MISSOURI BOTANICAL GARDEN

HISTOIRE NATURELLE

DES

LÉPIDOPTÈRES

LES PLUS RARES DE

GEORGIE.

CONTENANT

LEURS CARACTÈRES SYSTÉMATIQUES,
LES PARTICULARITÉS DE LEURS DIFFÉRENTES MÉTAMORPHOSES,
AVEC LES PLANTES QUI LEUR SERVENT D'ALIMENT.

COMPOSÉE D'APRÈS

LES OBSERVATIONS DE M. JEAN ABBOT,

QUI A RÉSIDÉ PLUSIEURS ANNÉES EN CE PAYS,

PAR

JACQUES EDOUARD SMITH, D.M. M.S.R.

MEMBRE DE L'ACAD. IMPÉRIALE NATURÆ CURIOSORUM, DES ACADÉMIES DE STOCKHOLM, TURIN, LISBONNE, UPSAL, LUNDEN, PHILADELPHIE, ET DE LA SOCIÉTÉ D'HIST. NAT. DE PARIS, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE.

"....this soft family, to cares unknown,
Are made for pleasure and delight alone." MDE. BARBAULD.

TOME PREMIER.

A LONDRES.

IMPRIMÉ PAR T. BENSLEY,

POUR J. EDWARDS, PALL MALL; CADELL ET DAVIES, STRAND;
ET J. WHITE, FLEET STREET.

MDCCXCVII.

Folio
QL551
.G3
S65
1797
v.1

THE

NATURAL HISTORY

OF THE RARER

LEPIDOPTEROUS INSECTS

OF

GEORGIA.

INCLUDING

THEIR SYSTEMATIC CHARACTERS,
THE PARTICULARS OF THEIR SEVERAL METAMORPHOSES,
AND THE PLANTS ON WHICH THEY FEED.

COLLECTED FROM

THE OBSERVATIONS OF Mr JOHN ABBOT,

MANY YEARS RESIDENT IN THAT COUNTRY,

BY

JAMES EDWARD SMITH, M.D. F.R.S.

MEMBER OF THE IMPERIAL ACAD. NATURÆ CURIOSORUM, THE ACADEMIES OF STOCKHOLM, TURIN, LISBON, UPSAL, LUND, PHILADELPHIA, AND OF THE NAT. HIST. SOCIETY OF PARIS, PRESIDENT OF THE LINNÆAN SOCIETY.

"... this soft family, to cares unknown,
Are made for pleasure and delight alone." MRS. BARBAULD.

VOL. I.

LONDON.

PRINTED BY T. BENSLEY,

FOR J. EDWARDS, PALL MALL; CADELL AND DAVIES, STRAND;
AND J. WHITE, FLEET STREET.

MDCCXCVII.

1797

TO

MISS JOHNES,

OF HAFOD.

MY DEAR YOUNG FRIEND,

THE tribute of a dedication, at least of an honest dedication, is usually paid to established worth or pre-eminent knowledge; yet, as it is also sometimes permitted to breathe the effusions of affection alone, it may surely be allowed to combine those effusions with hope. When you look over this book, it will remind you of many hours we have paſsed together, in the practical investigation of similar objects to those which it illustrates, amid some of the noblest scenes of Nature; hours equally delightful to you and to me. To you they unfolded the exquisite perfection and endleſs variety of the creation; to me they displayed a youthful mind, affected and improved by the contemplation of such objects as the God of Nature intended it should be. May that mind never be less ingenuous, leſs ardent in the pursuit of truth and virtue, nor leſs affectionate to all who endeavoured to inform and direct it, than I then beheld it! Such is the sincere, the ardent prayer of,

My dear young friend,

Your most affectionate,

And faithful servant,

J. E. SMITH.

LONDON,
May 29, 1797.

A

MADEMOISELLE JOHNES,

DE HAFOD.

MA CHÈRE ET JEUNE AMIE.

UNE dèdicace, si toutefois ce mot est pris dans une acception rigoureuse, est communément un tribu rendu à un merite reconnu et à de profondes connoissances; néanmoins comme il est aussi d'usage d'adresser une épître dédicatoire à des personnes qui nous sont seulement unies par les liens de l'amitié, il sera à plus forte raison permis d'en faire hommage à l'amitié jointe à l'espérance que font naître d'heureuses dispositions. Quand vous jetterez les yeux sur cet ouvrage, il vous rappellera des moments que nous avons passés ensemble, moments également délicieux pour vous et pour moi: les objets qui y sont traités sont ces mêmes objets que nous recherchions si constamment, au milieu des scènes les plus nobles de la Nature. Vous, vous étiez alors toute entière à observer la perfection infinie et la feconde diversité de la création; et moi, je remarquois, dans un âge encore tendre, un esprit vivement frappé et déjà agrandi par la contemplation de ces objets, remplissant en cela les vues de l'Auteur de la Nature. Puisse cet esprit n'être pas moins ingénu qu'il ne l'étoit dans ce temps-là; puisse-t-il n'être ni moins ardent à marcher dans les sentiers de la vérité et de la vertu, ni moins attaché à tous ceux qui cherchèrent à le perfectionner et à le diriger! Tels sont les vœux sincères et ardents que forme,

Ma chère et jeune amie,

Votre très affectionné et fidelle serviteur,

J. E. SMITH.

LONDRES,
29 Mai, 1797.

PREFACE

OF

THE EDITOR.

In the rapid advancement which the ſcience of Natural Hiſtory has experienced within a few years, the ſyſtematic ſtudy of Inſects has received an ample ſhare of cultivation. Botaniſts the moſt expert in the principles of ſcientific arrangement, have turned thoſe principles to advantage in the other departments of Nature; for while the comprehenſive and penetrating mind of Linnæus conceived and digeſted the plan of his *Philoſophia Botanica*, his labours tended to no leſs than the methodizing of all natural knowledge. The principles of that immortal work appear throughout his zoological labours; and they have been particularly applied to the Inſect tribe by his pupil, the celebrated Fabricius, whoſe *Philoſophia Entomologica* has formed a new epoch in the ſcience it is calculated to teach. While he marſhalled his new-found ſquadrons under the banners of his great preceptor, the riches of Nature flowed in on every ſide upon the ſcholar, as they had formerly done upon the master, ſeeming to have been in each inſtance reſerved for a favourite obſerver.

But although the ſyſtematic arrangement of inſects has of late been prodigiouſly advanced, the philoſophical ſtudy of their economy does not appear to have been equally cultivated. The ſplendid works of Clerck, Cramer, and Olivier, and the more exquiſite one of Drury, do indeed diſplay the complete inſect in a degree of perfection that leaves

ſcarcely any thing to be deſired; but where are the metamorphoſes through which theſe finiſhed forms have paſſed? and where are their various habitations, foods, and manners? Some Europæan moths and butterflies alone are exhibited through all their changes, and with ſome of their varieties, by Harris, Wilkes, Eſper, Ernſt, the admirable Roeſel, and the inimitable Sepp; but who ſince the celebrated, though not very accurate, Merian, has laborioufly ſcrutinized thoſe of the remote regions of India or America?

The materials of the following work have been collected on the ſpot by a faithful obſerver, Mr. John Abbot, many years reſident in Georgia, who, after having previouſly ſtudied the metamorphoſes of Engliſh inſects, purſued his enquiries among thoſe of Georgia and the neighbouring parts of North America. The reſult of his obſervations he has delineated in a ſtyle of beauty and accuracy which can ſcarcely be excelled, and has accompanied his figures with an account, as well as a repreſentation, of the plants on which each inſect chiefly feeds, together with many circumſtances of its manners, times of the different metamorphoſes, and other intereſting particulars. For all ſuch facts recorded in theſe pages the public are entirely obliged to Mr. Abbot. His memorandums, not methodized by himſelf for publication, have merely been digeſted into ſome ſort of ſtyle and order by the editor, who has generally added remarks of his own, in a ſeparate paragraph and different type from the reſt; and who has entirely to anſwer for the ſyſtematic names and definitions; that department having been left altogether unattempted by Mr. Abbot.

The execution of this part of the work has not been without its difficulties. The ſpecies of *Lepidoptera*, as diſplayed in the laſt edition of Fabricius, are ſo immenſely numerous, that it requires no ſmall ſtudy and obſervation to acquire a competent knowledge of them, ſo as to be certain whether any particular inſect that may come before us be among them or not. This difficulty has been overcome in a

great meaſure by the acceſs which has obligingly been allowed the editor to the cabinets of the Britiſh Muſeum, Sir Joſeph Banks, the late Dr. Hunter, now Dr. Baillie's, and the late Mr. Lee's of Hammerſmith, in one or other of which almoſt all the new ſpecies of Fabricius are to be found named by himſelf; while, as to the Linnæan ſpecies, the original collection of Linnæus has afforded the fulleſt and moſt certain information. Moſt of even the new inſects figured in this work may be found in one or other of the above cabinets; and all of them in the exquiſite collection of Mr. Francillon, tranſmitted by Mr. Abbot himſelf. In the genus of *Papilio* the editor has derived great aſſiſtance from his accurate and liberal friend, Mr. Jones, of Chelſea, whoſe knowledge of that tribe is perhaps unequalled, and whoſe drawings are themſelves the original authority for many of Profeſſor Fabricius's recently publiſhed *Papiliones*, which were actually deſcribed from thence alone.

Wherever any of the inſects in this work could be detected in the works of Fabricius, and it is hoped there are few, if any, of his among them that have not been found out, his trivial names have been ſcrupulouſly retained, except when, as it will be found, weighty reaſons required a change. In many caſes the terminations of his names have neceſſarily been altered, to prevent their claſhing with thoſe peculiar terminations, which Linnæus judiciouſly appropriated to peculiar ſections of *Phalænæ*. Thus the *imperialis* of Fabricius has been changed to *imperatoria*, *regalis* to *regia*, becauſe names ending in *alis* belong only to the *Phalænæ Pyrales*. The ſpecific characters however have not been blindly adopted from either Fabricius, or Linnæus himſelf, but have all been modelled from as wide a contemplation as could be obtained of ſpecies naturally akin; hence they will be found often more full, and perhaps more exact, than thoſe of Linnæus, who knew comparatively few *Lepidoptera*, or thoſe of Fabricius, who was not particularly acquainted with their metamorphoſes, knowing them chiefly in cabinets, and therefore wanting the great clue to a natural

arrangement. Accordingly he ſeems by his preface to this tribe, not to be ſanguine about his ſucceſs in it. His labours in it however do him great honour; and although we do not adopt his genera and ſubdiviſions, we admire his acuteneſs in characterizing ſpecies. It is only to be regretted that this illuſtrious writer could not have had before him at one view, all the ſpecies he had previouſly deſcribed of each genus, that he might, as much as poſſible, have placed together ſuch as were naturally related; for in this his laſt publication is perhaps more defective than in any other reſpect.

In naming the new ſpecies of the preſent publication, attention has been paid to well eſtabliſhed rules, and every thing conſidered that could aſſiſt the memory, or give any information. The editor flatters himſelf the pains he has taken in this department will not be thought uſeleſs. In ſhewing what is to be done by a little conſideration and accuracy, he may perhaps have afforded a freſh example that this part of the ſcience may conduce to real knowledge, and that the memory and the judgment may aſſiſt each other. To ſome his labours will appear trifling and fruitleſs. There have been naturaliſts who, if they could but add *names* to the ſteril lumber of their memories, cared little about the philoſophy of *things*. Theſe have juſtly thrown a diſgrace on the ſtudy they purſued, and have almoſt juſtified the paradox for which others have contended, that names which meant nothing were the beſt. But ſurely, if it be at all uſeful to know one natural object from another, the memory cannot have too many helps, in ſo vaſt a ſcience as natural hiſtory is now become.

The figures in this work are intended to give as full a repreſentation of every ſpecies as is neceſſary to diſtinguiſh them. The complete inſect, of both ſexes when there is any difference between them, along with the chryſalis and caterpillar from whence it ſprung, accompany the plant upon which each ſpecies depends for its ſole, or principal, nouriſhment. Of the *Papiliones*, or Butterflies, both upper and

under ſides are frequently given; there being in many caſes a great difference between thoſe different parts. But as the under ſides of *Phalænæ*, or Moths, bear a much greater reſemblance to the upper, being generally of a paler hue only, ſome ſlight account of ſuch differences renders a delineation unneceſſary. In theſe however the two ſexes often differ remarkably, even more than ſome other diſtinct ſpecies, and hence they occaſionally require to be ſeparately exhibited.

North America, according to Mr. Abbot's obſervations, produces a number of curious ſpecies of inſects, very different from thoſe of England, moſt of them diſperſed through the whole country. Of theſe it appears to poſſeſs ſome in common with South America and the Weſt Indies; while others are more local. Some ſpecies agree with Engliſh ones, as a few of the Lackey, Tuſſock, and Argus tribes. Several caterpillars, quite different from any found in England, produce moths very like ſome of our own, as the Dagger and Grey Moths; while, on the other hand, caterpillars reſembling Engliſh ones turn to inſects totally diſtinct from ours, as in the genus *Sphinx* and ſome *Phalænæ*.

Georgia affords almoſt every Virginian ſpecies, along with many others; yet in the autumn caterpillars are much more abundant in Virginia than in Georgia. In the laſt-mentioned country it is not found worth while to dig for inſects in the chryſalis ſtate, a means by which ſo many curious kinds are obtained in Europe; for Georgia is a very woody country, and inſects are but thinly ſcattered over it.

In the ſummer many butterflies frequent wet or damp places, in court yards, about houſes, and at the fords of rivulets, taking delight in ſucking moiſture from the ground.

There are not many moths to be caught in an evening. Several

ſpecies of *Sphinx* indeed are met with at that time on gourd bloſſoms; and various kinds of moths occaſionally fly into the houſes towards the candle, or may be caught by torch light upon the bloſſoms of fruit-trees, but leſs plentifully than in England.

Many American caterpillars ſting like a nettle, raiſing little white bliſters in the ſkin, eſpecially when accidentally or ſlightly touched; hence they are in general held in great abhorrence. Mr. Abbot however obſerves, that he never yet found any caterpillar that it was really dangerous to handle; and he has often permitted the moſt ſtinging kinds to fall upon his hand, or into his boſom, to the great admiration of the negroes, as well as of the white inhabitants.

The worms of the *Scarabæi* reſemble that of the Engliſh Cock Chafer, and all live in the earth. Their bodies are generally white, with black or brown heads, the different ſpecies differing chiefly in ſize. The *larvæ* of the *Cerambyx* genus, and thoſe of the *Lepturæ*, all nearly agree in ſhape and colour. They live in trunks of trees, often immediately under the bark. Both the *larva* and *pupa*, however, of *Cerambyx coriarius*, reſemble thoſe of *Scarabæi*. The *Coccinellæ* and *Chryſomelæ* in their early ſtates are much like thoſe of Europe.

Mr. Abbot deſcribes as very curious the caterpillar of the ſmall lantern fly, found in rotten wood; but he has not mentioned the ſyſtematic name of the perfect inſect. This *larva* is about an inch and half long, ſhining throughout its whole body like phoſphoric touch-wood, or the light of the moon. It is rarely met with; but the fly, though not very frequent in the day, is in ſome warm nights ſo plentiful, that the woods appear full of ſparks of fire. Its light is emitted by a dilatation or elongation of the abdomen, the ſhining matter being lodged in the two laſt rings; ſo that, when thoſe rings are contracted, the inſect is no longer luminous.

The worms of the dragon-fly genus are, both in ſhape and colour, like the Engliſh ones. Moſt of the different ſpecies Mr. Abbot obſerved to undergo their transformations throughout the whole ſummer.

The following work however contains only what relates to ſome of the more rare and curious *Lepidoptera*. Mr. Abbot's accurate illuſtrations of thoſe muſt render his farther remarks upon inſects extremely deſirable.

J. E. SMITH.

PRÉFACE

DE

L'ÉDITEUR.

