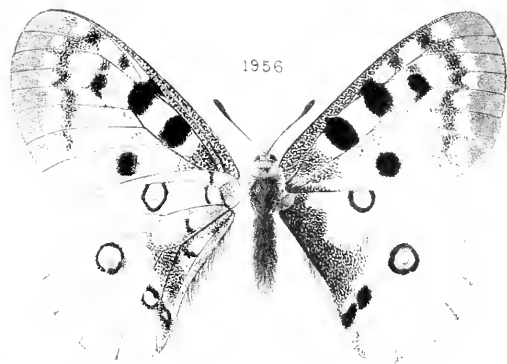
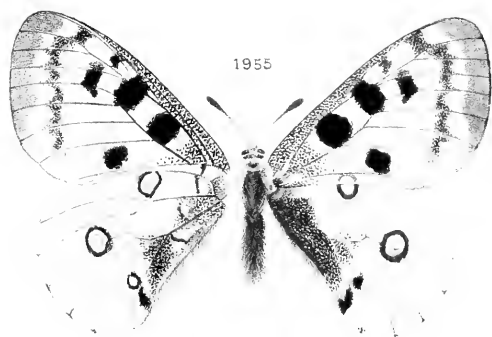




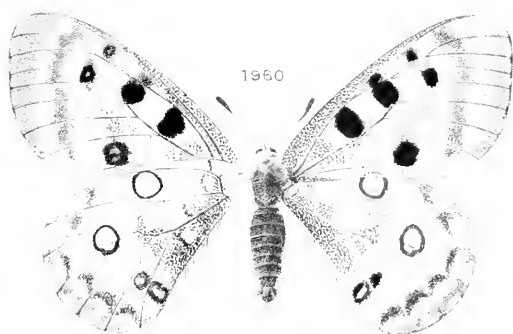
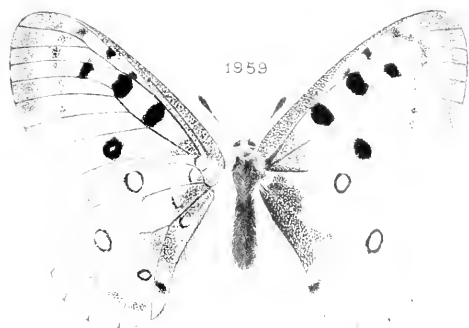
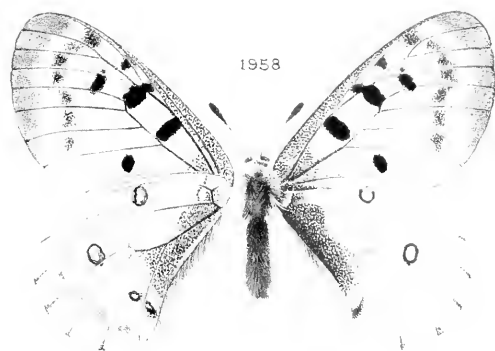




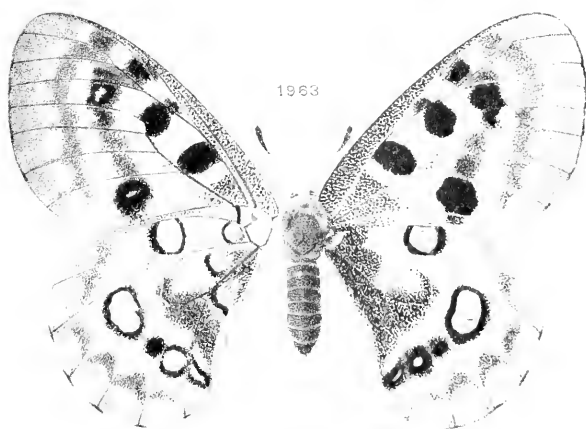
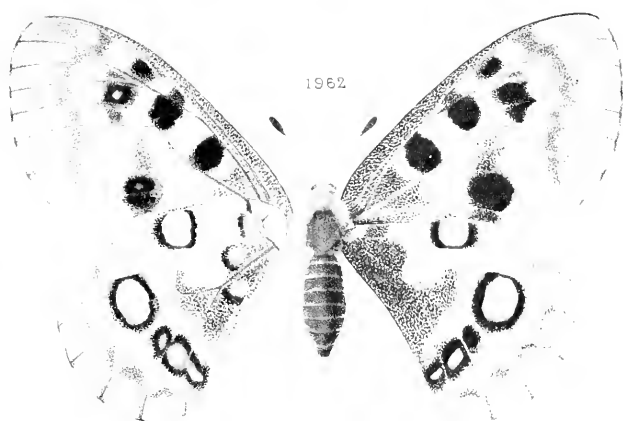




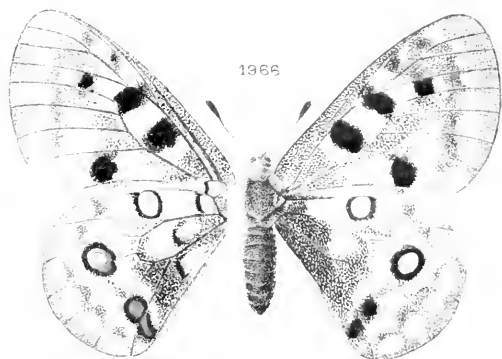
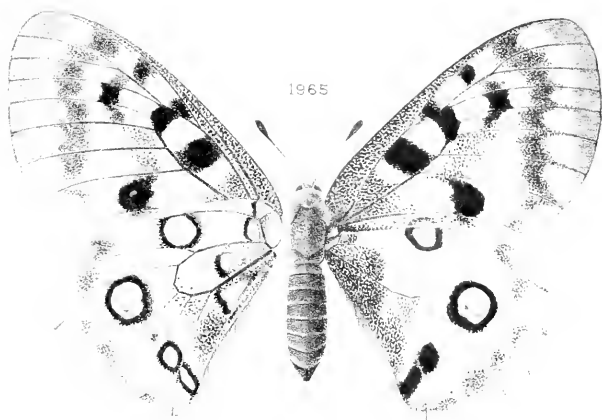
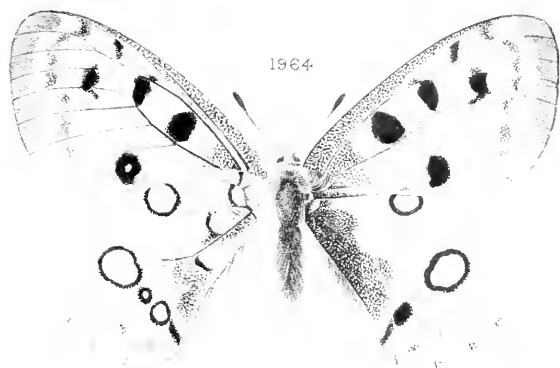






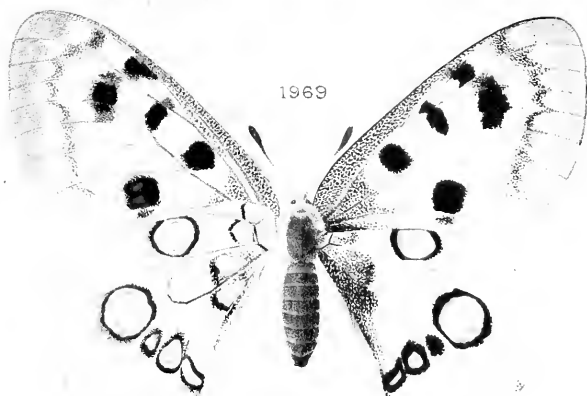
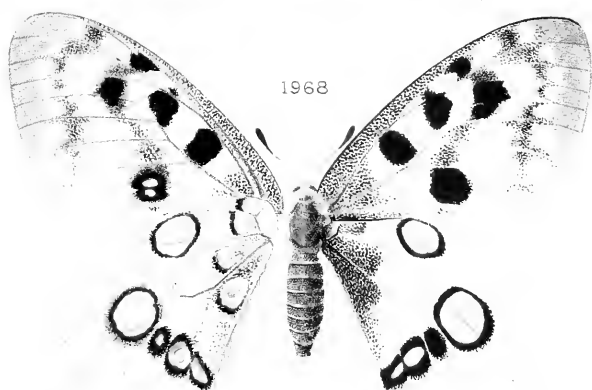




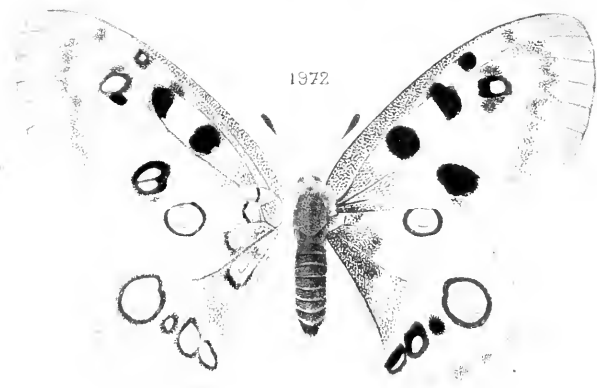
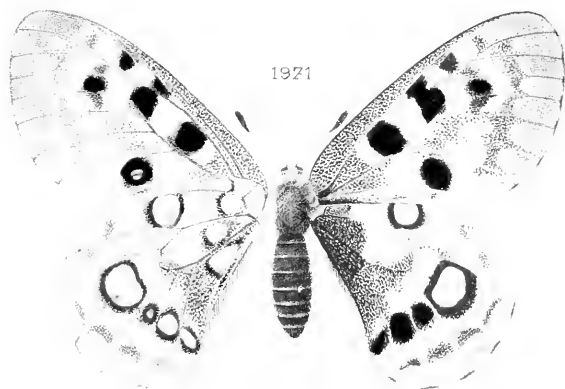
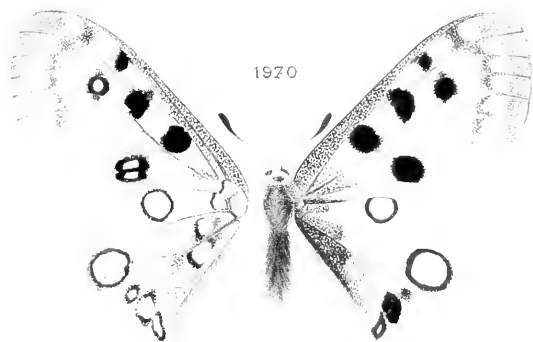