Au milieu des progrès rapides que fait depuis pluſieurs années la ſcience de l'Hiſtoire Naturelle, l'étude ſyſtématique des Inſectes a été cultivée avec un ſoin particulier. Les botaniſtes les plus verſés dans les principes des arrangements ſcientifiques, ont transféré avec avantage ces principes dans les autres domaines de la Nature; car tandis que le génie étendu et pénétrant de Linnæus concevoit et formoit le plan de ſa *Philoſophia Botanica*, ſes travaux ne tendoient à rien moins qu'à rendre méthodique toute eſpèce de connoiſſance naturelle. On apperçoit dans tout le cours de ſes travaux zoologiques les principes de cet ouvrage immortel, qui ont été particulièrement appliqués à la tribu des Inſectes par le célèbre Fabricius ſon diſciple, dont la *Philoſophia Entomologica* a fait époque dans la ſcience qu'elle eſt deſtinée à enſeigner. Tandis qu'il rangeoit ſes nouvelles phalanges ſous les bannières de ſon grand maître, les richeſſes de la Nature venoient de tous côtés ſe placer ſous la main du diſciple, comme autrefois ſous celle du maître, paroiſſant dans l'un et l'autre cas avoir été excluſivement le partage d'un obſervateur chéri.

Mais quoique l'ordre ſyſtématique des inſectes ſe ſoit dans ces derniers temps prodigieuſement perfectionné, l'étude philoſophique de leur économie ne paroît pas avoir avancé dans une égale proportion. Les ſuperbes ouvrages de Clerck, de Cramer et d'Olivier, et le plus parfait de tous, celui de Drury, nous offrent, il eſt vrai, l'inſecte complet

dans un état de perfection qui laiſſe à peine quelque choſe à deſirer; mais où ſont les métamorphoſes par leſquelles ont paſſé ces formes finies? et où ſont leurs différentes habitations, leur aliment et leurs mœurs? quelques phalènes et quelques papillons d'Europe ſeulement ont été préſentés au public, avec tous leurs changements et quelques-unes de leurs variétés, par Harris, Wilkes, Eſper, Ernſt, l'admirable Roeſel et l'inimitable Sepp; mais, depuis la célèbre Mérian qui n'a pas été très exacte, quel eſt celui qui a conſtamment et attentivement obſervé ceux des régions éloignées de l'Inde ou de l'Amérique?

Les matériaux de cet ouvrage ont été recueillis ſur le lieu même par un obſervateur exact, M. Jean Abbot, qui a réſidé pluſieurs années en Georgie, et qui, après avoir auparavant étudié les métamorphoſes des inſectes Angloiſes, a pourſuivi le cours de ſes recherches en Georgie et dans les parties voiſines de l'Amérique Septentrionale. Il a figuré le réſultat de ſes obſervations avec une beauté de pinceau et une exactitude qu'il ſeroit difficile de ſurpaſſer; et il a accompagné ſes figures d'une courte indication, ainſi que d'une repréſentation, des plantes dont chaque inſecte fait ſa principale nourriture, auxquelles ſe trouvent jointes pluſieurs circonſtances relatives à ſes mœurs, ainſi que les temps de ſes différentes métamorphoſes et d'autres particularités intéreſſantes. Quant à tous les faits de ce genre contenus dans cet ouvrage le public en eſt entièrement redevable à M. Abbot. Les notes de ce dernier n'ayant point été rédigées par lui-même méthodiquement à l'effet d'être publiées, l'éditeur leur a purement donné une ſorte de liaiſon et d'ordre; et a généralement ajouté ſes propres remarques, dans un paragraphe ſéparé et en caractères différents du reſte de l'ouvrage, étant d'ailleurs entièrement reſponſable des noms ſyſtématiques et des définitions, attendu que M. Abbot n'a pas même tenté de traiter cet objet.

L'exécution de cette partie de l'ouvrage n'étoit pas ſans difficultés. Les eſpèces de *Lepidoptera*, telles qu'on les voit dans la dernière

édition de Fabricius, ſont ſi prodigieuſement nombreuſes, qu'il ne faut pas peu d'étude et d'obſervation pour parvenir à les connoître aſſez bien, pour être en état de décider ſi un inſecte particulier qu'on nous préſente ſe trouve parmi elles ou non. Cette difficulté a été en grande partie applanie par le libre accès, qu'on a bien voulu donner à l'éditeur dans les cabinets du Britiſh Muſéum, de Sir Joſeph Banks, de feu M. Lee d'Hammerſmith, et dans celui de feu le Dr. Hunter, maintenant dans la poſſeſſion du Dr. Baillie, où l'on trouvera preſque toutes les nouvelles eſpèces de Fabricius nommées par lui-même; tandis que la collection originale de Linnæus a répandu le plus grand jour ſur les eſpèces Linnéennes. La plupart des inſectes même nouveaux, figurés dans cet ouvrage, ſe trouvent répandus dans les cabinets dont il vient d'être parlé, et tous ſe rencontrent dans l'excellente collection de M. Francillon, tranſmiſe par M. Abbot lui-même. Dans le genre de *Papilio*, l'éditeur n'a pas été peu aidé par ſon exact et officieux ami, M. Jones de Chelſea, qui connoît peut-être le plus parfaitement cette tribu, et dont les deſſins ſont eux-mêmes l'autorité originale, pour pluſieurs *Papiliones* nouvellement publiés du Profeſſeur Fabricius, qui n'ont été en effet décrits que d'après eux.

Partout où quelques-uns des inſectes dans cet ouvrage pouvoient être découverts dans ceux de Fabricius, et on eſpère qu'il en eſt peu, ſi toutefois il y en a des ſiens parmi eux qui n'aient pas été trouvés, ſes noms triviaux ont été ſcrupuleuſement conſervés, excepté lorſque, ainſi qu'on le verra, de puiſſantes raiſons exigeoient qu'on les changeât. Dans pluſieurs cas il a été abſolument néceſſaire de changer la terminaiſon de ſes noms, pour les faire quadrer avec les terminaiſons particulières que Linnæus a judicieuſement attribuées à des ſections particulières de *Phalænæ*. Ainſi le mot *imperialis* de Fabricius a été changé en *imperatoria*, celui de *regalis* en *regia*, parce que les noms finiſſant en *alis* ſont excluſivement réſervés aux *Phalænæ Pyrales*. Cependant les caractères ſpécifiques n'ont pas été aveuglément adoptés, ſoit de Fabricius, ſoit de Linnæus lui-même; mais ils ont été

établis d'après une contemplation, auſſi étendue qu'elle pouvoit l'être, des eſpèces naturellement alliées; c'eſt pour cela que ſouvent on les trouvera plus exacts et plus parfaits que ceux de Linnæus, qui connoiſſoit comparativement peu de *Lepidoptera*; ou que ceux de Fabricius qui n'en connoiſſoit pas particulièrement les métamorphoſes, les ayant principalement connus dans les cabinets, et manquant par conſéquent du fil eſſentiel pour parvenir à un arrangement naturel. Auſſi, ſemble-t-il par ſa préface relativement à cette tribu, n'être pas bien ſûr d'y avoir réuſſi. Ses travaux néanmoins lui font beaucoup d'honneur; et, quoique nous n'adoptions pas ſes genres et ſes ſubdiviſions, nous admirons la ſagacité avec laquelle il a caractériſé les eſpèces. Il eſt ſeulement à regretter que cet illuſtre écrivain n'ait pu avoir devant lui, ſous un ſeul point de vue, toutes les eſpèces qu'il avoit auparavant décrites de chaque genre, afin de pouvoir, autant qu'il étoit poſſible, placer enſemble toutes celles qui étoient naturellement alliées; car ſa dernière édition eſt peut-être plus défectueuſe en ce point qu'en tout autre.

En nommant les nouvelles eſpèces contenues dans cet ouvrage, on a fait attention aux règles bien établies, et on a eu égard à tout ce qui pouvoit aider la mémoire ou inſtruire. L'éditeur ſe flatte que les peines, qu'il s'eſt données à ce ſujet, ne ſeront pas conſidérées comme inutiles. En montrant ce qu'il eſt poſſible de faire, à l'aide de quelque attention et avec de l'exactitude, il a peut-être fourni un nouveau moyen de prouver que cette partie de la ſcience peut efficacement ſervir à l'inſtruction, et que la mémoire et le jugement peuvent ſe prêter un mutuel ſecours. Ses travaux paroîtront à quelques-uns frivoles et peu utiles. Il y a eu des naturaliſtes qui, pourvu qu'ils ajoutaſſent des *noms* à l'amas confus et ſtérile que recéloit leur mémoire, s'embarraſſoient peu de la philoſophie des *choſes*. Ils ont par-là jetté du diſcrédit ſur l'étude à laquelle ils s'adonnoient, et preſque juſtifié le paradoxe que d'autres ont ſoutenu, ſavoir, que les noms qui ne ſignifioient rien étoient les meilleurs. Mais certainement s'il eſt jamais

utile de diſtinguer un objet naturel d'un autre, on ne peut employer trop de moyens d'aſſiſter la mémoire, dans une ſcience auſſi vaſte que l'eſt devenue de nos jours l'hiſtoire naturelle.

Les figures dans cet ouvrage ſont deſtinées à repréſenter les eſpèces auſſi parfaitement qu'il étoit néceſſaire pour les diſtinguer. L'inſecte parfait des deux ſexes, quand il y a entr'eux quelque différence, avec la chryſalide et la chenille d'où il provient, accompagne la plante qui ſert à chaque eſpèce d'unique ou de principal aliment. On a figuré fréquemment le deſſus et le deſſous des *Papiliones* ou *Papillons* de jour; y ayant ſouvent entre l'un et l'autre une grande différence. Mais comme le deſſous des *Phalænæ* ou papillons de nuit reſſemble beaucoup plus au deſſus, à cela près qu'en général il eſt d'une teinte plus foible, une courte mention de ces différences rend abſolument inutile la repréſentation. Il arrive néanmoins aſſez ſouvent que les deux ſexes diffèrent notablement, même plus que quelques autres eſpèces diſtinctes, et c'eſt pour cela que quelquefois on a jugé néceſſaire de les figurer ſéparément.

L'Amérique Septentrionale, d'après les obſervations de M. Abbot, produit nombre d'eſpèces d'inſectes curieux, très différens de ceux d'Angleterre, et pour la plupart répandus dans tout le pays. Il paroît qu'une partie lui eſt commune avec l'Amérique Méridionale et les Indes Occidentales; tandis que l'autre appartient plus particulièrement à cette contrée. Quelques eſpèces reſſemblent à celles d'Angleterre, telles que quelques-unes des tribus le Laquais, le Touffu et l'Argus. Certaines chenilles entièrement différentes de celles qu'on rencontre en Angleterre, donnent des phalènes qui ont bien des traits de reſſemblance avec pluſieurs des nôtres, tels que les phalènes le Poignard et le Gris; tandis que d'un autre côté des chenilles qui reſſemblent à celles de ce pays naiſſent des inſectes tout-à-fait différens des nôtres, ainſi que nous le voyons dans le genre *Sphinx* et dans quelques *Phalænæ*.

La Georgie fournit preſque toutes les eſpèces de Virginie et quelques autres de plus, néanmoins dans l'automne les chenilles ſont beaucoup plus communes en Virginie qu'en Georgie. Dans ce dernier pays ce ſeroit une peine infructueuſe que de creuſer pour chercher des inſectes dans l'état de chryſalide, moyen efficacement employé en Europe pour ſe procurer tant d'eſpèces curieuſes; car la Georgie eſt un pays de bois, et les inſectes y ſont clair-ſemés.

Dans l'été pluſieurs papillons fréquentent les endroits humides ou aqueux; on les trouve dans les cours, près des maiſons et aux gués des ruiſſeaux, prenant plaiſir à pomper l'humidité de la terre.

Il y a peu de phalènes qu'on puiſſe prendre ſur le ſoir. On rencontre alors, il eſt vrai, pluſieurs eſpèces de *Sphinx* ſur les fleurs de gourdes, et on voit quelquefois différentes eſpèces de phalènes voler dans les maiſons vers la lumiére; on peut auſſi les attraper à l'aide d'un flambeau ſur les fleurs des arbres fruitiers; mais ils y ſont moins multipliés qu'en Angleterre.

Pluſieurs chenilles Américaines piquent comme feroit une ortie, et de cette piqûre s'élèvent des petites tumeurs blanches ſur la peau, ſurtout quand on vient à les toucher par haſard ou légèrement; c'eſt pourquoi on les a généralement en grande horreur. M. Abbot néanmoins obſerve qu'il n'a jamais rencontré de chenilles qu'il fût réellement dangereux de toucher, et il a ſouvent laiſſé tomber ſur ſa main ou dans ſon ſein les eſpèces qui piquoient le plus, au grand étonnement des nègres ainſi que des blancs de cette contrée.

Les vers des *Scarabæi* reſſemblent à celui du hanneton Anglois, et tous vivent en terre. Ils ont généralement le corps blanc et la tête noire ou brune, les diverſes eſpèces différant principalement par la taille. Les *larvæ* du genre *Cerambix* et celles du *Lepturæ* ſont toutes à peu près de la même forme et de la même couleur. Elles vivent

dans des troncs d'arbres, ſouvent immédiatement ſous l'écorce. La *larva* et la *pupa* néanmoins du *Cerambix coriarius*, reſſemblent à celles des *Scarabæi*. Les *Coccinellæ* et *Chryſomellæ* dans leurs premiers états reſſemblent beaucoup à ceux d'Europe.

M. Abbot décrit comme très curieuſe la chenille de la petite mouche porte-lanterne trouvée dans du bois pourri; mais il n'a point fait mention du nom ſyſtématique de l'inſecte parfait. Cette *larva* eſt longue d'environ un pouce et demi, et tout ſon corps répand une clarté pareille à celle du bois pourri phoſphorique, ou à celle de la lune. On la rencontre rarement; mais la mouche, quoiqu'elle ne ſoit pas très commune pendant le jour, paroît en ſi grande abondance dans certaines nuits chaudes, que les bois paroiſſent couverts d'étincelles de feu. Cette lumière eſt occaſionnée par une dilatation ou expanſion de l'abdomen, la matière luiſante ſe trouvant logée dans les deux derniers anneaux; de manière que, quand ces deux anneaux viennent à ſe contracter, l'inſecte ne répand plus de lumière.

Les vers du genre de la demoiſelle ſont, et pour la forme et pour la couleur, ſemblables à ceux d'Angleterre. M. Abbot a obſervé que la plupart des eſpèces différentes ſubiſſent leurs transformations durant tout le cours de l'été.

L'ouvrage ſuivant néanmoins contient ſeulement ce qui a rapport à quelques-uns des *Lepidoptera* les plus rares et les plus curieux. Les deſcriptions exactes de M. Abbot doivent rendre ſes remarques ultérieures ſur les inſectes extrêmement intéreſſantes.

Papilio Troilus.

Anethum Foeniculum.

TAB. I.

PAPILIO *TROILUS*,

BLACK AND YELLOW SWALLOW-TAIL BUTTERFLY.

ANETHUM *FŒNICULUM. LINN.*

FENNEL.

1. *EQUITES TROES.*

P. E. T. alis caudatis nigris: primoribus punctis marginalibus pallidis; posticis supra pallido subtus fulvo maculatis angulo ani fulvo puncto nigro.

Papilio Troilus. *Linn. Syst. Nat. 746. Fabr. Entom. emend. V. 4. 4. Drury's Inf. V. 1. t. 11. f. 2, 3, 5.*
P. Ajax. *Clerck Inf. t. 33. f. 5, 6.*

THE caterpillar of this species eats fennel and rue. It changed to a chrysalis July 12th, and the butterfly came forth on the 20th. It is more frequent in Virginia than in Georgia.

This *Papilio*, and that in the following plate, have given us more trouble than any other insect in the work. Unfortunately the Linnæan Cabinet possesses neither; and the specific characters and descriptions in the publications of our great master, as well as those of his worthy disciple Fabricius, are by no means sufficient to remove all doubt. In the present case, however, the Bankian Museum, revised by Fabricius, with the synonyms of Drury and Cramer, enable us with tolerable confidence, to offer this insect as the *Papilio Troilus*, nothing contradictory occurring in the two principal systematic authors above mentioned. We beg leave only to remark, that *P. Asterias, Fabr.* p. 6, seems not to be different from this. Our uppermost figure is precisely the No. 2. of Drury; and, according to his opinion, and the observations of Mr. Abbot, is only a variety (perhaps a sexual difference) of the other. Drury's No. 4, being the under side of No. 1, his *Asiaticus*, has nothing to do with either.

The black dot in the orange spot of the anal angle seems a mark of *P. Troilus*. Its caterpillar is very near that of *P. Machaon*, and betrays the imperfection of our present systematic arrangements of this tribe, with respect to natural affinities.