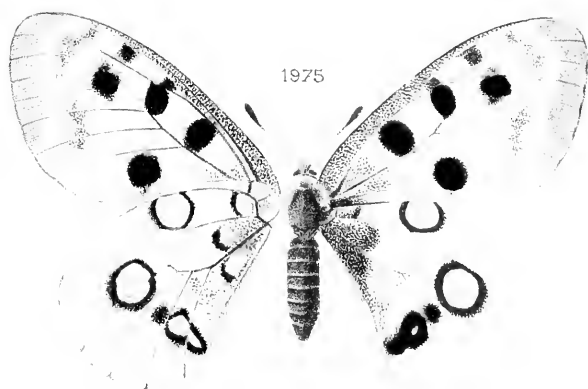
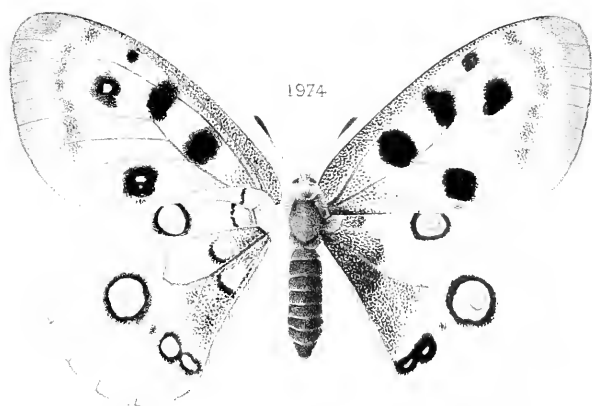
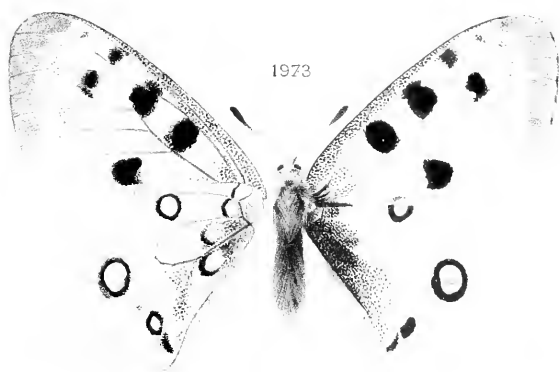




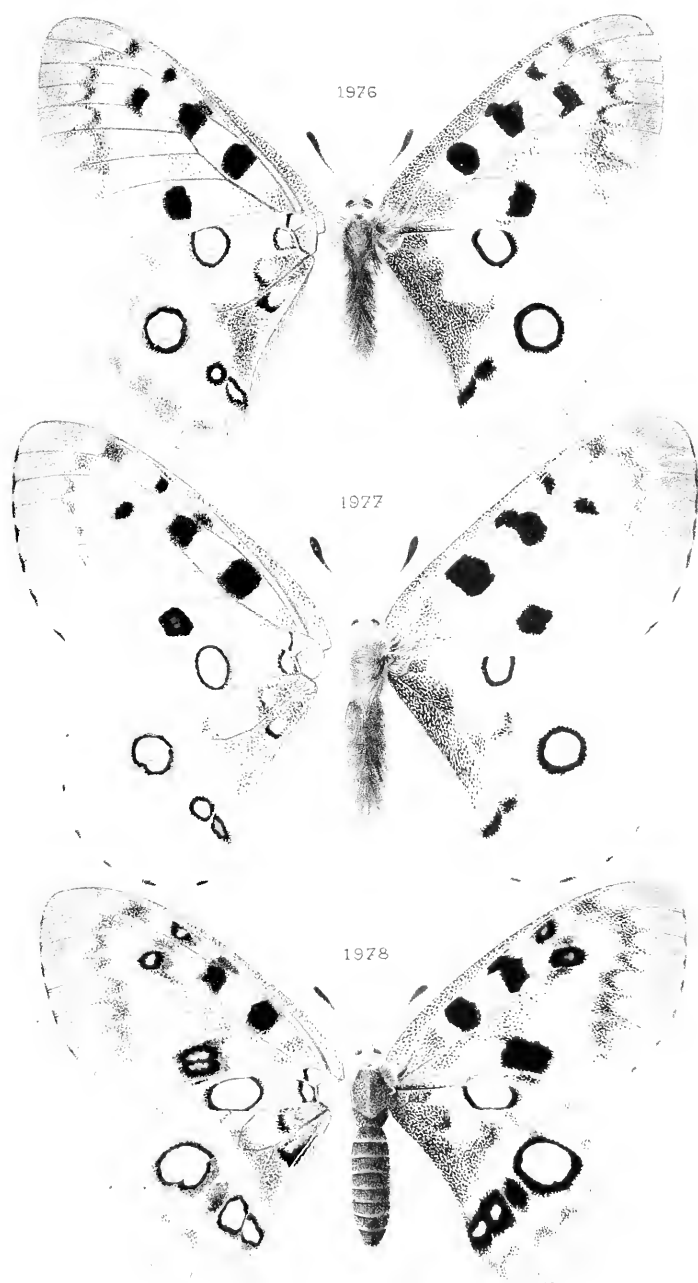






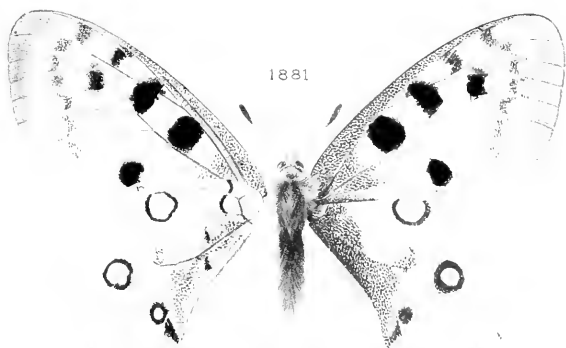
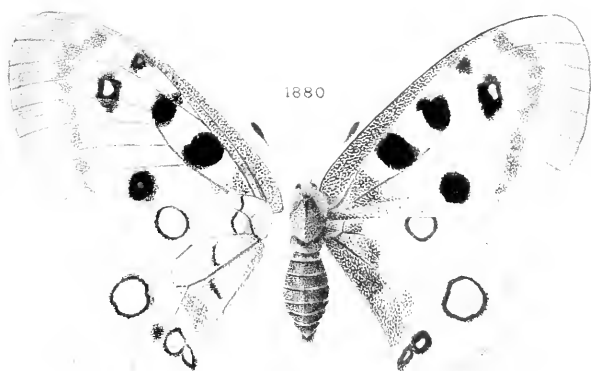
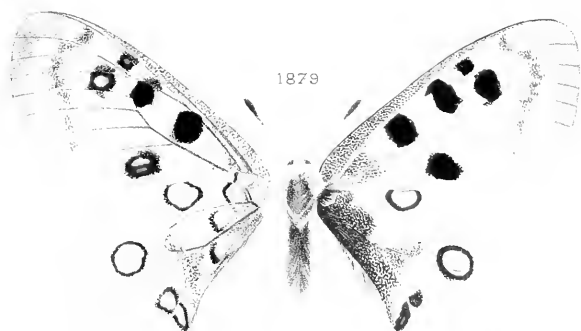














ÉTUDES  
DE  
LÉPIDOPTÉROLOGIE  
COMPARÉE

PAR  
CHARLES. OBERTHÜR

---

**Fascicule IX**

(1<sup>re</sup> Partie)

---

RENNES  
IMPRIMERIE OBERTHÜR

—  
Octobre 1913



A mon cher ami W. Schau

bien affectueux souvenir

Charles Oberthür

Rambouillet, 2 Janvier



# LÉPIDOPTÉROLOGIE COMPARÉE





ÉTUDES  
DE  
LÉPIDOPTÉROLOGIE  
COMPARÉE

PAR  
CHARLES OBERTHÜR

---

**Fascicule IX**

(1<sup>re</sup> Partie)

---



RENNES  
IMPRIMERIE OBERTHÜR

—  
Octobre 1913



## PRÉFACE

---

Afin de donner plus promptement satisfaction au désir exprimé par l'honorable M. Henry Skinner, de Philadelphie, dont on lira plus loin la demande de renseignements relativement à une Espèce d'Hespéride de Californie (*Thanaos Tristis*), décrite par le D<sup>r</sup> Boisduval, jusqu'ici non figurée, et dès lors impossible à reconnaître, je crois devoir diviser en deux parties, le présent volume IX des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*. Cela me permettra de publier, sans plus attendre, le complément de la *Révision iconographique des Phalénites* appartenant aux familles des *Urapterydae*, *Ennomidae* et *Boarmidae*, ainsi que l'illustration des Espèces de *Lycaenidae* et d'*Hesperidae* décrites par Boisduval en 1852 et 1869, sous le titre de : *Les Lépidoptères de la Californie*.

D'ailleurs, à la demande de M. Skinner, vient de s'ajouter l'intervention de M. William Barnes, S. B., M. D., de Decatur (Illinois).

Cet entomologiste poursuit un but analogue à celui de M. Skinner ; il désire pourvoir les papillons américains d'une exacte détermination. Possesseur d'une des plus grandes collections de Lépidoptères de l'Amérique septentrionale, s'occupant exclusivement des papillons nord-américains, il a envoyé en Europe son assistant M. J. H. Mac Dunnough, Docteur en Philosophie, à l'effet d'essayer de déterminer correctement les Espèces de papillons

américains décrites par des Auteurs européens et dont la figure n'a point encore été publiée. Le moyen qui a paru le meilleur au Docteur Barnes pour sortir du doute qui règne en Amérique, relativement à l'identification d'un grand nombre d'Espèces de Lépidoptères et pour faire cesser une confusion très préjudiciable au progrès de la Science, a été de comparer les papillons extraits de sa propre collection et jusqu'à présent déterminés au hasard des descriptions seules, aux *specimina typica* qui existent encore dans les musées d'Europe.

M. J. H. Mac Dunnough est le collaborateur de M. William Barnes pour la publication de l'ouvrage avec photographies, intitulé : *Contributions to the Natural history of the Lepidoptera of North America*. On ne pouvait pas choisir un Entomologiste mieux préparé à remplir l'office qui est le but de son voyage.

M. Mac Dunnough a donc apporté à Rennes les matériaux qu'il s'agissait d'identifier avec les *Specimina typica* de Boisduval et de Guinée.

Nous avons travaillé ensemble dans ma collection, les 13 et 14 octobre 1913 et nous avons constaté le trouble qui règne actuellement dans la Nomenclature des Papillons américains, par suite de l'impossibilité où se trouvent les Entomologistes des Etats-Unis de distinguer au milieu de plusieurs Espèces voisines et dont certaines sont restées inconnues aux anciens Auteurs, celle — ou celles — qui ont servi de type à leurs descriptions. Je dis : *celles*, car si la même Espèce a été quelquefois décrite plusieurs fois, sous des noms différents, inversement il n'est pas rare de constater que deux Espèces au moins ont été confondues en une seule par les Auteurs descripteurs. Dans ces con-

ditions, il est évident que la question devient plus compliquée pour ceux qui n'ont pas les éléments d'information sous les yeux.

L'interprétation des descriptions écrites par Boisduval et Guenée a donné en Amérique, comme ailleurs, les résultats les plus fallacieux. Les Entomologistes des États-Unis voulant absolument attribuer aux Espèces de papillons du Nouveau-Monde, les noms dont Boisduval et Guenée furent les Auteurs et en établir la synonymie avec les descriptions des Auteurs américains, ont commis une foule d'erreurs dont M. Mac Dunnough et moi, nous avons fait la constatation. Cela fut d'un intérêt bien instructif pour nous.

Si quelques-uns des amateurs les plus entêtés de descriptions sans figure s'étaient trouvés avec M. Mac Dunnough et moi-même, ici, à Rennes, et avaient participé à notre travail très attentif et très minutieux, ils auraient acquis la preuve incontestable de l'inanité des descriptions, quand une figure ne les éclaire pas. D'ailleurs, tout le monde aujourd'hui sait à quoi s'en tenir sur l'état de la question. Seule, *l'auri sacra fames* est l'obstacle qui continue à s'élever contre les intérêts les plus évidents et les plus certains de la Science. Sacrifiera-t-on longtemps encore la nécessité scientifique à l'outrancière économie financière de quelques-uns?

Toujours est-il que je fus, à maintes reprises, instamment prié par mon aimable et savant visiteur, d'ajouter, le plus tôt possible, l'illustration d'un certain nombre d'Espèces de Rhopalocères américains à la figuration des *Lycaenidae* et des *Hesperidae* de Californie dont il a pu

examiner et apprécier la parfaite représentation sur les Planches coloriées, œuvre excellente de M. J. Culot.

Maintenant il s'agit surtout de *Melitaea*, *Argynnis* et *Satyrus*. J'ai déféré au désir qui m'était exprimé par M. Mac Dunnough, espérant ainsi rendre à la Science entomologique un réel service et être agréable et utile à nos distingués confrères d'Amérique.

En conséquence, la 2<sup>e</sup> partie du présent Volume IX contiendra un supplément de planches que je ne comptais pas faire paraître si tôt, mais dont j'expédie immédiatement les modèles à M. Culot, afin qu'il les reproduise avec son talent bien connu.

En outre de la monographie des *Apatura* sud-américaines et de la publication de nouveautés sino-thibétaines, le Volume IX présentera donc la figuration coloriée de toutes les Espèces que M. Mac Dunnough a lui-même désignées comme particulièrement *irrecognisable* en Amérique, sur les pages mêmes de l'ouvrage écrit par Boisduval et imprimé en 1852 et 1869.

En effet, pour effectuer le contrôle et l'identification des *specimina typica Boisduvaliana* avec les exemplaires apportés d'Amérique par M. Mac Dunnough, nous nous sommes assuré, en lisant les descriptions écrites par Boisduval et en les rapportant aux papillons jadis possédés par cet auteur, que nous avons bien sous les yeux les exemplaires ayant jadis servi de type pour les descriptions.

Déjà nous avons employé une méthode de travail analogue, le Docteur Karl Jordan et moi, pour la *Revision des Sphingidae*. Si la description ne suffit pas à faire clairement saisir les caractères essentiels d'une Espèce, elle tient parfois compte de certaines particu-

larités individuelles qu'on retrouve sur l'échantillon-type et qui, en outre des étiquettes originales très soigneusement conservées, fournissent un précieux témoignage quant à l'authentification du type lui-même.

De plus, je compte reproduire dans la 2<sup>e</sup> partie du Volume IX, la photographie d'un certain nombre de Lépidoptéristes dont les noms ont souvent été mentionnés dans les *Études de Lépidoptérologie comparée*.

Plusieurs de mes honorables amis m'ont suggéré l'idée de cette publication que je me trouverai heureux de réaliser; car il y a des souvenirs qui me sont chers et ce sera pour moi une occasion de rendre à plus d'un l'affectueux témoignage de ma fidèle amitié.

Rennes, 15 octobre 1913.

CHARLES OBERTHÜR.





## Revision iconographique des PHALÉNITES

Décrites par Guenée

dans le Tome IX du *Species Général des Lépidoptères*

---

La question : *Pas de bonne figure à l'appui d'une description, pas de nom valable*, a été l'objet d'une discussion publique au Congrès international de Zoologie, qui s'est tenu à Monaco, du 24 au 29 Mars 1913. Dans la section dite de *Nomenclature*, j'ai été admis à exposer les raisons qui militent en faveur de la proposition déjà développée par moi au Congrès d'Oxford, en Août 1912. Quelques contradictions ont été émises à Monaco, notamment par M. Arnold Pictet, de Genève ; mais j'aurais d'autant plus mauvaise grâce à concevoir la moindre morosité à l'égard de mes contradicteurs que, loin de nuire à ma proposition, leur argumentation a été bien plutôt favorable aux idées que je préconise. Il me semble que je serais même justement tenu à quelque reconnaissance envers M. Pictet dont les observations exprimées en vue de combattre ma thèse, ont été très généralement considérées comme venant au contraire fortement l'appuyer. Pourtant aucune décision n'a été prise au Congrès de Monaco, pas plus d'ailleurs qu'au Congrès d'Oxford.

Les raisons qui militent en faveur du principe : *Pas de bonne figure, pas de nom valable*, ont donc une telle importance qu'on n'ose pas essayer de mettre ce principe à terre, par un vote hostile nettement formulé. En effet, malgré l'insurmontable effroi qu'occasionne la dépense, surtout à ceux qui sont les plus fortunés parmi nous, tout le monde aime mieux disposer d'une

bonne figure à l'appui d'une description que d'en être privé. Du reste chacun souffre trop de l'incertitude que laissent toujours subsister les descriptions sans figure. Aussi personne ne peut se résoudre, en rejetant ma proposition, à encourager, par ce fait même, les descripteurs sans figure à poursuivre leur œuvre néfaste. Il y a trop de naturalistes soucieux de ce qui est avantageux à la Science, pour risquer de susciter ainsi une aggravation dans la situation actuelle dont les inconvénients sont si universellement ressentis.

Présentement l'opinion est avertie ; les descripteurs sans figure, les plus entêtés, perdent confiance dans la considération que les Naturalistes jugeront définitivement à propos d'attacher à leur prose généralement inintelligible.

Il demeure donc définitivement avéré qu'aucun Congrès n'a cru pouvoir rejeter la proposition dont je me suis fait l'avocat. Cependant pour les seules raisons d'économie, sinon d'avarice, auxquelles l'intérêt scientifique reste étranger et dont la Science elle-même n'a qu'à souffrir, on diffère toujours de statuer sur l'adoption d'un principe qui serait une si précieuse sauvegarde dans le présent et dans l'avenir. Néanmoins l'idée a germé ; elle a fait du chemin par le monde et elle finit par s'imposer dans la pratique.

J'en ai pour preuve un article de l'honorable et savant Docteur T. A. Chapman, de Reigate, paru sous le titre de *Lepidopterology*, dans le n° 4, 15 avril 1913, du Journal : *The Entomologist's Record and Journal of variation*, publié à Londres.

Cet article est écrit au sujet du Volume VI des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*. Le Dr T. A. Chapman lui fait l'honneur d'une bienveillante critique (pages 111-114). Je reproduis le texte anglais comme suit : " The preface is devoted to the subject of " No description valid without a figure. " It was obvious at the Oxford Congress that it is no use kicking against the pricks, and just as Mendel's discoveries were treated with contemptuous silence for 35 years, or as M. Oberthür tells us about the reception of Rambur's discoveries amongst the

Skippers, which have been still longer in fructifying, so must the principles underlying M. Oberthür's demand become more generally appreciated before anything practical can be done. As we become more and more overwhelmed with the flood of descriptions of new species, of which the number yet to be described much exceeds that of those we already know, so will the brevity and precision of figures as compared with descriptions be more valued. It may be further noted that there is, year by year, an increasing practical acquiescence in M. Oberthür's views, figures of the whole insect and anatomical and other details are more and more used, so that it seems highly probable that, though Oberthür's formula may continue to be refused acceptance, we may wake some morning to find that it has been all but universally adopted. "

Voici la traduction française : « La préface est consacrée au sujet : *Pas de description valable sans une figure*. Au Congrès d'Oxford, il était facile de se rendre compte qu'il est inutile de regimber. De même que les découvertes de Mendel ont été, pendant 35 ans, l'objet d'un silence méprisant et que, suivant le dire de M. Oberthür, à propos de l'accueil fait aux découvertes de Rambur relativement aux Hespéries, les découvertes en question sont restées encore plus longtemps avant de porter leur fruit, ainsi, avant qu'il soit fait quelque chose de pratique, il faut attendre que les principes proposés par M. Oberthür deviennent plus généralement appréciés. Comme nous devenons de plus en plus submergés sous le flot des descriptions des nouvelles espèces dont le nombre qui est encore à décrire, excède de beaucoup celui des Espèces déjà connues, on finira par attribuer une plus grande valeur au temps gagné grâce aux figures et à leur précision, par comparaison aux descriptions. De plus, on doit considérer que d'année en année l'adhésion pratique aux idées de M. Oberthür augmente; on emploie en effet de plus en plus les figures pour représenter l'insecte tout entier, son anatomie ou d'autres détails, de telle sorte qu'il est infiniment probable que, malgré la persistance du refus opposé à l'adoption

de la formule d'Oberthür, en nous réveillant quelque matin, nous nous apercevons que la formule en question a été pourtant universellement adoptée. »

Voilà où nous en sommes. La vérité est en marche et bientôt, j'en ai la conviction, son action bienfaisante rayonnera sur la Lépidoptérologie et par extension sur l'Histoire naturelle tout entière.

M. le Professeur Bouvier, Membre de l'Institut, qui dirige, avec une largeur de vues et une autorité si appréciées, la partie entomologique au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris, s'est depuis longtemps rendu compte de l'utilité, pour les Entomologistes, de la figuration des papillons qui ont servi de type aux anciennes descriptions. En conséquence j'ai reçu communication des précieux spécimens décrits par Guenée et que contiennent encore les collections du Muséum, afin que je sois mis à même d'en publier la figure, avec le concours artistique excellent de M. J. Culot.

Je remercie infiniment M. le Professeur Bouvier de la confiance qu'il me témoigne. Grâce au prêt qui m'est fait par notre Muséum national, de types jusqu'ici *irrecognizable*, je pourrai donner un complément bien nécessaire à la *Revision* de l'ouvrage de Guenée que j'ai entreprise, il y a deux ans.

Toutefois il est nécessaire d'observer que les papillons appartenant au Muséum national d'Histoire Naturelle de Paris ont beaucoup souffert durant le siège de Paris par les armées allemandes, en 1870-71. Les obus lancés par les Prussiens et leurs alliés sur la grande Ville atteignaient le quartier du Jardin-des-Plantes. Pour soustraire les précieuses collections aux projectiles qui avaient déjà détruit à Strasbourg tant de trésors scientifiques, artistiques, historiques et bibliographiques, il fallut abriter les collections dans les caves du Muséum. L'humidité, d'une part, les transports opérés à la hâte d'autre part furent la cause de nombreux dommages dont les *Phalénites*, décrites par Guenée, ont eu à souffrir. Cependant les papillons ont été représentés dans cet ouvrage tels qu'ils existent encore. Nous

avons cru accomplir un travail plus scientifique en n'essayant aucune reconstitution — après tout hypothétique — des parties absentes.

J'espère, pour les familles des *Phalénites* que je n'ai pas encore revisées, continuer à être favorisé par le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, d'un prêt analogue à celui dont je viens de profiter. Alors je serai désormais en état de publier en même temps la figuration des types de Guenée actuellement conservés dans la collection du Muséum et dans la mienne.

Jusqu'ici j'ai publié dans le Volume V, 2<sup>e</sup> partie, des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, aux pages 1-58 et sur les Planches LXXXVI à XCI la revision illustrée des *Urapteryidae*. Dans le Volume VI, aux pages 223-307 et sur les Planches CXLIV à CLX, j'ai pourvu au même travail concernant la famille des *Ennomidae*. A la page 306 de ce même Volume VI des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, j'ai publié la liste de 23 Espèces de *Phalénites* décrites par Guenée, désignées comme appartenant aux collections du Muséum national d'Histoire Naturelle à Paris, et dont la figuration faisait alors défaut.