P. Xuthus, Linn. Syst. Nat. 751, is next akin to *Troilus*; and when Linnæus says it is "*similimus P. Ajaci*," we rather believe he compared it with *Troilus*, which is the *Ajax* of Clerck, though widely different from his own represented in our *Tab.* 4.

TAB. I.

PAPILIO *TROILUS*,

LA QUEUE D'HIRONDELLE NOIRE ET JAUNE.

ANETHUM *FŒNICULUM. LINN.*

LE FENOUIL.

1. *EQUITES TROES.*

P. E. T. alis caudatis nigris: primoribus punctis marginalibus pallidis; poſticis ſupra pallido ſubtus fulvo maculatis angulo ani fulvo puncto nigro.

Papilio Troilus. *Linn. Syſt. Nat.* 746. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 4. *Drury's Inſ. V.* 1. *t.* 11. *f.* 2, 3. 3.
P. Ajax. *Clerck Inſ. t.* 33. *f.* 5, 6.

La chenille de cette eſpèce ſe nourrit de fenouil et de rue. Elle ſe changea en chryſalide le 12 Juillet, et le papillon parut au jour le 20. On le trouve plus communément en Virginie qu'en Georgie.

Aucun inſecte dans cet ouvrage ne nous a donné autant de peine que ce papillon et celui de la planche ſuivante. Par malheur on ne trouve ni l'un ni l'autre dans le Cabinet de Linnæus; d'ailleurs les caractères ſpécifiques et les deſcriptions contenues dans les œuvres de notre grand maître, ainſi que ceux de ſon digne diſciple Fabricius, ne ſuffiſoient nullement pour diſſiper nos doutes. Maintenant néanmoins le Muſéum du Chev^r. Banks mis en ordre par Fabricius ainſi que les ſynonymes de Drury et de Cramer nous mettent à portée de préſenter avec une confiance raiſonnable cet inſecte comme le *Papilio Troilus*, ſurtout n'y ayant rien dans les deux principaux auteurs ſyſtematiques ci-deſſus mentionnés qui contrediſe notre aſſertion. Qu'il nous ſoit ſeulement permis de remarquer que le *P. Aſterias, Fabr.* p. 6, ne paroît pas différer de celui-ci. Notre première figure eſt préciſément le No. 2. de Drury; et, ſuivant ſon opinion, ainſi que d'après les obſervations de M. Abbot, elle n'eſt qu'une variété de l'autre (peut-être même une différence de ſexe). Le No. 4. de Drury étant le deſſous du No. 1, ſon *Aſtinous*, n'a rien de commun avec aucun des deux.

Le point noir dans la tache couleur d'orange de l'angle de l'anus paroît être une marque du *P. Troilus*. Sa chenille reſſemble de fort près à celle du *P. Machaon*, et dévoile l'imperfection de nos arrangements ſyſtématiques de cette tribu par rapport aux affinités naturelles.

Le *P. Xuthus, Linn. Syſt. Nat.* 751, eſt allié de près avec le *Troilus*; et quand Linnæus dit qu'il eſt *ſimillimus P. Ajaci*, nous croyons plus volontiers qu'il l'a comparé avec le *Troilus*, qui eſt l'*Ajax* de Clerk, quoique infiniment différent du ſien figuré dans notre *Tab.* 4.

TAB. II.

PAPILIO *ILIONEUS*,

SASSAFRAS BLACK SWALLOW-TAIL BUTTERFLY.

LAURUS *SASSAFRAS. LINN.*

SASSAFRAS TREE.

P. E. T. alis caudatis nigris: poſticis limbo cæruleſcentibus angulo ani fulvo; ſubtus maculis biſariis rubris ſubocellaribus.

Papilio Glaucus. *Fabr. Entom. emend. V. 4. 47*

Its food is the ſaſſafras, the caterpillar folding a leaf together for an habitation, and removing to a new one, as its ſuſtenance around is exhauſted. Theſe caterpillars exhale a remarkable ſcent, whence they are ſometimes called Mellow-worms. Having changed in the beginning of October, they remained in the chryſalis ſtate till the 10th of March. One of them in Virginia changed October 13th, and the fly did not come out till April 5th. This butterfly is frequent about bloſſoms in the ſpring; and as the weather grows hotter, reſorts to wet places in court-yards, fords of rivulets, &c.

After much ſtudy and conſultation we have not been able to refer this inſect to any Linnæan or Fabrician ſpecies. Whether it may be the *Glaucus* of Fabricius in his new work (that of his Mantiſſa is now named *Laodocus*), it ſurely cannot be the original *Glaucus* of Linnæus, figured by Clerck, *t.* 24. *f.* 1. and by Cramer, *t.* 139. *f.* A. B. which is clearly diſtinguiſhed by the remarkable brown line on the under ſide of its hind wings, as well as by its general colouring and marking. Mr. Jones, whoſe opinion is of the firſt authority, ſuppoſed our right-hand figure, No. 2, to be *Troilus* of Linnæus, which it certainly much reſembles, and the other to be a different ſpecies. For this we muſt rely on the accuracy of Mr. Abbot. If No. 2. be a variety of *Troilus*, the caterpillar, ſo different from that in our laſt plate, muſt belong only to No. 1, of which No. 3. ſeems indubitably the under-ſide, and which we here deſcribe as new by the name of *Ilioneus*.

TAB. II.

PAPILIO *ILIONEUS*,

LA QUEUE D'HIRONDELLE NOIRE DU SASSAFRAS.

LAURUS *SASSAFRAS. LINN.*

LE SASSAFRAS.

P. E. T. alis caudatis nigris: poſticis limbo cæruleſcentibus angulo ani fulvo; ſubtus maculis bifariis rubris ſubocellaribus.

Papilio Glaucus. *Fabr. Entom. emend. V. 4. 47*

Son aliment eſt le ſaſſafras. La chenille courbe une feuille et en rapproche les bords pour ſe faire une petite habitation; elle ne change de domicile que quand la proviſion d'aliments vient à manquer autour d'elle. Ces chenilles exhalent une odeur extraordinaire; c'eſt de la qu'elles ſont appellées quelquefois Mellow-worms. Ayant ſubi leur changement au commencement d'Octobre, elles reſtèrent dans l'état de chryſalide juſqu'au 10 de Mars. Une d'elles en Virginie ſe transforma le 13 d'Octobre, et le papillon ne ſortit de ſon enveloppe que le 5 d'Avril. On voit ſouvent ce papillon voltigeant autour des fleurs dans le printemps, et à meſure que les chaleurs augmentent, il ſe retire dans les endroits humides tels que les cours, et les lieux qui avoiſinent les ruiſſeaux.

Après avoir bien étudié bien conſulté, nous n'avons pu rapporter cet inſecte à aucune eſpèce décrite par Linnæus ou par Fabricius. Si c'eſt le *Glaucus* de Fabricius dans ſon nouvel ouvrage (celui de ſon Mantiſſa eſt maintenant nommé *Laodocus*) ce n'eſt certainement pas le *Glaucus* original de Linnæus figuré par Clerck, *t.* 24. *f.* 1. et par Cramer, *t.* 139. *f.* A. B. qui eſt ſi aiſé à diſtinguer par cette ligne remarquable de couleur brune, qui ſe trouve ſur le deſſous des ailes inférieures, auſſi bien que par l'enſemble de ſes couleurs et par ſes marques. M. Jones dont l'opinion eſt du plus grand poids, s'imaginoit que notre figure qu'on voit ici à droite, No. 2, étoit celle du *Troilus* de Linnæus, qui lui reſſemble aſſurément beaucoup, et que l'autre étoit une eſpèce différente. Là deſſus nous pouvons nous en rapporter à l'éxactitude de M. Abbot. Si l'inſecte repréſenté No. 2. eſt une variété du *Troilus*, la chenille ſi différente de celle de notre dernière planche ne doit appartenir qu'au No. 1. dont le No. 3. ſemble indubitablement être le deſſous, et que nous avons décrite comme nouvelle ſous le nom *d'Ilioneus*.

TAB. III.

PAPILIO *PHILENOR.*

SNAKE-ROOT BLACK SWALLOW-TAIL BUTTERFLY.

ARISTOLOCHIA *SERPENTARIA. LINN.*

BLACK SNAKE-ROOT.

P. E. T. alis caudatis nigris; poſticis virеſcenti nitidis: ſubtus maculis ſeptem rubris ſubocellaribus baſi punćto luteſcente.

Papilio Philenor. *Linn. Mantiſſa.* 535. *Fabr. Entom. V.* 4, 6.

P. Aſſinous. *Drury's Inſ. V.* 1. *t.* 11. *f.* 1 & 4. *Cram. Pap. t.* 208. *f.* A. B.

One of theſe caterpillars was found feeding on the black ſnake-root, *Ariſtolochia ſerpentaria*, and attached itſelf to the branch by its tail, the 24th of April. Two days afterwards it changed to a chryſalis, and the fly appeared May 4th. Another ſpun itſelf up June 20th, changed 21ſt, and the fly came out on the 5th of July.

This is one of the moſt common butterflies, frequently ſeen on the bloſſoms of the peach and other trees in the ſpring, and is no leſs plentiful in Virginia. The retractile horns of this caterpillar ſeem appropriated to the ſwallow-tail tribe.

There is no difficulty in determining this ſpecies, though the female has much leſs of the green hue, except in ſome particular lights, than the male.

TAB. III.

PAPILIO *PHILENOR.*

LA QUEUE D'HIRONDELLE NOIRE DE LA SERPENTAIRE.

ARISTOLOCHIA *SERPENTARIA. LINN.*

LA SERPENTAIRE NOIRE.

P. E. T. alis caudatis nigris; poſticis virescenti nitidis: ſubtus maculis ſeptem rubris ſubocellaribus baſi puncto luteſcente.

Papillo Philenor. *Linn. Mantiſſa*, 535. *Fabr. Entom. V.* 4, 6.

P. Aſſinous. *Drury's Inſ. V.* 1. *t.* 11. *f.* 1 & 4. *Cram. Pap. t.* 208, *f. A. B.*

Une de ces chenilles fut trouvée comme elle rongeoit la ſerpentaire noire *Ariſtolochia ſerpentaria*, et le 24 Avril elle ſe ſuſpendit par la queue à la plante qui lui ſervoit d'aliment. Deux jours après elle ſe transforma en chryſalide et la mouche parut le 24 Mai. Une autre ſe fila une coque le 20, ſe métamorphoſa le 21, et la mouche quitta ſon fourreau le 5 de Juillet.

Ce papillon eſt un des plus communs; on le rencontre fréquemment ſur les fleurs du pêcher et de pluſieurs autres arbres dans le printemps, et on le trouve en auſſi grande abondance en Virginie. Les cornes de cette chenille qu'elle peut faire ſortir et rentrer à volonté, ſemblent appartenir excluſivement à la tribu connue ſous le nom de queue d'hirondelle.

Il eſt aiſé de déterminer à quelle eſpèce on doit rapporter ce papillon, quoique la couleur verte paroiſſe dominer plus dans le mâle que dans la femelle; ce qui n'arrive cependant qu'autant que celle-ci n'eſt pas conſiderée ſous certains points de vue particuliers.

Papilio Ajax.

TAB. IV.

PAPILIO *AJAX.*

BLACK-BARRED SWALLOW-TAIL BUTTERFLY.

ANNONA *PALUSTRIS. LINN.*
SWAMP PAPAW.

1.ª *EQUITES ACHIVI.*

P. E. A. alis caudatis concoloribus flaveſcentibus faſciis nigris geminatis; poſticis ſubtus ſtrigâ diffractâ anguloque ani ſanguineis.

Papilio Ajax. *Linn. Syſt. Nat.* 750. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 23.
P. Marcellus. *Cram. Pap. t.* 98. *f.* F. G.

THE caterpillar feeds on the highland as well as the ſwamp papaw; and having tied itſelf up the 22d of May, changed to a chryſalis the 24th. The fly came out June 16th. It continues breeding all the ſummer. One that underwent its change in autumn, came out the 10th of March following. This ſpecies is not very common in Georgia, though much more ſo than in Virginia. It flies very ſwift, hovering about the bloſſoms of fruit-trees, and often ſucks damp places in yards, when it may be eaſily taken.

There is the greateſt affinity between this fly and the European *P. Podalirius*, inſomuch that it is very difficult to make a ſpecific character which ſhall diſtinguiſh them. It will readily be perceived for what reaſons we have diſſented from thoſe given by preceding authors. The character of *Podalirius* too will require correction; for the line on the underſide of its hind wings, and the *angulus ani*, are orange-coloured, rather than ſanguineous.

In the caterpillar ſtate theſe two inſects differ conſiderably, that of *Podalirius* not having either the horns of ours, nor the tranſverſe black, blue, and yellow ſtripe. There is another ſpecies very like both the above in the laſt ſtate, *P. Proteſilaus*; but its *larva* is deſcribed as being black and ſpinous.

TAB. IV.

PAPILIO *AJAX.*

LA QUEUE D'HIRONDELLE RAYÉE DE NOIR.

ANNONA *PALUSTRIS. LINN.*

LE COROSSOLIER DES MARAIS.

1.* *EQUITES ACHIVI.*

P. E. A. alis caudatis concoloribus flavescentibus fasciis nigris geminatis; posticis subtus strigâ diffractâ anguloque ani sanguineis.

Papilio Ajax. *Linn. Syst. Nat.* 750. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 33.

P. Marcellus. *Cram. Pap. t.* 98. *f. F. G.*

La chenille vit sur le Corossolier des montagnes aussi bien que sur celui des marais, et s'étant liée le 22 de Mai, elle se changea en chrysalide le 24. La mouche parut le 16 Juin. Elle multiplie sans interruption pendant tout le cours de l'été. Une qui avoit subi sa métamorphose en automne, sortit de sa dernière dépouille le dix de Mars suivant. Cette espèce n'est pas très commune en Georgie, quoiqu'elle y soit plus abondante qu'en Virginie. Le vol du papillon est très rapide, il plane au dessus des fleurs des arbres fruitiers, tandis qu'il en exprime le suc, et souvent même on le voit dans les cours sucer les endroits humides; c'est alors qu'on peut le saisir aisément.

Il y a la plus grande affinité entre cette mouche et celle de l'Europe *P. Podalirius*, si bien qu'il est très difficile de trouver un caractère spécifique à l'aide duquel on puisse les distinguer. On appercevra facilement les raisons qui nous ont décidé à ne pas adopter les caractères employés par les auteurs qui nous ont précédé. Celui de *Podalirius* a besoin aussi d'être corrigé; car la ligne du dessous des ailes inférieures, et *l'anguhus ani* sont couleur d'orange plutôt que de couleur de sang.

Dans l'état de chenille ces deux insectes diffèrent extrêmement; celle de *Podalirius* n'ayant ni les cornes que porte la nôtre, ni la raie transversale noire, bleue et jaune. Il y a une autre espèce, *P. Protesilaus*, qui, sous sa dernière forme, ressemble beaucoup aux deux ci-dessus mentionnées; mais sa larve est décrite comme étant de couleur noire, et épineuse.

TAB. V.

PAPILIO *EUBULE.*

AMERICAN BRIMSTONE BUTTERFLY.

CASSIA *CHAMÆ-CRISTA. LINN.*
DWARF CASSIA.

3. *DANAI CANDIDI.*

P. D. alis integerrimis rotundatis luteis margine punctis nigris: ſubtus puncto gemino ferrugineo argenteo.

Papilio Eubule. *Linn. Syſt. Nat.* 764. *Fabr. Entom. emend.* V. 4. 209. *Cram. Pap. t.* 120. *f.* E. F.

THE caterpillar feeds on this ſpecies of caſſia. One of them ſpun itſelf up the 30th of Auguſt, changed the next day, and the perfect inſect appeared September 10th. Another ſpun on the 23d of September, changed the 24th, and came out the 6th of October. This is not a common caterpillar, though found likewiſe in Virginia.