Dans ce nombre, il y a deux Espèces faisant partie de la famille des *Urapteryidae*. Les autres sont des *Ennomidae*.

Le n<sup>o</sup> 38 du *Species Général (Uranides et Phalénites, Tome I, Paris, Librairie Reret, 1857)* est *Sabulodes Pectinicornata*, Guenée. Comme le dit Guenée, les antennes sont très fortement pectinées jusqu'au sommet, à lames longues et serrées. Les ailes, dans l'exemplaire type que j'ai sous les yeux, sont d'une couleur jaune orangé pâle, comme *Caberata*, Guenée (Obthr. *Lépid. comp.* V<sub>2</sub>, Pl. LXXXIX, fig. 862). Les ombres sont très peu accusées et les points noirs sur le dessus des ailes sont très petits. La seule chose qui caractérise *Pectinicornata*, ce sont ses antennes pectinées; mais la vérité m'oblige à dire que le papillon-type a beaucoup souffert des ravages d'un *Anthrenus*; il m'est impossible d'affirmer dans ces conditions, que la tête avec les antennes pectinées, ait toujours authentiquement appartenu à l'échantillon que Guenée a eu sous les yeux, il y a environ

57 ans, et que je puis encore examiner aujourd'hui. Cependant je puis dire que la tête examinée à l'aide d'un très fort grossissement ne paraît pas avoir été recollée. D'ailleurs je n'ignore pas qu'il y a des exemples d'Espèces de *Phalénites*, notamment chez les *Gnophos* dont les différences spécifiques sont caractérisées par la pectination ou la non-pectination des antennes chez les ♂; cette considération permet de penser, par analogie, qu'il peut réellement exister un *Sabulodes* dont le ♂ a les antennes pectinées. Je ne traiterai du reste pas l'exemplaire de *Pectinicornata* que m'a confié l'Administration de notre Muséum national, comme feu Standinger traita l'unique type que je lui avais communiqué pour son *Catalog* 1901, de *Gnophos Cantiaria*, Guenée (*Sp. G.*, n° 489); le type en question, tel *Pectinicornata*, ne différait de *Pullata-Impectinata* que par ses antennes en peigne. Staudinger cassa les deux antennes pectinées, pour mieux les étudier sans doute, et me retourna mon précieux et unique type dépourvu de son curieux caractère, mais nanti d'une observation d'ailleurs fautive et qui a pourtant reçu sa consécration officielle au n° 3935 c du *Catalog*, dans les termes suivants :

« *Sec. sp. typ. Capite ♂ adulterato.* » Ce n'est pas moi qui me permettrai de courir le risque de mutiler le *specimen typicum* de *Pectinicornata* pour essayer de voir si *caput adulteratum esset*. Notons que l'étiquette écrite par Guenée et fixée à l'épingle du type, porte *Pectinata*, au lieu de *Pectinicornata*, comme il est imprimé à la page 45 du *Species Général (Ur. et Phalén. T. 1)*. La seconde Espèce d'*Urapteryx* est *Oxydia mixtata*, Guenée (*Sp. G.*, n° 61). Le type n'a plus d'abdomen, les moignons seuls des antennes ont subsisté; mais les ailes sont encore assez bien conservées pour qu'il soit possible de se rendre compte des dessins d'un brun rouge qui ressortent sur un fond d'un jaune paille très pâle.

*Sabulodes Pectinicornata* est figurée sous le n° 1882 et *Oxydia Mixtata* sous le n° 1885 de la même Pl. CCXXXII.

Si nous passons aux *Ennomidae*, nous trouvons d'abord *Drepanodes Insudata*, Guenée (*Sp. G.*, n° 84), du Brésil. Cette *Insudata* ressemble beaucoup à la variété d'*Hamulata*, Guenée, de l'Équateur, que j'ai fait figurer sous le n° 1341 de la Pl. CXLIV, dans le Vol. VI des *Étud. Lépid. comp.* J'ai fait représenter un ♂. Le type *Insudata*, Guenée, paraît être une ♀, ayant perdu son abdomen, mais ayant conservé ses ailes intactes. A la page 227 (loc. cit.), je fais observer que « si Guenée avait vu un plus grand nombre d'exemplaires, son opinion, relativement à la séparation spécifique des trois *Drepanodes Hamulata*, *Harpagulata* et *Siculata*, se serait modifiée dans le sens de mon appréciation » qui est « qu'elles appartiennent à une même unité spécifique. » Si j'avais connu, au moment où j'écrivais les lignes précitées, le type de *Drepanodes Insudata*, j'aurais ajouté le nom : *Insudata* aux trois autres noms : *Hamulata*, *Harpagulata* et *Siculata*. En effet, *Insudata*, Guenée, ne paraît être autre chose qu'une variété de coloration de *Hamulata*. La fig. n° 1884 de la Pl. CCXXXII le démontrera.

*Crocopteryx Oplivata*, Guenée (*Sp. G.*, n° 94), du Brésil, avec ses ailes d'un rouge ferrugineux, satiné de lilas, en dessus, et d'un jaune orangé, en dessous, ressemble beaucoup aux Espèces que j'ai figurées sous les n°s 1372, 1373, 1374, 1375, 1378 de la Pl. CXLVI (*Lépid. comp.*, Vol. VI); mais elle est distincte par la position et la forme de ses lignes. La fig. n° 1883, sur la Pl. CCXXXII, permettra d'apprécier ces différences, comparativement aux figures précitées.

*Crocopteryx Erythrocephalata*, Guenée (*Sp. G.*, n° 93), du Brésil, a les antennes pectinées chez le ♂, comme *Oroyata*, Obth. (Pl. CXLVI, fig. 1384). Elle est représentée sous le n° 1886 de la Pl. CCXXXII.

*Crocopteryx Resignata*, Guenée (*Sp. G.*, n° 97), dont le Muséum de Paris possède encore les deux ♂ qui ont servi à la description de Guenée, est une très jolie Espèce; je fais figurer celui des

deux ♂ dont les taches sont plus accentuées sous le n° 1887 de la Pl. CCXXXII.

*Crocopteryx Phoebeata*, Guenée (*Sp. G.*, n° 98), du Brésil, me paraît très voisine, — mais plus grande et spécifiquement distincte, — de *Cerocampata*, Guenée (*Sp. G.*, n° 101), dont j'ai publié la figure sous le n° 1365 de la Pl. CXLV. *Phoebeata* et *Cerocampata* ont, toutes les deux, le fond des ailes, en dessus, du même jaune avec une petite tache costo-apicale blanche. La *Crocopteryx Phoebeata* est figurée dans le présent ouvrage sous le n° 1888 de la Pl. CCXXXII.

*Crocopteryx Carthamata*, Guenée (*Sp. G.*, n° 99), du Brésil, a perdu son abdomen; l'extrémité de ses antennes et les ailes elles-mêmes ont été un peu mutilées. Néanmoins ce qui reste est suffisant pour permettre de se rendre compte de la Phalène décrite par Guenée, avec le nom de *Carthamata*. La figure n° 1889 de la Pl. CCXXXII représente cette *Carthamata*; laquelle *Carthamata* me paraît spécifiquement référable à *Helvaria*, Herrich-Schaeffer, fig. n° 201.

*Gynopteryx Gladiaria*, Guenée (*Sp. G.*, n° 110), du Brésil. Le ♂ et la ♀, d'après l'appariement qu'a fait Guenée, sont assez dissemblables pour la forme des ailes. Dans le *Species Général*, à la page 79, Guenée indique un ♂ et une ♀ comme faisant partie de la collection du Muséum national; mais le Muséum possède un ♂ et deux ♀ étiquetés tous les trois: *Gladiaria* par Guenée, dont l'écriture est si reconnaissable. Il me paraît que *Gladiaria* est une variété de *Sciraria*, Guenée. Chez *Sciraria*, les taches et dessins sont plus nombreux et plus accentués; ma collection contient tous les passages. Le ♂ et la meilleure ♀ *Gladiaria*, Guenée, sont représentés sous les nos 1890 et 1891 de la Pl. CCXXXII.

*Apicia Exararia*, Guenée (*Sp. G.*, n° 128), du Brésil, dont le Muséum possède encore le ♂ et la ♀ qui ont servi de type à la



description de Guenée, est exactement la *Triflaria*, Herrich-Schaeffer, fig. n° 337.

Les deux sexes d'*Apicia Exararia* sont figurés dans le présent ouvrage sous les n°s 1892 et 1893 de la Pl. CCXXXII.

*Drepanogynis Regularia*, Guenée (*Sp. G.*, n° 139), du Cap de Bonne-Espérance, est une ♀ bien mutilée, mais dont les ailes sont encore intactes, notamment du côté gauche. Cette *Regularia*, comme le pressent Guenée (*Sp. G.*, p. 93), n'est autre que la ♀ de *Mixtaria*, dont j'ai figuré le ♂ sous le n° 1447 de la Pl. CLI, dans le Volume VI des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*. La ♀ *Regularia* se trouve représentée sous le n° 1894 de la Pl. CCXXXIII, dans le présent ouvrage.

*Drepanogynis Eversaria*, Guenée (*Sp. G.*, n° 140), du Chili, porte en outre de l'étiquette : *Eversaria* écrite par Guenée, le nom : *Ennomos Cervinaria*, Blanchard. Je fais figurer cette Phalénite chilienne sous le n° 1895 de la Pl. CCXXXIII.

*Epione Incaria*, Guenée (*Sp. G.*, n° 145), de Van Diemen, est représentée sous le n° 1896 de la Pl. CCXXXIII.

*Heterolocha Flavedinaria*, Guenée (*Sp. G.*, n° 163), d'Abyssinie, est sans doute le ♂ de *Heterolocha Xanthiaria* Guenée, également d'Abyssinie, et figurée sous le n° 1 de la Pl. XI, dans l'*Atlas du Species Général*.

Je fais figurer *Flavedinaria* sous le n° 1897 de la Pl. CCXXXIII. L'exemplaire type est très défraîchi et usé par le vol.

*Heterolocha Thisoaria*, Guenée (*Sp. G.*, n° 165), dont la patrie était restée inconnue à Guenée est certainement une Espèce américaine. Je la considère comme spécifiquement assimilable à *Gynopteryx Rhombadaria*, Obthr., de Costa-Rica, dont j'ai figuré une ♀ sous le n° 1401 de la Pl. CXLVIII, dans le Volume VI des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*. Je fais figurer *Thisoaria* sous le n° 1898 de la Pl. CCXXXIII. Elle

diffère un peu de *Rhombadaria*, mais ma collection contient des exemplaires transitionnels qui ne laissent aucun doute.

*Caberodes Remissaria*, Guenée (*Sp. G.*, n° 213), de Pensylvanie, est une forme d'*Imbraria*, Guenée. Je la fais figurer sous le n° 1899 de la Pl. CCXXXIII.

*Tetracis Communata*, Guenée (*Sp. G.*, n° 223), du Brésil, dont il existe encore les deux exemplaires décrits par Guenée, malheureusement mutilés, me semble tout à fait identique à *Aspilatata*, Guenée, dont j'ai donné la figure sous le n° 1528 de la Pl. CLVII, dans le Vol. VI des *Etudes de Lépidoptér. comparée*. La figuration de *Communata* me paraît inutile, vu d'une part le mauvais état des deux échantillons-types (l'un des deux n'a plus que trois ailes) et, vu d'autre part, la parfaite similitude à *Aspilatata*.