It is curious to obſerve the conformity of colours between the flowers of this plant and the fly bred upon it. We ſhall have occaſion to note other inſtances of the ſame kind, and there are many of them throughout nature. In ſome caſes thoſe reſemblances ſeem to anſwer the purpoſe of protection; as when a chryſalis reſembles the bark to which it is fixed, or a caterpillar the flower or leaf it feeds upon; but that purpoſe ſeems not to be anſwered here. Do ſuch ſimilarities of appearance, in ſerving to exerciſe the attention and powers of diſcrimination of animals deſtined to devour the fly, or of others that feed upon the flower, thus increaſe the general ſum of happineſs, in conſequence of the employment of intellect and the ſucceſs of its exertion? Or theſe butterflies, perhaps, celebrating

" —— their glad nuptials and unenvied loves,"

may find a peculiar charm in the colours of the flower before us, as reſembling thoſe, undoubtedly moſt attractive to their fancy, in which their own mates are attired. Thus they are prompted to hover about it, and to lay their eggs on the very plant neceſſary to the nouriſhment of their young. One of the moſt difficult things in nature to account for is that unerring propenſity which inſects, in their perfect ſtate, have to depoſit their eggs where the future brood of caterpillars will find proper ſuſtenance, though they themſelves have no reliſh for the ſame food, and are often incapable of eating at all, during the laſt tranſient ſtate of exiſtence in which they propagate their ſpecies. If it be poſſible to obtain a clue in any caſe of this kind, it may lead to much curious and inſtructive ſpeculation; and whether any immediate uſe to ourſelves be derived from it or not, we are ſure that nothing which has engaged the attention of the Eternal Infinite Mind can be unworthy the notice of any of its rational creatures. On the contrary, next to their *higheſt* privilege, which is to be capable of *imitating* its benevolence, their pureſt enjoyments conſiſt in contemplating the infinitely varied operations of that benevolence, directed by unerring wiſdom, through ſpheres of being in which they are not immediately concerned.

TAB. V.

PAPILIO *EUBULE.*

LE SOUFRE D'AMÉRIQUE.

CASSIA *CHAMÆ-CRISTA. LINN.*

LA CASSE CRETELLE.

2. *DANAI CANDIDI.*

P. D. alis integerrimis rotundatis luteis margine punctis nigris: ſubtus puncto gemino ferrugineo argenteo.

Papilio Eubule. *Linn. Syſt. Nat.* 764. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 209. *Cram. Pap. t.* 120. *f.* E. F.

La chenille vit ſur cette eſpèce de caſſe. Une d'elles fila ſa coque le 30 d'Août, ſe métamorphoſa le lendemain, et l'inſecte parut dans ſon état parfait le 10 de Septembre. Une autre fila le 23 de Septembre, ſe transforma le 24, et ſortit de ſon enveloppe le 6 d'Octobre. Celle-ci n'eſt pas une chenille commune, quoiqu'on la trouve auſſi en Virginie.

C'eſt une choſe curieuſe que d'obſerver la conformité de couleurs entre les fleurs de cette plante et la mouche qui s'en nourrit. Nous aurons occaſion de remarquer d'autres exemples de la même eſpèce, et il y en a beaucoup dans la nature. Quelquefois ces reſſemblances paroiſſent n'avoir d'autre but que de protéger l'inſecte; comme quand une chryſalide reſſemble à l'écorce à laquelle elle eſt fixée ou une chenille à la fleur ou à la feuille qui la nourrit; mais ici un pareil but paroît avoir été manqué. De telles reſſemblances, en ſervant à exercer l'attention et le diſcernement ſoit des animaux deſtinés à dévorer la mouche, ou de ceux qui ſe nourriſſent de la fleur, augmentent-elles la ſomme générale de leur bonheur, en conſéquence de l'uſage qu'ils ont fait de leur intelligence et du ſuccès qui la ſuivi? ou bien peut-être ces papillons, célébrant

—— leur joyeux hymenée, leurs paiſibles amours,

peuvent trouver un charme particulier dans les couleurs de la fleur ici repréſentée, comme reſſemblant à celles, qui ſans doute plaiſent le plus à leur imagination, et qui ſervent à parer leurs mâles. Ainſi ils aiment à voltiger autour d'elle, et à pondre leurs œufs ſur la plante même néceſſaire à la nourriture de leurs petits. Une des choſes les plus difficiles dans la nature, c'eſt de rendre compte de ce penchant irréſiſtible que les inſectes, dans leur état parfait, ont à dépoſer leurs œufs là où les petites chenilles trouveront une nourriture qui leur eſt propre, quoiqu'ils n'ayent eux-mêmes aucun goût pour le même aliment, et qu'ils ſoient ſouvent incapables de prendre aucune nourriture durant le dernier et court période de leur vie où ils propagent leur eſpèce. S'il eſt poſſible de faire quelques découvertes ſur cette matière, elles nous conduiront à des ſpéculations très curieuſes et très inſtructives; et ſoit que nous en retirions quelque avantage ou non, nous ſommes ſûrs que rien de ce qui a occupé l'attention de l'eſprit éternel et infini ne peut être indigne de celle d'aucune de ſes créatures raiſonnables. Au contraire après leur plus beau privilége, qui eſt de pouvoir imiter ſa bonté, leurs jouiſſances les plus pures conſiſtent à contempler les opérations infiniment variées de cette même bonté, dirigée par une ſageſſe infaillible, dans les ſphères des êtres qui ne les intéreſſent point immédiatement.

Papilio Archippus.

TAB. VI.

PAPILIO *ARCHIPPUS.*

LARGE BLACK AND ORANGE BUTTERFLY.

ASCLEPIAS *CURASSAVICA. LINN.*

CURASSAVIAN SWALLOW-WORT, OR BUTTERFLY WEED.

3.* *DANAI FESTIVI.*

P. D. alis repandis fulvis venis margineque albo punctato nigris; primoribus apice maculis fulvis.

Papilio Archippus. *Fabr. Entom. emend. V. 4. 49.*

P. Plexippus. *Cram. Pap. t. 206. f. E. F.*

This caterpillar eats the butterfly weed, *Aſclepias curaſſavica.* On the 24th of April it ſuſpended itſelf by the tail; changed to a chryſalis next day, and on the 11th of May the butterfly came out. It is not a very common ſpecies.

All authors have been puzzled about the varieties, as they called them, of *P. Plexippus, Chryſippus,* &c. and ſurely the world are obliged to Profeſſor Fabricius for diſtinguiſhing this and many others which reſemble it. If their metamorphoſes were known, as in that before us, we ſhould probably be ſtill more ſatisfied of their being diſtinct.

Mr. Latham informs us, that the beautiful gold ſpots on the *Pupa* preſerve their colour even in ſpirits.

TAB. VI.

PAPILIO *ARCHIPPUS.*

LE GROS NOIR ET ORANGÉ.

ASCLEPIAS *CURASSAVICA. LINN.*

LE DOMPTE-VENIN DE CURACAO.

3.* *DANAI FESTIVI.*

P. D. alis repandis fulvis venis margineque albo punctato nigris; primoribus apice maculis fulvis.

Papilio Archippus. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 49.

P. Plexippus. *Cram. Pap. t.* 206. *f.* E. F.

Cette chenille ſe nourrit de l'herbe aux papillons, *Aſclepias curaſſavica.* Le 24 d'Avril elle ſe ſuſpendit par la queue; ſe transforma le lendemain en une chryſalide, et le 11 de Mai le papillon parut. Ce n'eſt pas une eſpèce très commune.

Tous les auteurs ont été embarraſſés par rapport aux variétés, ainſi qu'ils les ont appellées, des *P. Plexippus, Chryſippus,* &c. et certainement on a la plus grande obligation au Profeſſeur Fabricius pour avoir diſtingué celle-ci de pluſieurs autres qui lui reſſemblent. Si leurs métamorphoſes étoient connues, comme nous connoiſſons la transformation de celle que nous avons ſous les yeux, nous ſerions probablement encore plus convaincus de leur différence.

M. Latham nous apprend que les ſuperbes taches d'or que l'on voit ſur la chryſalide conſervent leur couleur même dans les eſprits ardents.

TAB. VII.

PAPILIO *GILIPPUS.*

CHESNUT-COLOURED BUTTERFLY.

ASCLEPIAS *AMPLEXICAULIS.*

BROAD WAVED-LEAVED SWALLOW-WORT.

P. D. alis integerrimis concoloribus fulvis albo maculatis: margine atro punctis albis.

Papilio Gilippus. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 52. *Cram. Pap. t.* 26. *f.* C. D.

After feeding on the plant here repreſented, the caterpillar changed to a chryſalis June 18th, and the butterfly came forth the 26th. It is not very common in Georgia, and is, I believe, not found in Virginia.

How beautiful is the occaſional uniformity as well as the infinite variety of Nature! This butterfly, nearly related to the laſt, feeds in its caterpillar ſtate on a plant of the ſame genus, though a different ſpecies; and the two caterpillars have a great affinity to each other, though one has ſix horns, the other but four. The *pupæ* are extremely ſimilar, except in ſize, and are ſuſpended in the ſame manner to a leaf.

The ſpecies of Swallow-wort now before us is, we believe, a nondeſcript, though formerly cultivated in the Kew Garden, and now preſerved in Sir Joſeph Banks's Herbarium. It ſhould be inſerted among the firſt ſpecies in the *Syſtema Vegetabilium*, and may be denominated Aſclepias amplexicaulis, *foliis ſeſſilibus ellipticis undulatis glaberrimis: baſi cordatis amplexicaulibus, umbellis terminalibus.*

TAB. VII.

PAPILIO *GILIPPUS.*

LE COULEUR DE MARON.

ASCLEPIAS *AMPLEXICAULIS.*

LE DOMPTE-VENIN AUX FEUILLES LARGES ET ONDÉES.

P. D. alis integerrimis concoloribus fulvis albo maculatis: margine atro punctis albis.

Papilio Gilippus. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 32. *Cram. Pap. t.* 26. *f.* C. D.

Apres avoir vécu ſur la plante ici repréſentée, la chenille ſe transforma en chryſalide le 18 de Juin, et le papillon ſortit de ſon fourreau le 26. Il n'eſt pas très commun en Georgie, et je crois qu'il ne ſe trouve point en Virginie.

Qu'elle eſt admirable cette uniformité qu'on rencontre dans toute la Nature, ſurtout lorſqu'elle eſt rapprochée de la variété infinie répandue ſur tous ſes ouvrages! Ce papillon, qui tient de ſi près au dernier, ſe nourrit dans l'état de chenille d'une plante du même genre, quoique d'une eſpèce différente; et il y a une grande affinité entre les deux chenilles, quoique l'une ait 6 cornes tandis que l'autre n'en porte que 4. Il y a une très grande reſſemblance entre les chryſalides qui ne différent que par la grandeur et ſe ſuſpendent de la même manière à une feuille.

Cette eſpèce de Dompte-venin que nous avons ſous les yeux n'a point été, que nous ſachions, encore décrite, quoique précédemment cultivée dans le jardin de Kew, et conſervée maintenant dans l'Herbier du Chevalier Banks. On devroit l'inſérer parmi les premières eſpèces dans le *Syſtema Vegetabilium* et on peut la nommer, Aſclepias amplexicaulis, *foliis ſeſſilibus ellipticis undulatis glaberrimis: baſi cordatis amplexicaulibus, umbellis terminalibus.*

Papilio Erythia.

TAB. VIII.

PAPILIO *ORYTHIA.*

AMERICAN PEACOCK BUTTERFLY.

ANTIRRHINUM *CANADENSE. LINN.*

CANADA TOAD-FLAX.

4. *NYMPHALES GEMMATI.*

P. N. alis dentatis fuſcis: omnibus ſupra ocellis utrinque duobus; primoribus ſubtus unico.

Papilio Orythia. *Linn. Syſt. Nat.* 770. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 91. *Cram. Pap. t.* 281. *f.* E. F.

Its caterpillar eats the plant here repreſented, which grows plentifully in corn-fields in the ſpring. One of them ſuſpended itſelf April 16th, changed the 18th, and became a butterfly May 4th. This ſpecies continues breeding till late in the autumn, and is very common, frequenting damp places.

Few butterflies are more variable than P. *Orythia*, at leaſt few are more different at firſt ſight than thoſe which entomologiſts of the firſt rank have agreed to refer to this ſpecies. The moſt remarkable variety is one whoſe hind wings are of a bright blue. Their metamorphoſes being as yet unknown, we muſt accede implicitly to the general opinion, till theſe inſects can be better examined. This blue variety may be ſeen, though vaſtly overdone, in Cramer's tawdry figure, *vol.* 1. *t.* 19. *f.* C. D.

TAB. VIII.

PAPILIO *ORYTHIA.*

LE PAON D'AMÉRIQUE.

ANTIRRHINUM *CANADENSE. LINN.*

LA LINAIRE DU CANADA.

4. *NYMPHALES GEMMATI.*

P. N. alis dentatis fuſcis: omnibus ſupra ocellis utrinque duobus; primoribus ſubtus unico.

Papilio Orythia. *Linn. Syſt. Nat.* 770. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 91. *Cram. Pap. t.* 281. *f.* E. F.

Sa chenille ſe nourrit de la plante ici repréſentée, qui croît abondamment au printemps dans les terres ſemées de bled. Une d'entr'elles ſe ſuſpendit le 16 d'Avril, ſubit ſa métamorphoſe le 18, et ſe changea en papillon le 4 de Mai. Cette eſpèce continue à produire juſqu'à la fin de l'automne; elle eſt très commune et fréquente les lieux humides.

Peu de papillons ſont plus variés que le P. *Orythia*, au moins peu ſont plus différens au prémier coup d'œil que ceux que les entomologiſtes du premier rang ſont convenus de rapporter à cette eſpèce. La variété la plus remarquable eſt qu'un de ces papillons a les ailes inférieures d'un bleu vif. Leurs métamorphoſes étant juſqu'ici peu connues, il faut que nous accédions implicitement à l'opinion générale, juſqu'à ce que ces inſectes puiſſent être mieux examinés. Cette variété de bleu, quoiqu'il y ſoit extrêmement chargé, ſe trouve dans la figure brillantée de Cramer, *vol.* 1. *t.* 19. *f.* C. D.

Papilio Hantera.

Gnaphalium Obtusifolium.

TAB. IX.

PAPILIO *HUNTERA.*

AMERICAN PAINTED LADY-BUTTERFLY.

GNAPHALIUM *OBTUSIFOLIUM. LINN.*

BLUNT-LEAVED EVERLASTING.

P. N. alis ſubangulatis fulvis albo nigroque variis: poſticis ſubtus albo reticulatis ocellisque duobus.

Papilio Huntera. *Fabr. Entom. emend. V. 4,* 104.

Feeds upon the everlaſting. One caterpillar tied itſelf up the 25th of April, changed the 26th, came forth a fly the 8th of May. Another that did not change till the 7th of May, came out the 16th. This caterpillar folds and ſpins the leaves together like that of the Engliſh Painted-Lady, *P. Cardui.* It continues breeding during the ſummer, and is very commonly ſeen ſucking up moiſture from damp places near houſes.

This had long been conſidered as the ſame ſpecies with *P. Cardui,* till Fabricius ſeparated them, and their metamorphoſes confirm his opinion. It is one of thoſe inſtances of American inſects, like ſeveral plants of that country, being very ſimilar to thoſe of Europe, but not the ſame.

TAB. IX.

PAPILIO *HUNTERA.*

LA BELLE DAME D'AMÉRIQUE.

GNAPHALIUM *OBTUSIFOLIUM. LINN.*

L'IMMORTELLE AUX FEUILLES OBTUSES.

P. N. alis ſubangulatis fulvis albo nigroque variis: poſticis ſubtus albo reticulatis ocellisque duobus.

Papilio Huntera. *Fabr. Entom. emend. V.* 4, 104.

Vit ſur l'immortelle. Une chenille ſe ſuſpendit le 25 Avril, ſe changea le 26, et la mouche parut le 8 de Mai. Une autre qui ne ſe métamorphoſa que le 7 de Mai, ſortit le 16. Cette chenille plie les feuilles et en réunit les bords avec des fils de ſoie comme celle de la Belle Dame d'Angleterre, *P. Cardui*. Elle continue à produire pendant l'été, et on la trouve très communément pompant l'humidité des lieux aqueux près des maiſons.

Celui-ci avoit été long-temps conſidéré comme ne faiſant qu'une même eſpèce avec le *P. Cardui*, mais Fabricius les a ſéparés et leurs métamorphoſes confirment ſon opinion. C'eſt un exemple, entre pluſieurs autres, qui prouve, que les inſectes de l'Amérique, ainſi que diverſes plantes de ce pays, quoique reſſemblant beaucoup à ceux de l'Europe, ne ſont cependant pas éxactement les mêmes.