*Tetracis Cachexiata*, Guenée (*Sp. G.*, n° 227), indiquée à tort par Guenée comme envoyée de Nouvelle-Hollande par M. Gory, est une Espèce américaine que M. Thierry-Mieg a rapportée à *Lorata*, Grote. Elle est figurée sous le n° 1900 de la Pl. CCXXXIII.

*Azelina Stuposaria*, Guenée (*Sp. G.*, n° 252), du Brésil, est une Espèce très commune en Guyane et au Brésil. Je fais figurer sous le n° 1901 de la Pl. CCXXXIII l'une des deux ♀ que Guenée a décrites; les deux exemplaires sont assez semblables entre eux.

*Odontopera Erebaria*, Guenée (*Sp. G.*, n° 264), du Cap de Bonne-Espérance, est représentée dans la collection du Muséum national de Paris par deux ♂ en assez mauvais état. Cependant on peut se rendre compte de la coupe des ailes et de la forme d'une ligne blanche subterminale restée assez bien écrite sur l'aile gauche supérieure d'un des échantillons. M. Culot, en combinant ce qui est visible sur les deux spécimens, parvient à rendre valable le nom : *Erebaria* donné par Guenée (Pl. CCXXXIII, fig. 1902).

*Odontopera Integraria*, Guenée (*Sp. G.*, n° 265), d'Abyssinie, est représentée par une ♀ figurée dans le présent ouvrage sous le n° 1903 de la Pl. CCXXXIII.

*Crocallis Nezemannaria*, Guenée (*Sp. G.*, n° 270), de Van Diemen, est décrite par Guenée à la page 169 du Tome I, du *Species Général (Uran. et Phalén.)*. Je publie la figure du ♂, unique type, sous le n° 1904 de la Pl. CCXXXIII.

*Metanema Molliaria*, Guenée (*Sp. G.*, n° 274), d'Abyssinie, est figurée sous le n° 1905 de la Pl. CCXXXIII, d'après une seule ♀ à laquelle il reste les ailes du côté droit.

Etant donné l'état de conservation des papillons que Guenée a décrits dans le *Species Général*, il me semble qu'il y a vraiment urgence à en publier la figuration, tant que cela est encore possible. C'est le seul moyen d'empêcher le travail accompli par Guenée, de tomber dans le néant et ses descriptions d'aller rejoindre celles de Walker et de Nietner " *of which the descriptions are insufficient for identification and the types lost* ".

Tout récemment, dans le Volume VII des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, aux pages 237 à 331 et sur les Planches CLXI à CLXXXIV, j'ai révisé les familles des *Oenochromidae*, *Amphidasysidae* et *Boarmidae*.

Dans cette dernière famille des *Boarmidae*, j'ai relevé une liste de onze Espèces décrites par Guenée, restées jusqu'ici non figurées et faisant partie des collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Ce sont les suivantes :

- N<sup>os</sup> 365. *Boarmia Eunctaria*, Guenée; Abyssinie.
- 380. *Boarmia Canescaria*, Guenée; Nouvelle-Hollande.
- 381. *Boarmia Lyciaria*, Guenée; Van Diemen.
- 392. *Boarmia Validaria*, Guenée; Brésil.

- N<sup>os</sup> 397. *Boarmia Subpennaria*, Guenée; Patrie ?  
 403. *Tephrosia Dehmaria*, Guenée; Brésil.  
 410. *Tephrosia Hybernaria*, Guenée; Brésil.  
 423. *Tephrosia Execaria*, Guenée; Nouvelle-Hollande.  
 425. *Tephrosia Myrmidonaria*, Guenée; Otaïiti.  
 438. *Hypochroma Abyssiniaria*, Guenée; Abyssinie.  
 471. *Gnophos Destinataria*, Guenée; Tasmanie.

Ces onze Espèces de *Boarmidae* sont représentées sur la Planche CCXXXIV, dans le présent ouvrage; de plus, sous le n<sup>o</sup> 1910, se trouve figurée une *Boarmia* que j'ai appelée *Epilyciaria* et que je crois spécifiquement distincte de la *Lyciaria*, Guenée (fig. n<sup>o</sup> 1909).

Dans le Volume XI des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, mon intention est d'achever la revision du Tome I des *Uranides* et *Phalénites*, qui est le Tome neuvième du *Species Général* des *Lépidoptères* par Boisduval et Guenée.

En pourvoyant ainsi à la figuration des types seulement décrits par Guenée, je rendrai intelligibles les descriptions écrites par cet Auteur pour les familles des *Boletobidae*, *Geometridae*, *Mecoceryidae*, *Palyadae*, *Ephyridae* et *Acidalidae*.

Le Volume X dont la préparation est avancée sera exclusivement consacré à la *Faune des Lépidoptères d'Algérie*.

Il importe, en effet, de faire paraître le plus tôt possible l'inventaire de nos connaissances actuelles, relativement aux papillons algériens. Mais il s'en suivra nécessairement une interruption dans la revision des *Phalénites* décrites par Guenée.

Il me reste à donner l'explication des Planches CCXXXII, CCXXXIII et CCXXXIV. Avant tout, je crois utile de faire connaître une liste de fautes d'impression qui ont subsisté, dans les Volumes V<sup>2</sup>, VI et VII des *Etudes de Lépidoptérologie comparée* et qui concernent les *Phalénites*. Je prie le Lecteur de vouloir bien tenir compte de ces " corrigenda ".

VOLUME V<sup>2</sup>

Page 135, n° 928, au lieu de *Bararia*, Guenée, lire *Bararia*,  
Obthr.

## VOLUME VI

Page 336, n° 1158 (*bis*), au lieu de 1158 (bis), lire 1159 ;  
au lieu de 1159, lire 1160 ;  
au lieu de 1160, lire 1161 ;

Page 353, n° 1515, au lieu de *Abilincaria*, lire *Ablincaria*.

Page 354, n° 1544, au lieu de *Sp. G.*, n° 243, lire n° 263.

## VOLUME VII

Page 657, n° 1565, au lieu de *Retectaria*, lire *Retractaria*.

Page 659, n° 1618, au lieu de *Sp. G.*, n° 340, lire n° 342.

Page 661, n° 1659, au lieu de *Subflavaria*, lire *Sublavaria*.

De plus les trois figures de la Planche CCXXXI du Volume VIII des *Études de Lépidoptérologie comparée (Paruaissius Apollo)* ayant été numérotées par erreur 1879, 1880, 1881, au lieu de 1979, 1980, 1981, il en est résulté que les Planches CCXXXII, CCXXXIII, CCXXXIV et les suivantes, dans le présent Volume IX, ont été numérotées à tort 1882 à 1965, au lieu d'être numérotées à partir de 1982. Il y aura ainsi dans les *Études de Lépidoptérologie comparée*, d'une part la répétition des mêmes numéros de figure sur des planches différentes et dans deux Volumes différents; d'autre part une lacune entre le n° 1965 de la Pl. CCXXXVIII du Vol. IX et le n° 2066 de la Pl. CCXXXIX, du même Vol. IX. Je devais avertir le Lecteur de cette confusion commise par l'écrivain-lithographe qui a été chargé de la mise sur pierre des titres et légendes.

Comme la recherche de la vérité est le but essentiel et la raison d'être de mes travaux, je demande à tous les Lecteurs de

mes *Etudes* de vouloir bien me signaler les erreurs qu'ils auront reconnues dans mes ouvrages et les lacunes que j'aurai pu laisser subsister. Mon intention est de tenir le meilleur compte des obligeantes observations dont je pourrai recevoir communication.

Quelle que soit l'attention apportée non seulement à corriger les fautes avant l'impression de l'ouvrage, mais à les rectifier soigneusement sur le manuscrit, avant d'en faire la remise aux mains des typographes, il reste toujours quelques incorrections, personne n'étant infaillible et l'attention se trouvant parfois en défaut. Cependant nul ne doit manquer de sincérité pour reconnaître ses erreurs. Le devoir de l'Auteur est toujours de signaler les fautes qu'il a laissé échapper, afin d'empêcher qu'elles ne s'accréditent et qu'elles ne se propagent. Mon intention est bien de ne pas manquer à l'accomplissement de cette obligation de conscience.

Rennes, juillet 1913.

CHARLES OBERTHÜR.

---

## PHALÉNITES

Décrites par A. Guenée, dans le Volume I des **Uranides** et **Phalénites** (Tome IX<sup>e</sup> du *Species Général des Lépidoptères*) et dont les types appartiennent au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

### EXPLICATION DES PLANCHES CCXXXII, CCXXXIII et CCXXXIV.

#### PLANCHE CCXXXII.

- N<sup>os</sup> 1882. SABULODES PECTINICORNATA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 38, p. 45 ;  
Brésil.
1883. CROCOPTERYX OPTIVATA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 94, p. 72 ; Brésil.
1884. DREPANODES INSUDATA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 84, p. 60 ; Brésil.
1885. OXYDIA MIXTATA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 61, p. 56 ; Brésil.
1886. CROCOPTERYX ERYTHROCEPHALATA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 95,  
p. 73 ; Brésil.
1887. CROCOPTERYX RESIGNATA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 97 ; p. 73 ;  
Brésil.
1888. CROCOPTERYX PHOEBEATA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 98, p. 74 ;  
Brésil.
1889. CROCOPTERYX CARTHAMATA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 99, p. 74 ;  
Brésil.
- 1890 } GYNOPTERYX GLADIARIA ♂ et ♀, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 110,  
1891 } p. 78 ; Brésil.
- 1892 } EPICIA EXARARIA ♂ et ♀, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 128, p. 87 ;  
1893 } Brésil.

#### PLANCHE CCXXXIII.

- N<sup>os</sup> 1894. DREPANOGENIS REGULARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 139, p. 93 ;  
Cap de Bonne-Espérance.
1895. DREPANOGENIS EVERSARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 140, p. 93 ;  
Chili.

- N<sup>os</sup> 1806. EPIONE INCARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 145, p. 97; Van-Diemen.  
 1807. HETEROLOCHA FLAVEDINARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 163, p. 106; Abyssinie.  
 1808. HETEROLOCHA THISOARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 165, p. 106; Patrie inconnue.  
 1809. CABERODES REMISSARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 213, p. 137; Pennsylvanie.  
 1900. TETRACIS CACHEXIATA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 227, p. 142; Nouvelle-Hollande.  
 (La localité indiquée par Guenée paraît fausse).  
 1901. AZELINA STUPOSARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 252, p. 160; Brésil.  
 1902. ODONTOPERA EREBARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 264, p. 166; Cap de Bonne-Espérance.  
 1903. ODONTOPERA INTEGRARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 265, p. 166; Abyssinie.  
 1904. CROCALLIS NEWMANNARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 270, p. 169; Van-Diemen.  
 1905. METANEMA MOLLIARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 274, p. 172; Abyssinie.

## PLANCHE CCXXXIV.

- N<sup>os</sup> 1906. BOARMIA EMUNCTARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 365, p. 244; Abyssinie.  
 1907. BOARMIA CANESCARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 380, p. 249; Nouvelle-Hollande ?  
 1908. TEPHROSIA DEFIMARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 403, p. 261; Brésil.  
 1909. BOARMIA LYCIARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 381, p. 250; Van-Diemen.

Le Muséum de Paris possède un second exemplaire qui n'est pas le type, mais qui porte une étiquette *Lyciaria* écrite par Guenée. C'est une Espèce paraissant différente de *Lyciaria*; elle est plus obscure et a les lignes noires moins droites et plus ondulées. Je la fais représenter sous le numéro suivant :

1910. BOARMIA EPILYCIARIA, Obthr. Patrie inconnue. Van-Diemen??



- 
- N<sup>os</sup> 1911. HYPOCHROMA ABYSSINIARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 438, p. 277 ; Abyssinie.
1912. BOARMIA VALIDARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 392, p. 255 ; Brésil.
1913. BOARMIA SUBPENNARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 397, p. 257 ; Patrie inconnue.
1914. TEPHROSIA HYBERNIARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 410, p. 264 ; Brésil.
1915. TEPHROSIA EXESARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 423, p. 270 ; Nouvelle-Hollande.
1916. TEPHROSIA MYRMIDONARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 425, p. 271 ; O-Tahiti.
- Il y a deux exemplaires, un ♂ et une ♀, en mauvais état. On a fait une combinaison des caractères encore visibles sur les ailes des deux *specimina typica*, en vue de représenter l'Espèce, aussi exactement que possible.
1917. GNOPHOS DESTINATARIA, Guenée, *Sp. G.*, n<sup>o</sup> 471, p. 297 ; Tasmanie.
-



## II

### Nouvelle Variété

de l'ARGYNNIS PANDORA, Esper;

Var. **Lilicina**, Obthr.

---

Ainsi que je l'ai exposé à la page 203 du Volume III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, la superbe *Argynnis Pandora* remonte, en suivant les côtes de l'Océan, jusque dans le Morbihan. Elle est très commune dans certaines localités de la Loire-Inférieure et de la Vendée et on la trouve jusqu'aux environs de Rennes.

Cette année 1913, ayant eu l'agrément d'avoir pour hôtes, mes excellents amis genevois Charles Blachier et D<sup>r</sup> Reverdin, à la fin de mai et au commencement de juin, j'eus la satisfaction d'aller avec eux à Carnac, dans la région des pierres druidiques, de visiter la presqu'île de Quiberon et de diriger ensuite nos recherches entomologiques vers la Charente-Inférieure.

Les plantations de pins, vers la base de la presqu'île, ont généralement victorieusement résisté au souffle furieux des vents marins; elles se sont assez développées pour former une vaste forêt coupée de nombreuses clairières dans lesquelles se plaisent les *Argynnis Pandora*. Le sable est, en maints endroits, couvert d'un tapis de roses pimprenelles dont les fleurs blanches, épanouies en nombre considérable au printemps, exhalent le plus suave parfum. A la fin de mai 1913, le D<sup>r</sup> Reverdin put

capturer un seul ♂ de l'*Argynnis Pandora*, dans la dune boisée entre Plouharnel et Kerostin.

Sur la côte de la région morbihannaise, l'*A. Pandora* commençait seulement à éclore; nous la retrouvâmes quelques jours plus tard, en nombre plus grand, dans la dune boisée d'Olonne, en Vendée. Nous avions alors pour aimables compagnons MM. Daniel Lucas, d'Auzay, et Georges Durand, de Beautour, près la Roche-sur-Yon. La forêt sablonneuse d'Olonne est une localité entomologique fort intéressante; le chêne-vert et l'érable semblent y être les arbres les plus abondants; le sous-bois est formé d'une grande variété d'arbustes et de plantes basses; certaines places abritées sont très chaudes et bien fleuries. L'*Argynnis Pandora* se plaisait à voltiger autour des chardons qui atteignent la hauteur d'un homme. Les papillons se reposaient volontiers sur les fleurs; mais robustes et très actifs, ils ne restaient pas longtemps en place, ils passaient rapides; cependant, vu leur abondance, le vendredi 6 juin 1913, jusqu'à onze heures du matin environ, toutes les fois que le soleil brillait entre les nuages, il n'était pas malaisé de capturer des exemplaires d'ailleurs très purs et d'une fraîcheur parfaite de l'*Argynnis Pandora*.

Non loin de la dune boisée d'Olonne, dans les marais, M. Durand montrait à M. Charles Blachier, l'*Heliothis maritima*, de Graslin, et réussissait à capturer un petit nombre d'échantillons de cette Noctuelle dont les mœurs sont si curieuses.

L'*Heliothis maritima* aime à se poser sur les fleurs violettes de *Statice limonium*, au milieu d'un tapis végétal composé des espèces suivantes :

*Obione portulacoides*,  
*Juncus Gerardi*,  
*Suaeda maritima*,  
*Salicornia herbacea*,  
*Aster Tripolium*,  
*Spergularia marginata*,  
*Statice lychnidifolia*

Avec l'*Heliothis maritima* volent *Heliothis Peltigera*, *Acidalia Emutaria* et les inévitables *Colias Edusa*, *Cannonympha Pamphilus* et *Plusia Gamma*.

En dehors de sa région maritime, la Vendée présente de vastes étendues calcaires; c'est un pays d'aspect un peu méridional où la faune entomologique est riche et variée. D'ailleurs les plaines au sud de la Loire offrent aux Lépidoptéristes les plus attrayantes captures. M. Georges Durand, très versé dans l'étude de la Botanique et de l'Ornithologie, excellent observateur, plein de patience et de persévérance, s'étant depuis peu d'années adonné à la recherche des Lépidoptères, ne peut manquer de réaliser dans son beau pays des découvertes pleines d'intérêt. C'est ainsi qu'en mai 1911, il réussit à capturer un exemplaire ♂ d'une variété singulière de *Pandora* et que j'ai appelée *Lilicina*.

Cette variété, représentée sous le n° 1919 de la Pl. CCXXXV, et dont M. Durand croit avoir aperçu d'autres représentants qui voltigeaient mélangés à des *Pandora* normales, diffère de celles-ci par la couleur d'un lilas rosé du dessous — ordinairement vert — des ailes inférieures. Sous une certaine incidence de lumière, un reflet bleuâtre se perçoit sur le fond d'un rose lilas.

En dessous également, le fond des ailes supérieures est d'une teinte rouge brique, moins carminée que chez la forme type. De plus l'apex des mêmes ailes n'est pas verdâtre, mais d'une teinte ocracée recouverte d'un glacis légèrement bleuâtre et inimitable.

Je n'aurais pas soupçonné l'existence d'une telle variété. C'est pour moi un fait imprévu. En effet, s'il est naturel que la couleur verte se transforme en jaunâtre ou en bleuâtre, il ne me paraît pas conforme aux règles de variation observées jusqu'ici que la teinte verte en question devienne d'un lilas rosé, même recouverte d'un reflet bleu. Les taches noires, sur le dessous des supérieures, sont de nombre et dimension normales, ainsi que les points et linéaments argentés sur le dessous des

inférieures; mais certains de ces linéaments sont rosés dans la variété *Lilicina*.

En dessus, le fond ocracé des ailes est plutôt obscur que clair, chez l'exemplaire de la variété nouvelle dont je suis redevable à la générosité de M. Durand.

Je fais figurer sous le n° 1918 de la Pl. CCXXXV, en outre de la variété *Lilicina*, l'exemplaire mélanisant pris en Corse, le 15 juillet 1905, par feu Decoster, et dont je fais mention à la page 204 du Volume III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*.

Le dessous des ailes de ce papillon servira de terme de comparaison entre la forme *Lilicina* et la forme normale à ailes inférieures vertes en dessous.

Rennes, juin 1913.

CHARLES OBERTHÜR.

---







### III

## Lépidoptères de la Californie

Décrits par Boisduval en 1852 et en 1869

---

Dans le Volume VI des *Études de Lépidoptérologie comparée*, j'ai publié, d'après les specimina typica du Docteur Boisduval, sous les n<sup>os</sup> 1204, 1206, 1210 et 1212 de la Plaque CXXXVII, la figure des *Hesperidae* de l'Amérique du Nord : *Caespitalis*, *Scriptura*, *Ericetorum* et *Ruralis*. Nul jusqu'ici n'avait pourvu à la représentation de ces Lépidoptères qui furent décrits par Boisduval, pour la première fois, aux pages 311, 312 et 313 des *Annales de la Société entomologique de France*, 1852, et de nouveau aux pages 22 et 23 d'un mémoire intitulé : *Lépidoptères de la Californie* (*Annales de la Société entomologique de Belgique*, T. XII, 1869).

Il faut croire que la figuration des quatre *Hesperidae* ci-dessus désignées, a paru utile aux Entomologistes des États-Unis, puisque, le 16 juin 1913, j'ai reçu de l'honorable M. Henry Skinner, de Philadelphie, la lettre que je reproduis intégralement comme suit :

*American entomological Society, the Academy of natural  
Sciences of Philadelphia,*

LOGAN SQUARE.

Philadelphía, Pa., U. S. A., June 5th. 1913.

Mr. Charles Oberthür,  
Rennes, France.

My dear Mr. Oberthür,

While in Oxford last summer I was very much impressed by your paper on the necessity of figures or pictures of the species

of Lepidoptera, I am studying the genus *Thanaos*, our American species, and have not been able to decide just what the insect is that was described by Dr. Boisduval under the name *tristis* in the *Annals Ent. Soc. France* (2) vol. X, page 311, 1852.

I believe you have the type of the species and you can do me a very great favor by having a picture made for me in color, showing the upper and undersides and sending it to me along with the bill for the artistic work. We greatly appreciate the work you are doing in giving such beautiful figures to the scientific world and are particularly grateful for the figures of some of our more obscure American species treated in your *Etudes de Lép. comparée*.

*Thanaos funeralis* which is figured in the *Biologia Centrali-Americana* Rhop. vol. III, plate 91, figs. 10, 11, 13, is very common in California and Boisduval's description fits it very well. I have often wondered whether or not it is a synonym of *tristis* Boisd.

Any information or help you can give me will be greatly appreciated and will also advance our knowledge of some of our American species, the types of which are in Europe.

With regards and best wishes I am

Very sincerely

Henry SKINNER,

Secretary and Curator.

M. Henry Skinner est embarrassé pour savoir, d'après la description de Boisduval, ce qu'est exactement l'Hesperide : *Thanaos tristis* et il déclare qu'en Amérique, on a grandement apprécié mon œuvre lorsque j'ai donné au monde scientifique de si belles figures de papillons et qu'on est particulièrement

reconnaissant pour la figuration de quelques-unes des plus obscures espèces américaines parue dans les *Etudes de Lépidoptérologie comparée*.

Evidemment la proposition : *Pas de bonne figure à l'appui d'une description, pas de nom valable* gagne, tous les jours, des adhérents. De plus en plus, chacun reconnaît la nécessité des bonnes figures, afin de se rendre compte des caractères d'une Espèce quelconque. J'ai donc fait encore une fois appel au talent si estimé de M. Culot, en vue de donner aux Entomologistes américains, justement soucieux de la connaissance exacte de la faune lépidoptérologique des Etats-Unis, une information précise et certaine, relativement aux Espèces de papillons californiens seulement décrits et non figurés par Boisduval, en 1852 et en 1869.