Papilio Ursula.

TAB. X.

PAPILIO *URSULA.*

BLACK AND BLUE ADMIRABLE BUTTERFLY.

VACCINIUM *STAMINEUM. LINN.*

GREEN-WOODED WHORTLE-BERRY, OR WILD GOOSEBERRY.

4.ª *NYMPHALES PHALERATI.*

P. N. alis dentatis nigris: poſticis limbo cœruleſcente faſcia nigra; ſubtus fulvo maculatis.

Papilio Urſula. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 82.

This caterpillar was taken early in June feeding on the wild gooſeberry. It alſo eats the wild cherry and willow. On the 8th of June it ſuſpended itſelf by the tail, and changed to a chryſalis on the 9th. The butterfly appeared on the 18th. This ſpecies alſo comes out of the chryſalis early in the ſpring; I have taken it on the 19th of April. It is not very common either in the *larva* or perfect ſtate, though found in Virginia as well as in Georgia. The caterpillar in the plate is ſomewhat under the full ſize.

Fabricius in his Mantiſſa originally deſcribed this *Papilio* as belonging to the *Equites*, by the name of *Aſſyanax*. The want of the connecting nerve in the hind wing, Mr. Jones's important characteriſtic of the *Equites*, *Heliconii*, and *Danai*, (ſee *Tranſ. of Linn. Soc. V.* 2. 69) properly reduces it to the *Nymphales*, and it ſhould ſtand near *P. Populi*, with which it agrees in colouring and habit, as well as in the ſingular protuberance on the *pupa*. The *larva* betrays an affinity to the *Equites*.

TAB. X.

PAPILIO *URSULA.*

L'ADMIRABLE NOIR ET BLEU.

VACCINIUM *STAMINEUM. LINN.*

L'AIRELLE A ÉCORCE VERTE OU GROSEILLER SAUVAGE.

4.ª *NYMPHALES PHALERATI.*

P. N. alis dentatis nigris: poſticis limbo cæruleſcente faſcia nigra; ſubtus fulvo maculatis.

Papilio Urſula. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 82.

Cette chenille fut trouvée dans les premiers jours de Juin comme elle dévoroit les feuilles du groſeiller ſauvage. Elle mange auſſi celles du cerifier ſauvage et du ſaule. Le 8 de Juin elle ſe ſuſpendit par la queue, et ſe changea en chryſalide le 9. Le papillon parut le 18. Cette eſpèce quitte pareillement ſon fourreau de chryſalide au commencement du printemps; j'ai pris un papillon dès le 19 d'Avril. Cet inſecte n'eſt pas très commun ſoit dans l'état de larve ſoit dans l'état parfait, quoiqu'on le rencontre en Virginie et en Georgie. La chenille dans cette planche eſt tant ſoit peu au deſſous de ſa grandeur naturelle.

Fabricius dans ſa Mantiſſa a primitivement décrit ce *Papillon* comme appartenant aux *Equites*, ſous le nom *d'Aſſyanax*. Mais il lui manque la groſſe nervure de l'aile inférieure, caractériſtique importante de M. Jones, appartenant aux *Equites, Heliconii*, et *Danai*, (voyez *Trans. de la Soc. Lin. V.* 2. 69), ce qui le réduit éxactement aux *Nymphales*, et il devroit être rangé près de *P. Populi*, dont il ſe rapproche par ſes couleurs, ſon extérieur, auſſi bien que par le tubercule ſingulier qui diſtingue la nymphe. La larve décele une affinité avec les *Equites*.

Papilio C. Aurora.

TAB. XI.

PAPILIO *C. AUREUM.*

AMERICAN COMMA BUTTERFLY.

TILIA *ALBA, AIT. HORT. KEW. V.* 2. 230.

WARHEW, OR WHITE LIME-TREE.

P. N. alis dentatis ſubcaudatis fulvis nigro maculatis: poſticis ſubtus C. aureo notatis.

Papilio C. aureum. *Linn. Syſt. Nat.* 778. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 78.

This feeds upon the plant called Warhew, which is very like the European lime-tree, except in being always a low buſh or ſhrub; it eats alſo the ſugar berry and the elm. It ſuſpended itſelf by the tail May 29th, changed 30th, appeared on the wing June 7th. This ſpecies frequents ſwamps and oak woods, but is not very common. The butterfly lives all the winter in places of ſhelter, coming forth very early in the ſpring. It occurs likewiſe in Virginia.

Fabricius obſerving a tail to the hind wings of this ſpecies, reformed the Linnæan ſpecific character. But as the ſpecimen of Linnæus has much leſs of a projection in that part, we have uſed a medium term, *ſubcaudatis*. In the Syſt. Nat. the fly is ſaid to come from Aſia. Poſſibly the Aſiatic kind may be diſtinct from the American; but here we muſt again ſuſpend our deciſion, till we know both in all their ſtates.

TAB. XI.

PAPILIO *C. AUREUM.*

LA VIRGULE D'AMÉRIQUE.

TILIA *ALBA, AIT. HORT. KEW. V.* 2. 230.

LE TILLEUL BLANC.

P. N. alis dentatis ſubcaudatis fulvis nigro maculatis: poſticis ſubtus C. aureo notatis.

Papilio C. aureum. *Linn. Syſt. Nat.* 778. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 78.

La chenille ſe nourrit de la plante appellée Warhew, qui a beaucoup de reſſemblance avec le tilleul que nous avons en Europe, excepté qu'elle n'eſt jamais qu'un petit arbriſſeau; elle mange auſſi les feuilles du *ſugar berry*, ainſi que de l'orme. Elle ſe ſuſpendit par la queue le 29 de Mai, ſe transforma le 30, et parut avec ſes ailes le 7 de Juin. Cette eſpèce fréquente les lieux marécageux et les bois plantés de chêne. Mais elle n'eſt pas très commune. Le papillon vit tout l'hiver dans des lieux couverts, et paroît de très bonne heure dans le printemps. On le trouve auſſi en Virginie.

Fabricius obſervant une queue aux ailes inférieures dans cette eſpèce, réforma le caractère ſpécifique de Linnæus. Mais comme l'original de celui-ci a beaucoup moins de faillie dans cette partie, nous avons pris un terme moyen *ſubcaudatis*. Dans le Syſt. Nat. la mouche eſt dite venir d'Aſie. Il eſt poſſible que l'eſpèce Aſiatique ſoit diſtincte de celle de l'Amérique; mais il eſt à propos de ſuſpendre notre jugement juſqu'à ce que nous connoiſſions l'une et l'autre dans tous les états.

Papilio Passiflorae.

TAB. XII.

PAPILIO *PASSIFLORÆ.*

GREAT AMERICAN FRITILLARY.

PASSIFLORA *INCARNATA. LINN.*

MAY-COCK, OR FLESH-COLOURED PASSION-FLOWER.

P. N. alis dentatis fulvis nigro maculatis: ſubtus maculis triginta argenteis.

Papilio Paſſifloræ. *Fabr. Entom. emend. V 4. 60.*
P. Vanillæ. *Linn. Syſt. Nat. 787.*

One of theſe caterpillars tied itſelf up by the tail July 8th, changed to a chryſalis 9th, came forth in its perfect ſtate 17th. This ſpecies is ſometimes plentiful, but in ſome years very rare. It is not in Virginia. Its food is the maycock, *Paſſiflora incarnata*, the pod of which when ripe is full of ſeeds ſurrounded with pale yellowiſh pulp, taſting like an orange, but fainter, and is eaten by many people. The plant is a troubleſome weed when it gets any footing.

We adopt the alteration of the name of this fly by Profeſſor Fabricius, becauſe Mr. Abbot's obſervations confirm thoſe of Mr. Von Rohr *, that its real food is of the paſſion-flower kind; and although it may alſo eat *vanilla*, yet being found in climates where that tender and local plant never grows, it muſt certainly have ſomething elſe to depend on. The paſſion-flower and the *vanilla* are both placed by Linnæus in his heterogeneous claſs *Gynandria:* we ſhall not from this inſect's feeding on both draw an argument of their affinity, and thence of the naturalneſs of the Linnæan ſyſtem. That would be as little to the purpoſe as many things that have been urged againſt this famous ſyſtem; more eſpecially as the genus of *Paſſiflora* does not in any manner properly belong to *Gynandria*, but is rightly removed, by the celebrated Schreber, to *Pentandria Trigynia*, the ſtamina not being inſerted above the germen, but below it.

* *Fabr. loc. cit.*

TAB. XII.

PAPILIO *PASSIFLORÆ.*

LA GRANDE FRITILLAIRE D'AMÉRIQUE.

PASSIFLORA *INCARNATA. LINN.*

LA FLEUR DE LA PASSION COULEUR DE CHAIR.

P. N. alis dentatis fulvis nigro maculatis: ſubtus maculis triginta argenteis.

Papilio Paſſifloræ. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 60.
P. Vanillæ. *Linn. Syſt. Nat.* 787.

Une de ces chenilles ſe ſuſpendit par la queue le 8 de Juillet, ſe changea en une chryſalide le 9, et parut dans ſon état parfait le 17. Cette eſpèce eſt quelquefois commune; mais certaines années elle eſt très rare. Elle ne ſe trouve pas en Virginie. Son aliment eſt la fleur de la paſſion couleur de chair, *Paſſiflora incarnata*, dont la coſſe, quand elle eſt mûre, eſt pleine de graines environnées d'une chair d'un jaune pâle, dont le goût reſſemble à celui de l'orange, ſeulement il eſt plus fade, et quantité de perſonnes en font leur nourriture. La plante eſt une herbe incommode quand elle s'établit quelque part.

Nous adoptons le changement de nom de cet inſecte, fait par le Profeſſeur Fabricius, parce que les obſervations de M. Abbot confirment celles de M. Von Rohr*; ſavoir, que la vraie nourriture de la chenille eſt une eſpèce de fleur de la paſſion. Et quoiqu'elle ſe nourriſſe auſſi de *vanille*, néanmoins, comme on la trouve dans des climats où cette fleur tendre et locale ne croît jamais, il doit y avoir certainement quelque autre plante qui lui ſerve de nourriture. La fleur de la paſſion et la *vanille* ſont toutes deux placées par Linnæus dans ſa claſſe hétérogène *Gynandria:* de ce que cet inſecte ſe nourrit indifféremment de ces deux plantes, nous n'en tirerons pas un argument en faveur de leur affinité, ni nous n'en conclurons rien en faveur du ſyſtème de Linnæus. Cela prouveroit auſſi peu à cet égard qu'une infinité d'autres raiſonnements qui ont été faits contre ce fameux ſyſtème; d'autant plus que le genre de *Paſſiflora* n'appartient proprement en aucune manière au *Gynandria*, qu'au contraire il eſt avec raiſon renvoyé par le célèbre Schreber, à *Pentandria Trigynia*, les étamines n'étant pas placées au deſſus du germe, mais au deſſous.

* *Fabr. loc. cit.*

Papilio Aeolotus.

TAB. XIII.

PAPILIO *AREOLATUS.*

BLUE-SPOT RINGLET BUTTERFLY.

ANDROPOGON *NUTANS. LINN.*

DROOPING ANDROPOGON.

5. *SATYRI. FABR.*

P. S. alis integerrimis: supra fuscis immaculatis: subtus striga communi margineque circulisque testaceis; primoribus ocellis quatuor; posticis sex: intermediis elongatis.

Feeds on the *Andropogon nutans,* but has not been observed in Virginia, though this grass grows there. The caterpillar changed May 22d, the fly appeared June 1st. It frequents the sides of rivulets, or *branches,* as they are called in America.

We have not been able to detect this fly in any systematic writer, nor is there a figure like it in Cramer. It exists however among Mr. Jones's valuable drawings, but has not till now received a name. We have preferred one expressive of its character, to any vague or more fanciful denomination.

Its place is between *P. Phocion* and *Sosibius,* Fabr. Entom. emend. Vol. 4. 219; for its ally, *Hyperanthus,* is surely ill placed by Linnæus among his *Danai festivi.*

TAB. XIII.

PAPILIO *AREOLATUS.*

L'ANNELET A TACHES BLEUES.

ANDROPOGON *NUTANS. LINN.*

LE BARBON PENCHÉ.

5. *SATYRI. FABR.*

P. S. alis integerrimis: ſupra fuſcis immaculatis: ſubtus ſtriga communi margineque circuliſque teſtaceis; primoribus ocellis quatuor; poſticis ſex: intermediis elongatis.

Sa nourrit ſur le Barbon penché, mais il n'a pas été obſervé en Virginie, quoique cette herbe y croiſſe. La chenille ſe métamorphoſa le 22 Mai; et le papillon parut le 1er de Juin. Celui-ci fréquente les bords des ruiſſeaux, ou ce qu'ils appellent en Amérique *branches*.

Nous n'avons pu découvrir cette mouche dans aucun écrivain ſyſtématique, et il n'y a dans Cramer aucune figure qui lui reſſemble. Elle éxiſte néanmoins parmi les excellents deſſeins de M. Jones, mais juſqu'ici elle n'a pas encore reçu de nom. Nous avons préféré un nom qui exprimât ſon caractère, à une dénomination vague et purement de fantaiſie.

Sa place eſt entre le *P. Phocion* et le *Sofybius*, Fabr. Entom. emend. V. 4. 219: car ſon alliée *Hyperanthus*, eſt certainement mal placée par Linnæus parmi ſes *Dumi feſtivi*.

TAB. XIV.

PAPILIO *FAVONIUS.*

AMERICAN BROWN HAIR-STREAK BUTTERFLY.

QUERCUS *RUBRA. LINN. β. AIT. HORT. KEW. V.* 3. 357?

SCARLET OAK.

6. *PLEBEJI RURALES. LINN. HESPERIA R. FABR.*

P. P. alis ſubcaudatis fuſcis fulvo maculatis: ſubtus cinereis utriſque ſtrigis duabus albis; poſticis faſcia ſubmarginali fulva angulo ani cæruleo.

FEEDS on the forked leaved black jack, and other oaks. Changed April 28, came out in the perfect ſtate the 13th of May. It is not a very common ſpecies.

By the firſt mentioned oak we take it for granted Mr. Abbot means that repreſented in the figure, which is *Quercus rubra*, and comes neareſt to the variety β. of *Hort. Kew.*

This little butterfly muſt be inſerted between the *Spini* of Fabricius and the *Quercûs*; it ſeems very nearly allied to the former, though ſomewhat different in all its three ſtates. It is alſo very near *Betulæ* and *Pruni* of Linnæus, but we think the characters given above will ſufficiently diſtinguiſh it.

TAB. XIV.

PAPILIO *FAVONIUS.*

LA RAIE CAPILLAIRE BRUNE D'AMÉRIQUE.

QUERCUS *RUBRA. LINN.* β. *AIT. HORT. KEW. V.* 3. 357 ?

LE CHÊNE ÉCARLATE.

6. *PLEBEJI RURALES. LINN. HESPERIA R. FABR.*

P. P. alis ſubcaudatis fuſcis fulvo maculatis: ſubtus cinereis utrisque ſtrigis duabus albis; poſticis faſcia ſubmarginali fulva angulo ani cæruleo.

Vit ſur le jean noir aux feuilles fourchues et ſur les autres chênes. Une d'entr'elles ſe changea le 28 Avril, et parut en ſon état parfait le 13 de Mai. Ce n'eſt pas une eſpèce très commune.

Par le chêne dont il eſt parlé ci-deſſus, nous ſuppoſons comme une choſe convenue avec M. Abbot qu'il entend celui qui eſt repréſenté dans la figure, qui eſt le *Quercus rubra,* et ſe rapproche beaucoup de la variété β. de *Hort. Kew.*

Ce petit papillon doit être inſéré entre le *Spini* de Fabricius et le *Quercûs*; il ſemble être allié de très près au premier, quoiqu'il en diffère tant ſoit peu dans tous ſes trois états; il approche auſſi beaucoup du *Betulæ* et du *Pruni* de Linnæus, mais nous penſons que les caractères exprimés ci-deſſus le diſtingueront aſſez.

Papilio Argiolus

Erythrina herbacea

TAB. XV.

PAPILIO *ARGIOLUS.*

LITTLE BLUE ARGUS BUTTERFLY.

ERYTHRINA *HERBACEA. LINN.*

HERBACEOUS CORAL-TREE.