Je suppose que le texte écrit par Boisduval et imprimé aux pages 275 à 324, dans les *Annales de la Société entomologique de France*, année 1852, se trouve à la disposition de mes Lecteurs. D'ailleurs la première partie du Mémoire extrait des *Annales de la Société entomologique de Belgique*, année 1869, reproduit à peu près textuellement la notice également intitulée : *Lépidoptères de la Californie* et parue en 1852. Dans une deuxième partie, aux pages 29 à 88, Boisduval décrit un assez grand nombre d'Espèces qu'il avait reçues depuis la première publication de son Mémoire. Les six pages de la Préface sont intéressantes à lire ; elles sont surtout consacrées à l'histoire des explorations entomologiques de Lorquin. Ainsi que j'ai déjà fait et compte faire encore relativement aux *Phalénites* décrites par Guenée, dans le *Species Général*, je suivrai pas à pas le travail consacré par Boisduval à la description des *Lépidoptères de la Californie*. Cependant je me bornerai, cette fois, à assurer la figuration des *Lycaenidae* et des *Hesperidae*.

Ce sont, en effet, les groupes de Lépidoptères paraissant offrir les plus grandes difficultés d'identification et pour lesquels les figures semblent actuellement être plus essentielles.

Les Espèces de *Lycanides* californiennes décrites par Boisduval et figurées dans le présent ouvrage, sont les suivantes :

- 1<sup>o</sup> **Annales de la Société entomologique de France**, 1852,  
 et **Annales de la Société entomologique de Belgique**,  
 1<sup>re</sup> partie, 1869.

PLANCHE CCXXXV.

- N<sup>os</sup> 1920. THECLA SYLVINUS, Boisduval, *Ann. Fr.*, p. 287; *Ann. Belgique*, p. 13; fig. 1920.  
 1921. THECLA AURETORUM, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 288; *Ann. Belg.*, p. 14; fig. 1921.  
 1922. THECLA SÆPIUM, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 288; *Ann. Belg.*, p. 14; fig. 1922.  
 1923. THECLA GRUNUS, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 289; *Ann. Belg.*, p. 14 et p. 43; fig. 1923.  
 1924. THECLA IROIDES, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 289; *Ann. Belg.*, p. 14; fig. 1924.

PLANCHE CCXXXVI.

- N<sup>os</sup> 1925. THECLA ERYPHON, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 290; *Ann. Belg.*, p. 14; fig. 1925.  
 1926. THECLA DUMETORUM, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 291; *Ann. Belg.*, p. 15; fig. 1926.  
 1927 ♂ } POLYOMMATUS HELLOIDES, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 291; *Ann.*  
 1928 ♀ } *Belg.*, p. 15; ♂ fig. 1927, ♀ fig. 1928.  
 1929 ♂ } POLYOMMATUS GORGON, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 292; *Ann.*  
 1930 ♀ } *Belg.*, p. 15; ♂ fig. 1929, ♀ fig. 1930.  
 1931 ♂ } POLYOMMATUS XANTHOIDES, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 292; *Ann.*  
 1932 ♀ } *Belg.*, p. 15 et 45; ♂ fig. 1931, ♀ fig. 1932.

Boisduval ne connaissait d'abord que le ♂ (p. 15); il connut plus tard la ♀ (p. 45).

- N<sup>os</sup> 1933 ♂ / POLYOMMATUS AROTA, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 293; *Ann. Belg.*, p. 15; ♂ fig. 1933, ♀ fig. 1934.  
 1935. LYCENA EXILIS, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 294; *Ann. Belg.*, p. 16; ♀ fig. 1935.  
 1936 ♂ / LYCENA ANTEGON, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 295; *Ann. Belg.*, p. 16 et p. 47; ♂ fig. 1936, ♀ fig. 1937.

## PLANCHE CCXXXVII.

- N<sup>os</sup> 1938. LYCENA AMYNTULA, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 294; *Ann. Belg.*, p. 16; ♂ fig. 1938.  
 1939 ♂ / LYCENA XERCES, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 296; *Ann. Belg.*, p. 16; ♂ fig. 1939, ♀ fig. 1940.  
 1941 ♂ / LYCENA SÆPIOLUS, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 296; *Ann. Belg.*, p. 16; ♂ fig. 1941, ♀ fig. 1942.  
 1943. LYCENA ICARIOIDES, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 297; *Ann. Belg.*, p. 17; ♂ fig. 1943.  
 La collection Boisduval contient 4 exemplaires ♂ de *Icarioides*. D'un seul de ces 4 exemplaires, on peut dire des ailes inférieures, en dessous, « posticæ punctis albis vix nigro pupillatis ». Les 3 autres ♂ ont les points pupillés de noir comme dans l'échantillon figuré sous le n<sup>o</sup> 1943.  
 1944 ♂ / LYCENA PHERES, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 297; *Ann. Belg.*, p. 17; ♂ fig. 1944, ♀ fig. 1945.  
 1946 ♂ / LYCENA HETERONEA, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 298; *Ann. Belg.*, p. 17; ♂ fig. 1946, ♀ fig. 1947.  
 Dans l'opinion de Boisduval, *Heteronea* fait le passage entre les *Lycæna* et les *Polyommatus*. Je crois que, malgré la couleur bleue des ailes du ♂ en dessus, *Heteronea* n'est pas une *Lycæna*, mais un *Polyommatus*.  
 1948 ♂ / LYCENA ENOPTES, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 298; *Ann. Belg.*, p. 17; ♂ fig. 1948, ♀ fig. 1949.  
 1950. LYCENA PIASUS, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 299; *Ann. Belg.*, p. 17; ♂ fig. 1950.  
 Boisduval possédait un seul ♂ de *Piasus*; il l'a pris pour une ♀.  
 1951. LYCENA ANTIACIS, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 300; *Ann. Belg.*, p. 18; ♂ fig. 1951.

2<sup>e</sup> Annales de la Société entomologique de Belgique,  
2<sup>e</sup> partie, 1869.

PLANCHE CCXXXVIII.

- N<sup>os</sup> 1952. THECLA SPINETORUM, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 42; fig. 1952.  
 1953. THECLA BORUS, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 43; fig. 1953.  
 1954. THECLA NELSONI Boisd., *Ann. Belg.*, p. 43; fig. 1954.  
 1955 ♂ } POLYOMMATUS NIVALIS, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 44; ♂ fig.  
 1956 ♀ } 1955, ♀ fig. 1956.  
 1957 ♂ } POLYOMMATUS ZEROE, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 45; ♂ fig.  
 1958 ♀ } 1957, ♀ fig. 1958.  
 1959 ♂ } LYCÆNA REGIA, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 46; ♂ fig. 1959,  
 1960 ♀ } ♀ fig. 1960.  
 1961 ♂ } LYCÆNA LUPINI, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 46; ♂ fig. 1961,  
 1962 ♀ } ♀ fig. 1962.  
 1963 ♂ } LYCÆNA NIVIUM, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 47; ♂ fig. 1963,  
 1964 ♀ } ♀ fig. 1964.  
 1965 ♂ LYCÆNA PHILEMON, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 47; ♂ fig. 1965.

PLANCHE CCXXXIX.

- N<sup>os</sup> 2066 ♀ LYCÆNA PHILEMON, Boisd.; ♀ fig. 2066.  
 2067 ♂ } LYCÆNA RUFESCENS, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 48; ♂ fig. 2067,  
 2068 ♀ } ♀ fig. 2068.  
 2069 ♂ } LYCÆNA ERYMUS, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 48; ♂ fig. 2069,  
 2070 ♀ } ♀ fig. 2070.  
 2071. LYCÆNA POLYPHEMUS, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 49; ♂ fig.  
 2071.  
 2072 ♂ } LYCÆNA EVIUS, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 49; ♂ fig. 2072,  
 2073 ♀ } ♀ fig. 2073.

Boisduval dit qu'il n'a reçu que des ♂. En réalité, il possédait une ♀ figurée sous le n<sup>o</sup> 2073; mais Boisduval l'avait confondue avec les ♂.

- N<sup>os</sup> 2074 ♂ } LYCÆNA NESTOS, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 50; ♂ fig. 2074,  
 2075 ♀ } ♀ fig. 2075.  
 2076 ♂ } LYCÆNA PHILEROS, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 50; ♂ fig. 2076,  
 2077 ♀ } ♀ fig. 2077.  
 2078 ♂ } LYCÆNA RHEA, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 51; ♂ fig. 2078,  
 2079 ♀ } ♀ fig. 2079.

Il est étonnant que Boisduval ait oublié l'Espèce qu'il avait appelée *Piasus* lorsqu'il a décrit *Rhœa*.

## PLANCHE CCXL.

- N<sup>os</sup> 2080. LYCÆNA SUASA, Boisd., *Ann. Belg.*, p. 51; ♂ fig. 2080.  
 2081. THANAOS TRISTIS, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 311; *Ann. Belg.*,  
 p. 22; ♂ fig. 2081.  
 2082. HESPERIA COMMA, Linné, Boisduval, *Ann. Fr.*, p. 313;  
*Ann. Belg.*, p. 23; ♂ fig. 2082.  
 Boisduval n'a pas tenu compte de la réalité, lorsqu'il  
 a dit : « semblable en tout aux individus européens ».  
 2083 ♂ } HESPERIA SYLVANOIDES, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 313; *Ann.*  
 2084 ♂ } *Belg.*, p. 23; ♂♂ fig. 2083, 2084, ♀ fig. 2085.  
 2085 ♀ }  
 2086. HESPERIA NEMORUM, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 314; *Ann. Belg.*,  
 p. 24; ♂ fig. 2086.  
 2087. HESPERIA AGRICOLA, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 314; *Ann. Belg.*,  
 p. 24; ♂ fig. 2087.  
 2088 ♂ } HESPERIA PRATINCOLA, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 315; *Ann.*  
 2089 ♀ } *Belg.*, p. 24; ♂ fig. 2088, ♀ fig. 2089.  
 2090. HESPERIA CAMPESTRIS, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 316; *Ann.*  
*Belg.*, p. 25; ♂ fig. 2090.  
 2091 ♂ } HESPERIA SABULETI, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 316; *Ann. Belg.*,  
 2092 ♀ } p. 25; ♂ fig. 2091, ♀ fig. 2092.  
 2093. HESPERIA VESTRIS, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 317; *Ann. Belg.*,  
 p. 26; ♀ fig. 2093.

L'*Hesperia Ruricola*, Boisd., *Ann. Fr.*, p. 315; *Ann. Belg.*  
 p. 25, manque dans la collection; le type paraît perdu.

Les Exemplaires qui ont servi de modèle pour la figuration des n<sup>os</sup> 1920 à 1965 et 2066 à 2093 sur les Pl. CCXXXV à CCXL, sont tous, les *specimina typica* de la collection Boisduval.

Je m'abstiens de tout autre commentaire relativement à l'œuvre du Docteur Boisduval. Je me ferai un agréable devoir de répondre à tous les éclaircissements qui pourront m'être demandés de l'autre côté de l'Atlantique. D'ailleurs les figures dessinées et coloriées par M. Culot, étant très fidèles et représentant exactement les types, il sera aisé aux Entomologistes américains de produire les observations que leur suggérera la connaissance supérieure qu'ils ont acquise de la faune lépidoptérologique de leur Pays; ils feront, s'il y a lieu, des réunions d'Espèces et publieront, je l'espère, des critiques savantes et synonymiques dont nous profiterons tous.