P. P. alis ecaudatis ſupra cæruleis margine nigris; ſubtus cinereo-albidis punctis nigris diſperſis.

Papilio Argiolus. *Linn. Syſt. Nat.* 790.

The caterpillar was taken feeding on the plant here repreſented; it alſo eats the red root or red ſhank, but is rarely to be met with, though the butterfly is often ſeen both in Georgia and Virginia. Its firſt change took place on the 16th of June, and the fly appeared nine days afterwards.

That this is certainly no other than the *Argiolus* of Linnæus, an Engliſh inſect, appears from his own cabinet. We do not anſwer for its name in other writers, and therefore have not hazarded any ſynonyms. Nothing is more pernicious than the too uſual way of copying ſynonyms upon truſt without examination, by which we ſo frequently find not only errors of judgment propagated from one author to another, but alſo errors of the preſs; by theſe laſt ſuch indolent plagiaries are ſure to be detected.

TAB. XV.

PAPILIO *ARGIOLUS.*

LE PETIT ARGUS BLEU.

ERYTHRINA *HERBACEA. LINN.*

L'ÉRYTHRINE HERBACÉE.

P. P. alis caudatis ſupra cæruleus margine nigris; ſubtus cinereo-albidis punctis nigris diſperſis.

Papilio Argiolus. *Linn. Syſt. Nat.* 790.

La chenille fut priſe comme elle rongeoit la plante ici figurée; elle mange auſſi la racine rouge, mais il eſt rare de la rencontrer, quoiqu'on trouve ſouvent le papillon ſoit en Georgie ſoit en Virginie. Sa première transformation arriva le 16 de Juin, et la mouche parut neuf jours après.

Ce papillon eſt aſſurément l'*Argiolus* de Linnæus, inſecte Anglois; pour s'en convaincre il ſuffit de conſulter ſon cabinet. Nous ne prétendons pas aſſigner le nom que lui donnent les différens auteurs, c'eſt pourquoi nous n'avons haſardé aucuns ſynonymes. Rien de plus pernicieux que la coutume trop générale de copier des ſynonymes ſur la bonne foi des autres ſans aucun examen: c'eſt ainſi que ſe ſont tranſmiſes d'un auteur à l'autre non ſeulement des erreurs de jugement, mais des erreurs occaſionnées par des fautes d'impreſſion; ces dernières ſont bien propres à déceler cette race fainéante de plagiaires.

Papilio Othe.

TAB. XVI.

PAPILIO *OTHO.*

BROWN AND YELLOW SKIPPER BUTTERFLY.

SISYRINCHIUM *BERMUDIANA. LINN.*

SMALL SISYRINCHIUM.

6*. *PLEBEJI URBICOLÆ. LINN. HESPERIA U. FABR.*

P. P. alis divaricatis fuſcis: baſi fulvis: diſco utrinque maculis ſubquadratis flavis.

Papilio Thaumas. *Fabr. Entom. emend. V. 4. 327?*

This caterpillar was taken upon the *Siſyrinchium*, but is moſt frequent on crab graſs *(Panicum ſanguinale)*. On the 19th of Auguſt it ſpun the leaves together for a ſhelter, like the reſt of this tribe, changed the next day, and on the 30th the butterfly came forth. It is alſo a native of Virginia, and the fly is not uncommon on various kinds of bloſſoms.

This fly has conſiderable affinity with that in the next plate, and ſtill more with the Linnæan *P. Comma*, at leaſt ſuch is the appearance of that figure juſt above the caterpillar, which alſo comes ſo near the deſcription of Fabricius's *Thaumas*, we are almoſt perſuaded they muſt be the ſame. We certainly cannot but truſt to Mr. Abbot for the uppermoſt figure not being a diſtinct ſpecies; but if it ſhould hereafter prove ſo, our ſpecific character will beſt apply to that figure, and the lower one, if not *Thaumas*, will require a new name, and a character in which the interſected black line of the upper wings, and the orange-coloured diſk of the under ones, ſhould be comprehended.

TAB. XVI.

PAPILIO *OTHO.*

LE SAUTEUR BRUN ET JAUNE.

SISYRINCHIUM *BERMUDIANA. LINN.*

LA BERMUDIENNE.

6°. *PLEBEJI URBICOLÆ. LINN. HESPERIA U. FABR.*

P. P. alis divaricatis fuſcis: baſi fulvis: diſco utrinque maculis ſubquadratis flavis.

Papilio Thaumas. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 327?

Cette chenille fut priſe ſur la Bermudienne; mais elle eſt plus ordinairement ſur le panis ſanguin (*Panicum ſanguinale*). Le 19 d'Août au moyen de fils de ſoie, elle attacha des feuilles enſemble pour ſe faire un abri, comme le reſte de cette famille; ſe changea le jour ſuivant, et le 30 le papillon ſortit. Cet inſecte eſt auſſi naturel en Virginie, et on rencontre ſouvent le papillon ſur différentes eſpèces de fleurs.

Cette mouche a beaucoup d'affinité avec celle que l'on voit figurée dans la planche ſuivante, et encore plus avec le *P. Comma* de Linnæus, au moins telle eſt l'apparence de cette figure qui eſt préciſément audeſſus de la chenille, qui approche auſſi de ſi près de la deſcription du *Thaumas* de Fabricius, que nous ſommes preſque perſuadés que ce doit être la même. Nous ne pouvons certainement que nous en rapporter à M. Abbot quand il prétend que la figure la plus élevée n'eſt point une eſpèce diſtincte. Mais ſi cela venoit à être découvert dans la ſuite, notre caractère ſpécifique s'appliquera parfaitement à cette figure, et l'inférieure, ſi on ne la dénommoit pas *Thaumas*, éxigera un nouveau nom, et un caractère où la ligne noire tranverſale des ailes ſupérieures, et le diſque couleur d'orange des inférieures, doivent néceſſairement entrer.

Papilio Vitellius.

TAB. XVII.

PAPILIO *VITELLIUS.*

BROWN-BORDERED YELLOW SKIPPER BUTTERFLY.

PANICUM *CRUS-GALLI.*

THICK-SPIKED COCK'S-FOOT PANIC GRASS.

P. P. alis divaricatis fulvis; primoribus macula media margineque; poſticis limbo fuſcis. *Fabr.*

Papilio Vitellius. *Fabr. Entom. emend. V. 4. 327?*

Feeds on the panic-graſs figured, and on the buffalo-graſs, at length folding the leaves together for protection. It ſpun itſelf up July 25, changed 27, came forth in its winged ſtate Auguſt 4. This ſpecies has been found only in the pine woods on the north ſide of Briar Creek, near Mill Town plantation.

Having no mode of determining this fly but by the deſcription of Fabricius, nor any figure to refer to, we have thought it beſt to affix a mark of doubt, though the characters agree well with Mr. Abbot's drawings; but in ſo intricate a tribe even the beſt deſcriptions, ſuch as thoſe of Fabricius really are, will not always be ſufficient.

TAB. XVII.

PAPILIO *VITELLIUS.*

LE SAUTEUR JAUNE BORDÉ DE BRUN.

PANICUM *CRUS-GALLI.*

LE PIED DE COQ.

P. P. alis divaricatis fulvis; primoribus macula media margineque; poſticis limbo fuſcis. *Fabr.*

Papilio Vitellius. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 327?

Vit ſur l'herbe panique figurée ainſi que ſur l'herbe aux buffles, et finit par plier les feuilles enſemble pour y trouver un abri. Elle fila le 25 Juillet, ſubit ſa métamorphoſe le 27, et parut avec des ailes le 4 d'Août. Cette eſpèce n'a été trouvée que dans les bois de pin du côté ſeptentrional de Briar Creek, près la plantation de Mill Town.

N'ayant point d'autre manière de déſigner cette mouche que par la deſcription de Fabricius, ni aucune figure à laquelle on puiſſe la rapporter, nous avons cru qu'il valoit mieux lui donner un nom douteux, quoique les caractères ayent une conformité éxacte avec les deſſeins de M. Abbot; mais dans une famille auſſi embrouillée, les meilleures deſcriptions même, telles que celles de Fabricius, ne ſeront pas toujours ſuffiſantes.

Papilio Protius.

Clitoria Mariana.

TAB. XVIII.

PAPILIO *PROTEUS.*

SWALLOW-TAILED SKIPPER BUTTERFLY.

CLITORIA *MARIANA. LINN.*

LARGE RED CLITORIA, OR PEA VINE.

P. P. alis caudatis fuſcis maculis feneſtratis, antennis uncinatis.

Papilio Proteus. *Linn. Syſt. Nat.* 794. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 331. *Cram. Pap. t.* 260. D. E.

The caterpillar of this rare ſpecies I diſcovered by ſeeing the butterfly lay ſome eggs upon the wild pea-vine, for the caterpillars of all the ſpecies of *Skippers* fold the leaves together for ſafety (like the Engliſh Admirable, *P. Atalanta*) which makes them not eaſy to be diſcovered. On the 2d of July it ſpun itſelf up in the leaves, and on the 4th changed to a chryſalis covered with a bluiſh white powder, as in the Red Underwing. The fly appeared Auguſt 18. It breeds in autumn only. I afterwards diſcovered ſome of theſe caterpillars on another plant of the pea or bean tribe. This butterfly was plentiful in the year 1782, but I have not ſince met with it.

This being one of the moſt variable ſpecies in the length of its hind wings, as well as general colour, is aptly named *Proteus* by Linnæus: yet it is not really ſo variable as he thought, ſome of his ſuppoſed varieties being unqueſtionably diſtinct ſpecies.

TAB. XVIII.

PAPILIO *PROTEUS.*

LE SAUTEUR A QUEUE D'HIRONDELLE.

CLITORIA *MARIANA. LINN.*

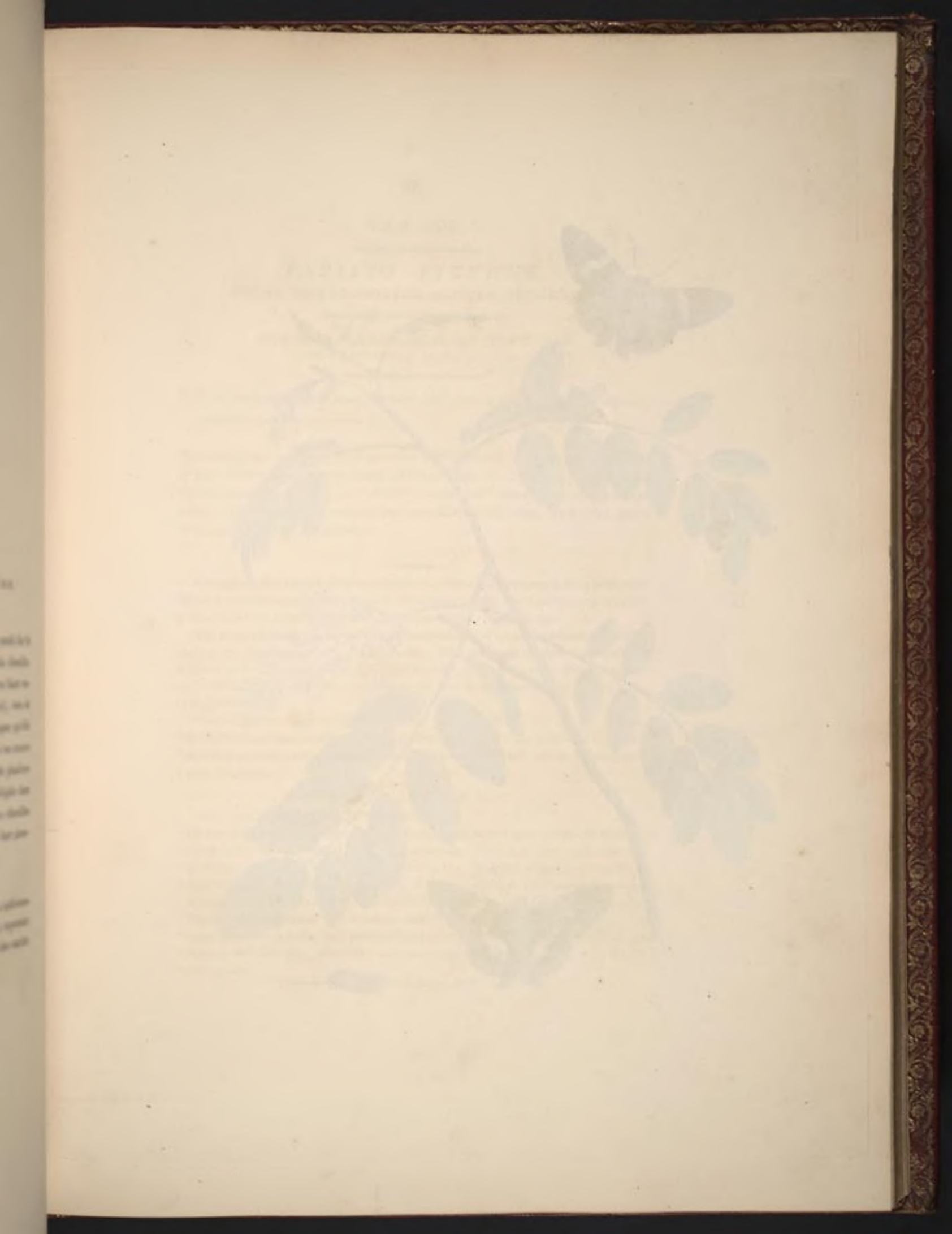
CLITORIA ROUGE.

P. P. alis caudatis fuſcis maculis feneſtratis, antennis uncinatis.

Papilio Proteus. *Linn. Syſt. Nat.* 794. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 331. *Cram. Pap. t.* 260. D. E.

Je ſurpris le papillon femelle de cette rare eſpèce comme il dépoſoit ſes œufs ſur le Clitoria rouge; c'eſt à cette circonſtance que je dois la découverte de la chenille. Toute l'eſpèce des *Sauteurs* dans l'état de chenille pliant les feuilles et les liant enſemble pour ſe faire un aſile (comme l'Admirable Angloiſe, *P. Atalanta*), rien de plus difficile que de les découvrir. Le 2 de Juillet une chenille fila ſa coque qu'elle attacha contre les feuilles, et le 4 elle ſe métamorphoſa en chryſalide, qu'on trouve couverte d'une poudre blanche tirant ſur le bleu, comme dans l'eſpèce de phalènes aux ailes inférieures rouges. Le papillon parut le 18 d'Août. Il multiplie dans l'automne ſeulement. Dans la ſuite j'ai découvert quelques-unes de ces chenilles ſur une autre plante de la famille des pois ou des féves. Ce papillon fut fort abondant en 1782, mais depuis cette époque je ne l'ai pas rencontré.

Cette eſpèce étant une de celles qui varient le plus quant à la longueur des ailes inférieures et quant à la couleur, c'eſt avec raiſon que Linnæus lui a donné le nom de *Proteus*; cependant à proprement parler elle n'eſt pas auſſi variable qu'il ſe l'imaginoit, quelques unes des variétés qu'on lui attribuoit étant indubitablement des eſpèces différentes.



Papilio Tityrus.

Robinia Pseudo-acacia.

TAB. XIX.

PAPILIO *TITYRUS.*

GREAT SILVER-SPOTTED SKIPPER BUTTERFLY.

ROBINIA *PSEUDO-ACACIA. LINN. VAR.*
RED-FLOWERED FALSE ACACIA.

P. P. alis ſubcaudatis fuſcis: anticis utrinque faſcia flava; poſticis ſubtus ſtriga argentea.

Heſperia Tityrus. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 331.

This caterpillar was taken feeding on the wild locuſt tree the latter end of Auguſt. It ſpins the leaves together to ſecure itſelf from birds, &c. like the reſt of this tribe. On the 5th of September it ſpun up in the leaves, and became a chryſalis two days after. The butterfly was produced the 10th of April following. It is alſo a native of Virginia, but not very common.

Although we never heard of the common *Robinia Pſeudo-Acacia* varying from its uſual white colour to red, we cannot poſſibly ſuppoſe the drawing of Mr. Abbot to repreſent any other ſpecies, as in every other reſpect it ſtrikingly and minutely agrees with that.

The genus of *Robinia* was named after a French botaniſt, of whom the following anecdotes may not be unacceptable to the Engliſh reader. The paſſage is tranſlated from *Milanges d'Hiſtoire et de Litterature, par M. de Vigneul-Marville. ed.* 4. *Paris.* 1725, *Vol.* 1. 255, the real author of which work was a chartreux monk, Don Bonaventure d'Argonne, the Zoilus of De la Bruyere.