Rennes, juin 1913.

CHARLES OBERTHÜR.









Lepidoptérologie comparée

Pl. CCXXXII

1882



1888



1883



1889



1884



1890



1885



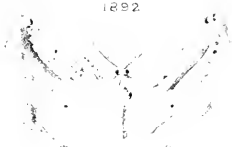
1891



1886



1892



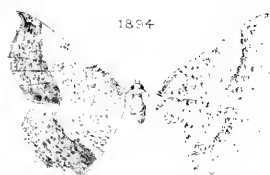
1887



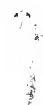
1893







1900



1902



1905

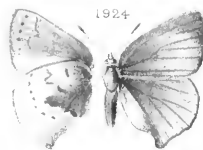
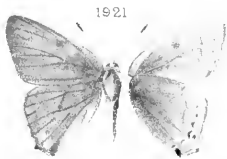
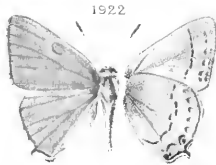
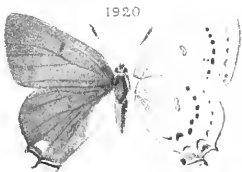
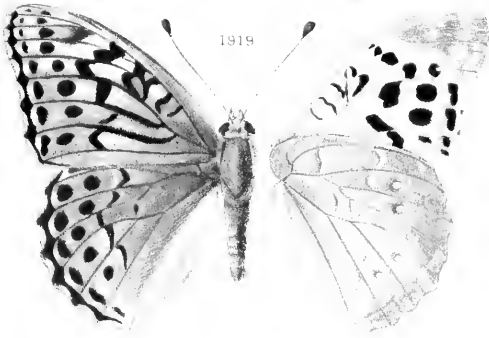
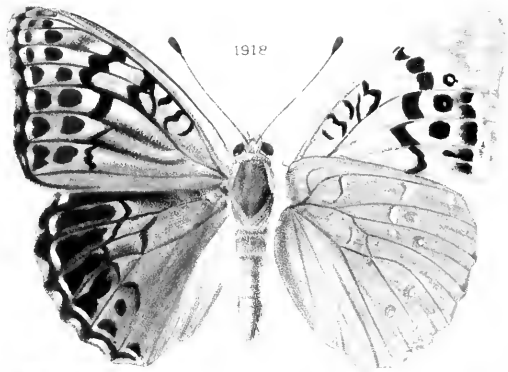




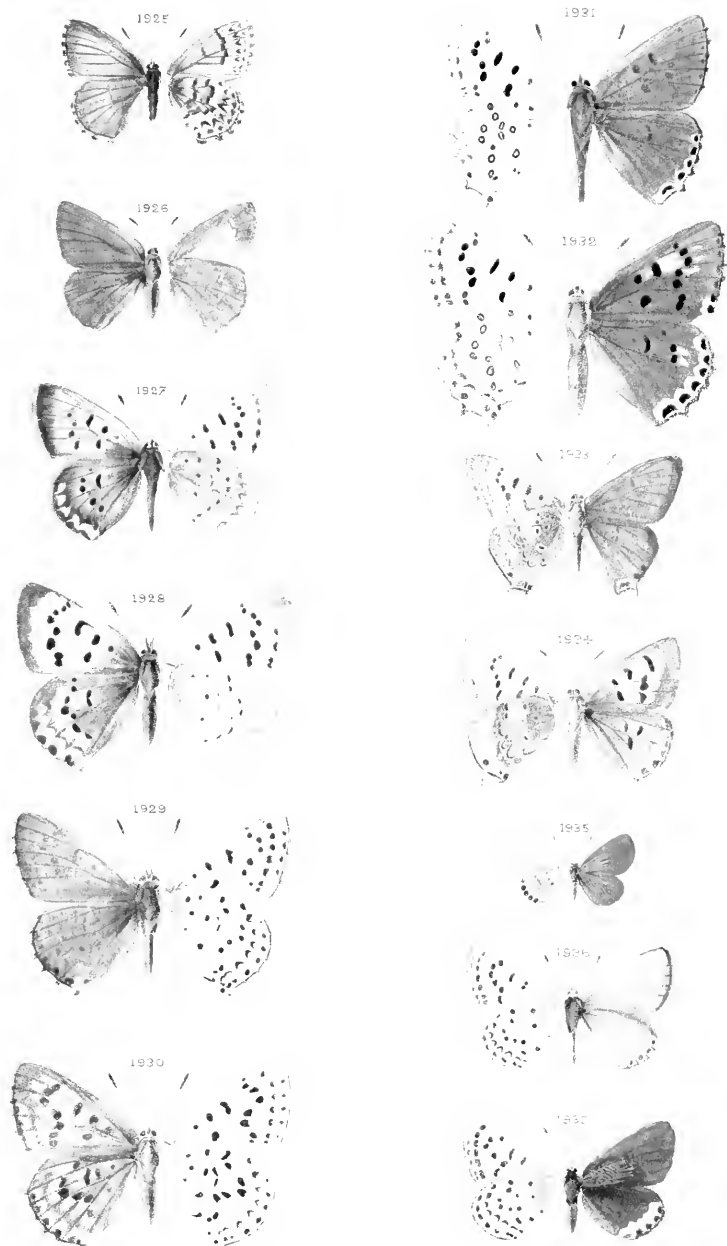




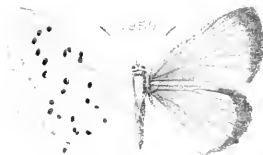
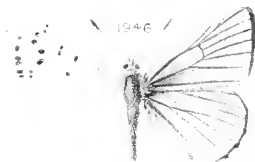
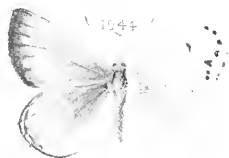
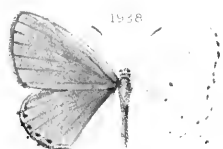




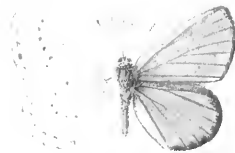
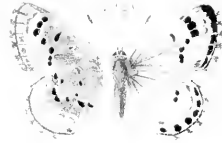
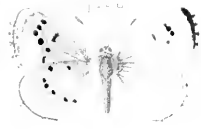






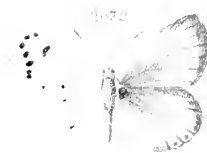
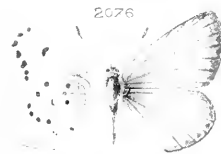
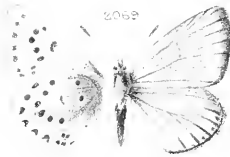
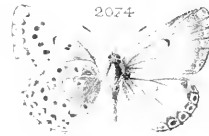
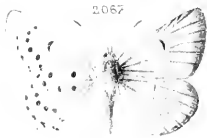




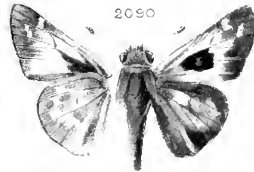
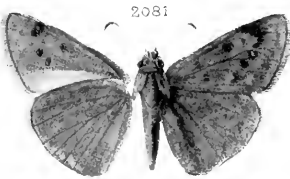


















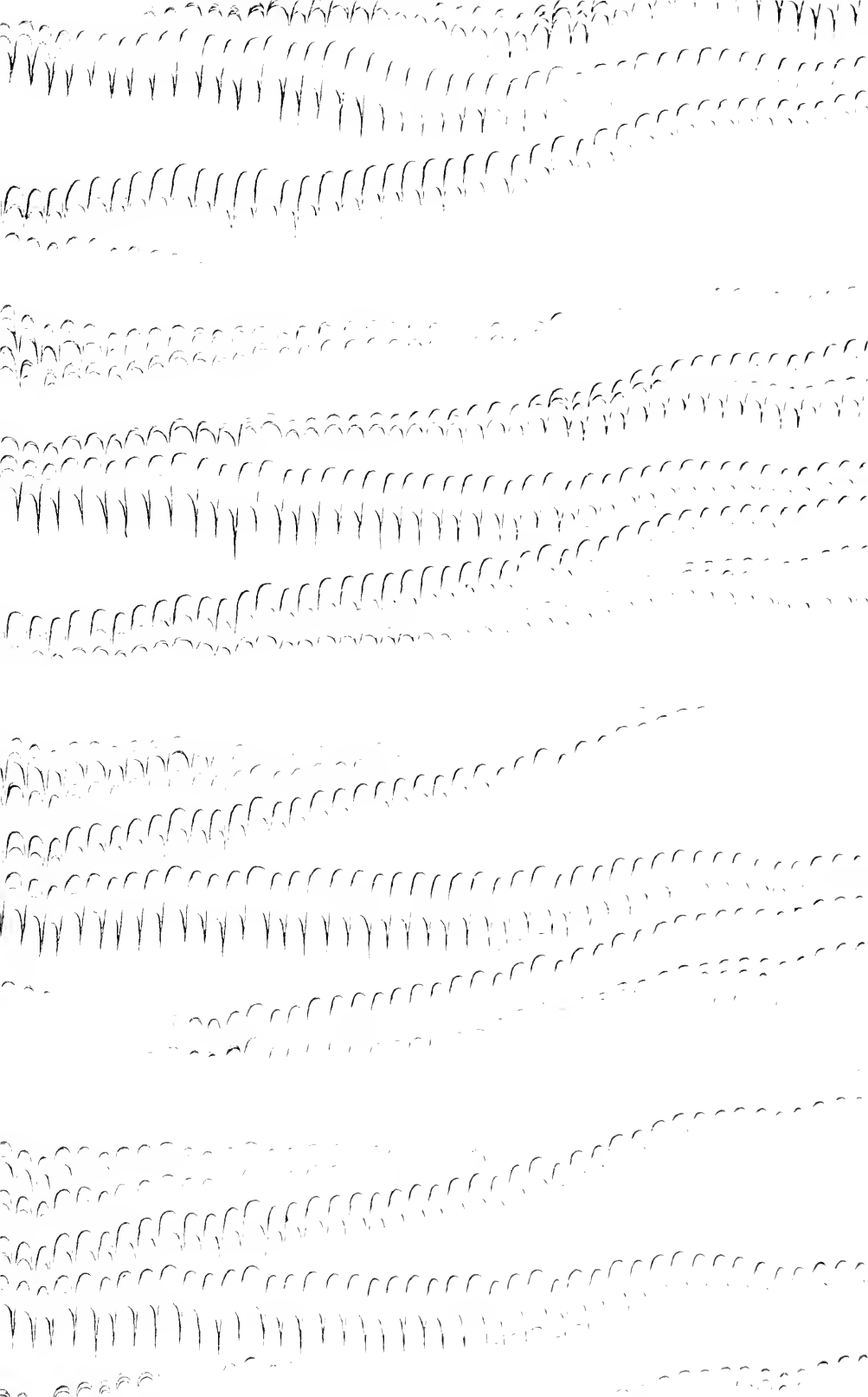












SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00250020 5

nhent QL542 012  
fasc pt 8 Etudes de l'epitopt erolo

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00250021 3

nhent QL542 012  
fasc pt 9 Etudes de l'epitopt erolo