"*Joannes Robinus*, keeper of the royal botanic garden (at Paris), *erat eunuchus*. He was "the moſt curious botaniſt of his time. His portrait, engraved at the expence of his friends, "may be found with a collection of flowers and plants which he had cultivated, accompanied "with this diſtich,

"Omnes herbas novi.
"Quot tulit heſperidum, mundi quot fertilis hortus,
"Herbarum ſpecies novit hic unus eas.

"He was the firſt who raiſed the *Acacia* in France, and he firſt gave a vogue to tuberoſes, "which before his time were known only in Provence. There never was a man more fond "of flowers. Whatever ſubject was mentioned to him, he always turned it towards his fa- "vourite purſuit; which made M. Patin ſay, he would occaſion an alteration of the proverb, "*it reminds Robin of his flutes*, into *it reminds Robin of his flowers*. The ſame M. Patin called "him *Eunuchus Heſperidum*; but a jealous eunuch, ſo jealous of his flowers, that he had "rather deſtroy their bulbs, than communicate any to his friends. A certain phyſician, en- "raged at this illiberality, addreſſed a very cruel ſatire in Latin to M. Robin, with the fol- "lowing title:

"Joanni Robino totius propaginis inimico nato."

TAB. XIX.

PAPILIO *TITYRUS.*

LE GRAND SAUTEUR AUX TACHES D'ARGENT.

ROBINIA *PSEUDO-ACACIA. LINN. VAR.*
LE FAUX ACACIA A FLEURS ROUGES.

P. P. alis fubcaudatis fuſcis: anticis utrinque faſcia flava; poſticis ſubtus ſtriga argentea.

Heſperia Tityrus. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 331.

Cette chenille fut trouvée à la fin d'Août rongeant les feuilles du caroubier ſauvage. Elle les lie enſemble par des fils de ſoie, et ſe tient dans cette petite habitation pour n'être pas la proie des oiſeaux; procédé employé par les autres eſpèces de cette tribu. Le 5 de Septembre elle ſe fila une coque entre les feuilles, et ſe transforma en chryſalide deux jours après. Le papillon naquit le 10 d'Avril ſuivant. Il n'eſt pas très commun en Virginie, cependant il y eſt indigène.

Quoique nous n'ayons vu nulle part que le commun *Robinia Pſeudo-Acacia* varie au point que, de blanc qu'il eſt communément, il ſoit quelquefois de couleur rouge, nous ne pouvons néanmoins ſuppoſer que le deſſin de M. Abbot repréſente aucune autre eſpèce, d'autant plus que ſous tous les autres rapports la reſſemblance qu'elle a avec la première, même dans les plus petits détails, eſt on ne peut plus frappante.

Le genre de *Robinia* doit ſon nom à un botaniſte François; on cite à ſon ſujet les anecdotes ſuivantes qu'on ne lira pas ſans plaiſir. Le paſſage eſt tiré des *Mélanges d'Hiſtoire et de Littérature, par M. de Vigneul-Marville, éd.* 4. *Paris.* 1725, *Vol.* 1. 255, le véritable auteur de cet ouvrage eſt un chartreux Dom Bonnaventure d'Argonne, le Zoïle de la Bruyère.

" *Joannes Robinus*, garde du jardin royal des plantes, *erat eunuchus.* C'étoit le plus curieux " botaniſte de ſon tems. On a ſon portrait dans un recueil de fleurs et de plantes qu'il avoit " cultivées, gravé par les ſoins de ſes amis, avec ce diſtique:

" Omnes herbas novi.
" Quot tulit heſperidum, mundi quot fertilis hortus,
" Herbarum ſpecies novit hic unus eas.

" Il eſt le premier qui a élevé *l'Acacia* en France, et qui a donné la vogue aux tubéreuſes, " qu'on ne connoiſſoit qu'en Provence. Jamais homme n'a été plus entêté de fleurs que ce- " lui-là. De quelque choſe qu'on lui parlât, il en revenoit toujours à ſa grippe: ce qui faiſoit " dire à M. Patin, qu'il feroit changer le proverbe; et qu'on ne diroit plus, *il ſouvient à* " *Robin de ſes flûtes*; mais, *il ſouvient à Robin de ſes fleurs.* Le même M. Patin l'appelloit " *Eunuchus Heſperidum*; mais un eunuque jaloux, et ſi jaloux de ſes fleurs, qu'il aimoit mieux " en écraſer les caïeux, que d'en faire part à ſes amis. Un médecin enragé de cette dureté, " lui adreſſa une ſatire Latine très cruelle avec ce titre:

" Joanni Robino totius propaginis inimico nato."

Papilio Lycides.

Hedysarum Canadense.

TAB. XX.

PAPILIO *LYCIDAS.*

WHITE-BORDERED SKIPPER BUTTERFLY.

HEDYSARUM *PANICULATUM. LINN.*

PANICLED HEDYSARUM.

P. P. alis ſubcaudatis fuſcis nigro dentatis; primoribus utrinque faſcia flava; poſticis ſubtus baſi fuſco nebulofis extus albis.

Feeds on the *Hedyſarum* called Beggar's lice, from the ſeeds ſticking to people's clothes. It changed to a chryſalis July 10, and to a butterfly 23d. This is a common ſpecies, and continues breeding moſt part of the ſummer.

The plant here repreſented can be no other than H. *paniculatum*, though the leaves are broader than in the ſpecimen of Linnæus, and but ill agree with his definition.

The inſect is allied to *P. Tityrus*, to *Epitus* Fabr. and *Thrax* Linn. but we believe it perfectly nondeſcript, more eſpecially as we are informed by Mr. Jones that Profeſſor Fabricius, in making deſcriptions from his drawings, paſſed over the figure of this.

TAB. XX.

PAPILIO *LYCIDAS.*

LE SAUTEUR BORDÉ DE BLANC.

HEDYSARUM *PANICULATUM. LINN.*

L'HEDYSARUM PANICULÉ.

P. P. alis ſubcaudatis fuſcis nigro dentatis; primoribus utrinque faſcia flava; poſticis ſubtus baſi fuſco nebulofis extus albis.

Se nourrit ſur *l'Hedyſarum* appellé pou du Mendiant, parce que les graines s'attachent aux habits. Elle ſe transforma en une chryſalide le 10 Juillet, et le papillon ſortit le 23. Celle-ci eſt une eſpèce commune qui continue à produire durant la plus grande partie de l'été.

La plante ici repréſentée peut bien n'être pas différente du H. *paniculatum*, quoique les feuilles ſoient plus larges que celles de l'original de Linnæus, et s'accordent mal avec ſa définition.

L'inſecte eſt allié au *P. Tityrus*, à *l'Epitus* de Fabricius, et au *Thrax* de Linnæus, mais nous penſons que juſqu'ici perſonne ne l'a décrit, d'autant plus que nous ſavons par M. Jones que le Profeſſeur Fabricius, faiſant la deſcription de ſes deſſeins, a omis la figure de celui-ci.

Papilio Juvenalis.

Glycine Mitchell

TAB. XXI.

PAPILIO *JUVENALIS.*

DINGY SKIPPER BUTTERFLY.

GLYCINE *ELLIPTICA. NOVA SP.*

ELLIPTICAL GLYCINE.

P. P. alis ecaudatis fuſcis: primoribus atro maculatis alboque punctatis.

Papilio Juvenalis. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 339.

Feeds not only on the plant here repreſented, but alſo on others of the ſame claſs, and folds itſelf up in the leaves, in which ſituation one of them ſpun itſelf up July 26, changed 27, and came out Auguſt 6. Some that encloſed themſelves in September and October did not come out till the 22d of March following. The ſame inſect is a native of Virginia, and in its winged ſtate is very common in the ſpring on peach and plum bloſſoms. It will alſo come and ſuck damp places in the yards about houſes, and the margins of running ſtreams in the roads.

The figure with white ſpots is like that in Mr. Jones's drawings, deſcribed by Fabricius. The other, we preſume, on the authority of Mr. Abbot, to be either a ſexual difference, or a variety.

This *Glycine*, received from Kalm, is referred in the Linnæan herbarium to *comoſa*, which ſpecies Linnæus took up entirely from Gronovius, without having ſeen it, and which indeed we believe, on the authority of original ſpecimens in the Gronovian herbarium, to be by no means diſtinct from *G. monoica* of Linnæus (*bracteata* of Sp. Pl. ed. 1.). As however all that Linnæus has ſaid of this ſpecies refers to the plant of Gronovius, and even the ſhort obſervation in Syſt. Veg. is taken from the Flora Virginica, and not from Kalm's ſpecimen, we have thought it beſt to give a new name to that ſpecimen and our figure, and to define it *foliis ternatis: foliolis ellipticis ſubtus piloſis glaucis, racemis axillaribus, leguminibus linearibus.*

TAB. XXI.

PAPILIO *JUVENALIS.*

LE SAUTEUR TERNE.

GLYCINE *ELLIPTICA. NOVA SP.*

LA GLYCINE ELLIPTIQUE.

P. P. alis ecaudatis fuſcis: primoribus atro maculatis alboque punctatis.

Papilio Juvenalis. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 339.

Se nourrit non ſeulement ſur la plante ici repréſentée, mais auſſi ſur pluſieurs autres de la même claſſe, et s'enveloppe dans les feuilles: dans cette ſituation une d'entr'elles fila ſa coque le 26 de Juillet, ſe métamorphoſa le 27, et parut le 5 d'Août. Quelques-unes qui ſe renfermèrent en Septembre et en Octobre, ne parurent que le 22 de Mars de l'année ſuivante. Le même inſecte eſt originaire de Virginie, et dans ſon état de papillon on le voit très ſouvent dans le printemps ſur les fleurs de pêcher et de prunier. On le rencontrera auſſi dans les lieux humides dans les cours près des maiſons, et le long des courants d'eau dans les chemins.

La figure avec des taches blanches reſſemble à celle que l'on voit dans les deſſeins de M. Jones, et qui eſt décrite par Fabricius. Quant à l'autre, ſur l'autorité de M. Abbot, nous croyons qu'elle repréſente une différence de ſexe, ou une variété.

Cette *Glycine*, qui nous vient de Kalm, eſt rapportée dans l'herbier de Linnæus l'eſpèce *comoſa*, que Linnæus a tirée en entier de Gronovius, ſans l'avoir vue de ſes propres yeux, et que véritablement nous croyons, ſur l'autorité des individus originaux de l'herbier de Gronovius, être abſolument la même que le *G. monoica* de Linnæus (*bracteata* de Sp. Pl. ed. 1.). Comme néanmoins tout ce que Linnæus a dit de cette eſpèce ſe rapporte à la plante de Gronovius, et même que la courte obſervation dans le Syſt. Veg. eſt empruntée de la Flora Virginica, et non de l'original de Kalm, nous avons penſé qu'il valoit mieux donner un nouveau nom à cet individu ainſi qu'à notre figure, et adopter la définition *foliis ternatis: foliolis ellipticis ſubtus pilosis glaucis, racemis axillaribus, leguminibus linearibus.*

Lepilio Bathyllus.

Gyrius Retinulata

TAB. XXII.

PAPILIO *BATHYLLUS.*

BROWN SKIPPER BUTTERFLY.

GLYCINE *RETICULATA. SWARTZ PROD.* 105. *AIT. HORT. KEW. V.* 3. 35.

NETTED-LEAVED GLYCINE.

P. P. alis ecaudatis fuſcis: primoribus maculis feneſtratis quadratis albis; poſticis ſubtus undato-nebuloſis.

This caterpillar feeds on the wild bean here repreſented, and folds the leaves together for a retreat. The ſkipper caterpillars, to conceal themſelves the better, generally attach together with a web the leaves of ſome other plant growing next to that they feed on, which renders them difficult to be met with. This ſpecies changed the 11th of June. The butterfly liberated itſelf the 24th. It occurs alſo in Virginia, and is one of the moſt common of its tribe.

The name of Juvenal in the laſt page led us, as we were treating of the ſkipping tribe of butterflies, to recollect his

"——————— molli ſaltante Bathyllo," *Sa.* 6. 63.

and it was impoſſible to reſiſt giving the name of that famous dancer, the Veſtris of his time, to the new ſpecies before us. The ſame train of ideas has occaſioned the inſect in the next plate to be called *Accius*, from a name to be found in the ſame ſatyriſt a few lines after *Bathyllus*, and ſuppoſed to indicate, not the celebrated tragic poet, but ſome famous actor; in which laſt application we aſſume it.

TAB. XXII.

PAPILIO *BATHYLLUS.*

LE SAUTEUR BRUN.

GLYCINE *RETICULATA. SWARTZ PROD.* 105. *AIT. HORT. KEW. V.* 3. 35.

LA GLYCINE AUX FEUILLES RÉTICULÉES.

P. P. alis ecaudatis fuſcis: primoribus maculis feneſtratis quadratis albis; poſticis ſubtus undato-nebulofis.

Cette chenille ſe nourrit ſur la féve ſauvage ici repréſentée dont elle plie et lie enſemble les feuilles pour ſe faire une retraite. Les chenilles ſauteuſes, pour ſe mieux cacher, joignent ordinairement enſemble par un tiſſu les feuilles de quelque autre plante qui croît près de celle ſur laquelle elles vivent, ce qui les rend difficiles à trouver. Cette eſpèce ſe transforma le 11 de Juin. Le papillon ſe degagea de ſon fourreau le 24. On trouve auſſi cet inſecte en Virginie, et il eſt un des plus com muns de cette famille.

Le nom de Juvenal dont on a fait mention dans la page précédente nous a conduit, comme nous traitions de la famille ſauteuſe des papillons, à rappeller ſon

" ——————— molli ſaltante Bathyllo," *Sa.* 6. 63.

et il étoit impoſſible de ne pas donner le nom de ce fameux danſeur, le Veſtris de ſon temps, à la nouvelle eſpèce que nous avons ſous les yeux. La même ſuite d'idées a fait nommer *Accius* l'inſecte que l'on voit dans la planche ſuivante, d'un nom qu'on trouve dans le même auteur ſatirique quelques lignes après *Bathyllus*, et qui eſt ſuppoſé indiquer non le célébre poëte tragique, mais quelque fameux acteur.

Papilio Accius.

Glycine fruticosa.

TAB. XXIII.

PAPILIO *ACCIUS.*

BROWN CORN SKIPPER BUTTERFLY.

GLYCINE *FRUTESCENS. LINN.*

SHRUBBY GLYCINE.

P. P. alis ecaudatis fuſcis: primoribus punctis feneſtratis albis; ſubtus omnibus apice purpureo-palleſcentibus.

This was taken in June on the beautiful climbing ſhrub here delineated, but is moſt commonly to be met with in the chryſalis ſtate on the blades of Indian corn, *Zea Mays*, in which it enfolds itſelf. It changed the 21ſt of June, and came out the 29th. It is alſo found in Virginia, but is not near ſo common as the laſt deſcribed.

The tribe of butterflies to which this and the neighbouring ones belong is remarkable for the ſlender neck of the *larva*, and a certain ſimilitude between the different ſpecies runs through all their ſtates, particularly the pellucid ſpots on the upper wings.

TAB. XXIII.

PAPILIO *ACCIUS.*

LE SAUTEUR BRUN DES BLEDS.

GLYCINE *FRUTESCENS. LINN.*

LA GLYCINE LIGNEUSE.

P. P. alis ecaudatis fuſcis: primoribus punctis feneſtratis albis; ſubtus omnibus apice purpureo-palleſcentibus.

Celle-ci fut priſe en Juin ſur le beau buiſſon grimpant ici figuré, mais on la trouve plus communément dans l'état de chryſalide ſur le bled Indien, *Zea Mays*, appliquée contre les tiges et enveloppée dans les feuilles. Elle ſubit ſa métamorphoſe le 21 de Juin, et ſortit le 29. On la trouve auſſi en Virginie; mais elle n'eſt pas à beaucoup près ſi commune que celle que nous venons de décrire.

La tribu de papillons à laquelle appartiennent cette eſpèce et les ſuivantes eſt remarquable par le col effilé de la larve, et on obſerve entre les différentes eſpèces une certaine reſſemblance dans tous leurs états, particulièrement des taches tranſparentes ſur les ailes ſupérieures de preſque tous les papillons.

TAB. XXIV.

PAPILIO *CATULLUS.*

BLACK SKIPPER BUTTERFLY.

MONARDA *PUNCTATA. LINN.*

SPOTTED MONARDA.

P. P. alis rotundatis integerrimis atris: primoribus albo punctatis; poſticis ſtriga punctorum alborum.

Papilio Catullus. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 348.

Feeds on *Monarda punctata*, &c. ſpinning itſelf up in the folded leaves, in which ſtate one of theſe caterpillars changed the 18th of June, and appeared on the wing the 26th; another ſpun and changed July 29, and came out the 5th of Auguſt, and a third which encloſed itſelf September 14, appeared in the middle of March. The butterfly frequents gardens and fields among melon bloſſoms, and is alſo found in Virginia.

Mr. Abbot mentions origanum, common and red careleſs, and lamb's quarters, as the food of this inſect, plants whoſe ſcientific names we cannot certainly determine, though they might be gueſſed at. Perhaps the firſt may be the pretty *Monarda punctata*, on which he has drawn the caterpillar.

TAB. XXIV.

PAPILIO *CATULLUS.*

LE SAUTEUR NOIR.

MONARDA *PUNCTATA. LINN.*

LA MONARDE TACHETÉE.

P. P. alis rotundatis integerrimis atris: primoribus albo punctatis; poſticis ſtriga punctorum alborum.

Papilio Catullus. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 348.

Vit ſur la *Monarda punctata*, &c. filant ſa coque entre des feuilles qu'elle a eu l'art de plier. Dans cette ſituation une de ces chenilles ſe transforma le 18 de Juin, et fut en état de voler le 26: une autre fila et ſe métamorphoſa le 29 Juillet, et ſortit de ſa coque le 5 d'Août; et une troiſième enfin qui ſe renferma le 14 de Septembre, parut à la mi-Mars. Le papillon fréquente les jardins et les champs; on le voit voltiger autour des fleurs de melon; et on le trouve auſſi en Virginie.

Les plantes que M. Abbot déſigne ſous les noms d'*origanum*, de *common* et *red carrleſs*, et de *lamb's quarters*, ſont la nourriture de cet inſecte, nous ne pouvons déterminer certainement quels ſont les noms ſcientifiques de ces plantes, quoique nous puiſſions les conjecturer. Peut-être que la première eſt la jolie *Monarda punctata* ſur laquelle il a deſſiné la chenille.

Sphinx excaecata.

Rosa Carolina.

TAB. XXV.

SPHINX *EXCÆCATA.*

AMERICAN EYED HAWK-MOTH.

ROSA *CAROLINA. LINN.*

CAROLINA ROSE.

1. *LEGITIMÆ, ALIS ANGULATIS.*

S. alis angulatis denticulatis: poſticis rufis ocello cæruleo epupillato.

The caterpillar was taken in October, feeding on the wild roſe, *R. carolina*. It likewiſe eats the common garden roſe and the oak. On the 30th of October it went into the ground, and the moth came forth the 30th of April following. Though found alſo in Virginia, it is a rare ſpecies. This moth differs from the Engliſh *S. ocellata* chiefly in being ſcalloped.

Beſides the moſt eſſential difference between the *S. ocellata* and our *excæcata*, which conſiſts in the wings of the latter being ſcalloped, the eye-like ſpot in ours is of an uniform blue, encircled with black, but deſtitute of a dark ſpot, or pupil, in the middle. Although the leading marks of the fore wings in both have a very great reſemblance, yet they are not the ſame, and the hindmoſt edges of thoſe wings are remarkably different. The brown mark on the thorax in *S. ocellata* is much broader and more ſimple than in ours.

Mr. Drury in his admirable work, *Vol.* 2. *t.* 25, *f.* 2, 3, has figured one, and called it *ocellatus jamaicenſis*, the wings of which are not denticulated, but angulated, yet not in the ſame manner as in *ocellata*, to which however it is more nearly allied in every reſpect than ours is, and Profeſſor Fabricius quotes it as *S. ocellata* without any ſcruple.

TAB. XXV.

SPHINX *EXCÆCATA.*

LE SPHINX DEMI-PAON D'AMÉRIQUE.

ROSA *CAROLINA. LINN.*

LA ROSE DE LA CAROLINE.

1. LEGITIMÆ, ALIS ANGULATIS.

S. alis angulatis denticulatis: poſticis rufis ocello cæruleo epupillato.

La chenille fut priſe en Octobre comme elle mangeoit les feuilles du roſier ſauvage, *R. carolina.* Elle mange auſſi volontiers les feuilles du roſier commun des jardins ainſi que celles du chêne. Le 30 d'Octobre elle entra en terre, et le phalène parut le 30 d'Avril ſuivant. Cette eſpèce eſt rare quoiqu'on la trouve en Virginie. Ce papillon nocturne différe du papillon Anglois *S. ocellata,* ſurtout parcequ'il a les ailes feſtonées.

Outre la différence la plus eſſentielle entre le *S. ocellata* et notre *excæcata,* qui conſiſte en ce que les ailes du dernier ne ſont pas découpées, la tache en forme d'œil qui ſe trouve dans le nôtre eſt d'un bleu uniforme, et entourée d'un cercle noir; mais elle eſt dénuée de cette tache foncée, ou eſpèce de prunelle, qui occupe le centre. Quoique les marques principales des ailes ſupérieures dans l'un et l'autre aient une très grande reſſemblance, néanmoins elles ne ſont pas les mêmes, et ſi l'on veut bien conſidérer l'extrémité des bords de ces ailes, on y remarquera une différence ſenſible. La marque brune ſur le thorax dans le *S. ocellata* eſt beaucoup plus large et plus ſimple que dans le nôtre.

M. Drury dans ſon admirable ouvrage, *Vol.* 2. *t.* 25. *f.* 2, 3. en a figuré un, et l'a appellé *ocellatus jamaicenſis,* dont les ailes ne ſont pas dentelées, mais echancrées, non pas cependant de la même manière que dans l'*ocellata,* auquel néanmoins il eſt allié de beaucoup plus près à tous égards que ne l'eſt le nôtre. Le Profeſſeur Fabricius ne fait aucune difficulté de le coter *S. ocellata.*

TAB. XXVI.

SPHINX *MYOPS.*

YELLOW-UNDERWING EYED HAWK-MOTH.

PRUNUS *VIRGINIANA. LINN.?*

AMERICAN BIRD-CHERRY.

S. alis angulatis: primoribus apice anguloque poſtico macula flava; poſticis flavis ocello cærulco epupillato.

This is a very rare ſpecies. The caterpillar was taken feeding on the wild cherry, and buried itſelf June 12th. It came out the 2d of July. Another went into the ground October 27, and the moth appeared in May.

Mr. Drury's *ocellatus jamaicenſis*, mentioned in the laſt page, has its fore wings angulated very much like this, but the markings of the two, and eſpecially in their poſterior edge, are very diſtinct; neither do their hind wings agree in colour. His *S. Aſtylus, tab.* 26. *f.* 2, agrees with our *myops* in the hind wings, but the fore ones are widely different in form and colour. It appears there are many ſpecies of *Sphinx* with eyed ſpots on the hind wings, which have not hitherto been deſcribed by ſyſtematic authors.

It may not be amiſs to remark here how much leſs difference there is in this genus between the caterpillars of ſpecies nearly allied, than in the genus *Papilio*.

TAB. XXVI.

SPHINX *MYOPS.*

LE SPHINX MYOPE AUX AILES INFÉRIEURES JAUNES.

PRUNUS *VIRGINIANA. LINN.?*

LE PRUNIER DE VIRGINIE.

S. alis angulatis: primoribus apice anguloque poſtico macula flava; poſticis flavis ocello cæruleo epupillato.

Cette eſpèce eſt très rare. La chenille fut priſe comme elle dévoroit les feuilles du cerifier ſauvage; elle s'enterra le 12 de Juin, et parvint à l'état ailé le 2 de Juillet. Une autre ſe cacha en terre le 27 d'Octobre, et le phalène parut au mois de Mai ſuivant.

L'ocellatus jamaicenſis de M. Drury mentionné dans le page précédente, a les ailes ſupérieures échancrées à très peu de choſe près comme celui-ci, mais les marques de ces mêmes ailes, particulièrement celles qui ſe trouvent à leur baſe, ſont très différentes; leurs ailes inférieures ne ſe reſſemblent pas non plus pour la couleur. Les ailes inférieures de ſon *S. Aſſylus, tab.* 26, *f.* 2. ſont ſemblables à celles de notre *myops*, mais les ailes ſupérieures différent extrêmement ſoit pour la forme, ſoit pour la couleur. Il paroît qu'il éxiſte pluſieurs eſpèces de *Sphinx* dont les ailes inférieures ſont ornées de taches en forme d'œil, qui n'ont été juſqu'ici décrites par aucun auteur ſyſtématique.

Il n'eſt pas inutile de remarquer ici combien dans ce genre la différence entre les chenilles des eſpèces alliées de très près eſt moindre que dans le genre *Papilio*.

Sphinx Azalea.

TAB. XXVII.

SPHINX *AZALEÆ.*

WILD-HONEYSUCKLE HAWK-MOTH.

AZALEA *NUDIFLORA. LINN.*

RED AND WHITE AZALEA, OR WILD AMERICAN HONEYSUCKLE.

S. alis ſubangulatis: primoribus cæruleſcentibus ſtrigâ latâ fuſcâ: poſticis teſtaceis immaculatis.

Sphinx Cherrilus. *Cram. Pap. t.* 247. *f.* A?

Its food is the plant above mentioned, and repreſented in the plate. The caterpillar is of two colours, and when diſturbed draws in its head as in the figure. It ſpun itſelf up in a thin web on the leaves May 11th, and the moth appeared June 8th. Another which ſpun on the 16th of September remained till the 10th of April following. It is not common.

We ſuſpect this to be the *Cherilus* of Cramer, though the outline as well as colouring of his are too different from our's to be certainly taken for the ſame. We have therefore thought it beſt to give our inſect a name applicable to its food, and quote the above figure with a mark of doubt.

TAB. XXVII.

SPHINX *AZALEÆ.*

LE SPHINX DU CHÈVRE-FEUILLE SAUVAGE.

AZALEA *NUDIFLORA. LINN.*

LE CHÈVRE-FEUILLE SAUVAGE D'AMÉRIQUE.

S. alis ſubangulatis: primoribus cæruleſcentibus ſtrigâ latâ fuſcâ: poſticis teſtaceis immaculatis.

Sphinx Chærilus. *Cram. Pap. t.* 247. *f.* A?

Son aliment eſt la plante ci-deſſus mentionnée, et repréſentée dans notre planche. La chenille eſt de deux couleurs, et, quand elle eſt troublée, elle contracte ſa tête comme on voit dans la figure. Le 11 Mai elle ſe fila entre les feuilles un cocon d'un tiſſu fin, et le phalène parut le 8 de Juin. Une autre qui fila ſa coque le 16 de Septembre y reſta renfermée juſqu'au 10 d'Avril ſuivant. Cet inſecte n'eſt pas commun.

Nous ſoupçonnons que ce papillon eſt le *Chærilus* de Cramer, quoique ce dernier, quant au port et aux couleurs, ſoit trop différent du nôtre, pour être ſûrement regardé comme le même. Nous avons donc penſé qu'il valoit mieux donner à notre inſecte un nom analogue à la plante qui le nourrit, et marquer la figure ci-deſſus d'un ſigne qui indiquât du doute.

Sphinx Pampinatrix.

Vitis Labrusca

TAB. XXVIII.

SPHINX *PAMPINATRIX.*

WILD-GRAPE HAWK-MOTH.

VITIS *LABRUSCA. LINN.*
DOWNY-LEAVED VINE.

S. alis ſubangulatis: primoribus fuſcis ſtrigis ſub tribus punctoque olivaceis: poſticis teſtaceis immaculatis.

Sphinx Myron. *Cram. Pap. t.* 247. *f.* C?

Feeds on the different ſpecies of wild grapes. It ſpun up in a thin web on the leaves July 9th, and came out the 26th: another which ſpun the 8th of September did not appear on the wing till April 12th. This is not a common ſpecies.

This may poſſibly be the *Myron* of Cramer, which he ſays comes from Virginia, but the proportions of his figure are conſiderably different from ours, nor has he repreſented the dot on the fore wings. Whether this and the preceding be the inſects of that author which we have referred to or not, they certainly are very nearly allied to them, and we gladly profit of his judicious hint to place them in the firſt Linnæan diviſion of their genus, after the ocellated ſpecies, to which, though their wings be not dentated, and only ſlightly angulated, they are moſt naturally allied. They have the ſame kind of ſhort thick body and ſhort trunk; and the reſemblance of the caterpillars, which Cramer could not know, confirms his opinion. In the ſtudy of Nature the mind ſhould always keep natural affinities in view, and make artificial arrangement, as far as it conveniently can, give way to them; till at length a greater aſſemblage of objects, truly allied to each other, and conſidered upon a large ſcale, may help us to detect more certain and comprehenſive artificial characters. This is not very difficult to be accompliſhed within ſuch limits as the ſpecies of one genus, though too many modern practical naturaliſts, and all compiling ones, place ſpecies as if no idea of natural affinities ever came acroſs their minds.

TAB. XXVIII.

SPHINX *PAMPINATRIX.*

LE SPHINX DE LA VIGNE SAUVAGE.

VITIS *LABRUSCA. LINN.*

LA VIGNE SAUVAGE.

S. alis ſubangulatis: primoribus fuſcis ſtrigis ſub tribus punctoque olivaceis: poſticis teſtaceis immaculatis.

Sphinx Myron. *Cram. Pap. t.* 247. *f.* C?

Vit ſur les différentes eſpèces de raiſin ſauvage. Elle ſe fila ſur les feuilles une coque mince le 9 de Juillet, et quitta ſon fourreau le 26; une autre chenille qui fila le 8 Septembre ne parut avec des ailes que le 12 d'Avril. Cette eſpèce n'eſt pas commune.

Il eſt poſſible que ce papillon ſoit le même que le *Myron* de Cramer, qu'il dit originaire de Virginie, mais les proportions de ſa figure ſont très différentes de celles de la nôtre, et il n'a pas repréſenté le point que l'on remarque ſur les ailes ſupérieures. Soit que ce papillon et le précédent ſoient les mêmes que les inſectes de cet auteur auxquels nous les avons rapportés ou non, ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'ils leur ſont alliés de très près, et nous profitons avec plaiſir de l'idée judicieuſe qui les lui a fait placer dans la première diviſion Linnéene de leur genre, après les eſpèces qui ont de ces taches en forme d'yeux, auxquelles, quoique leurs ailes ne ſoient pas dentelées, mais ſeulement légérement échancrées, elles ſont plus naturellement alliées. Elles ont le corps fait de la même manière, il eſt gros, court ainſi que le tronc; et la reſſemblance des chenilles, qui ne pouvoit être connue à Cramer, vient à l'appui de ſon opinion. Dans l'étude de la nature l'eſprit devroit toujours avoir en vue les affinités naturelles, et leur ſubordonner tout arrangement artificiel, autant toutefois qu'on peut le faire convenablement; juſqu'à ce qu'enfin un plus grand aſſemblage d'objets vraiment alliés les uns aux autres, et conſidérés d'après une plus grande échelle, pût nous aider à découvrir des caractères artificiels plus certains et plus étendus. Ceci n'eſt pas très difficile à éxécuter, ſi on ſe tient renfermé dans des limites étroites telles que celles d'une eſpèce dans un genre, quoique trop d'habiles naturaliſtes modernes, et tous les compilateurs, placent les eſpèces, comme ſi jamais aucune idée d'affinité naturelle n'avoit eu d'accès dans leur eſprit.

Sphinx Ingloudis.

Ingloni alba.

TAB. XXIX.

SPHINX *JUGLANDIS.*

HICKORY HAWK-MOTH.

JUGLANS *ALBA. LINN.*

HICKORY NUT.

S. alis dentatis griſeis tranſverſè ſtrigoſis: poſticis pallidioribus margine fuſco punctato.

This caterpillar, which feeds on the Hickory, went into the ground May 28th, and the moth was ſeen the 24th of June. Another which went into the ground the 12th of September came out the 12th of April. The moſt remarkable difference between this and the Engliſh *Poplar Hawk-moth*, is the flat ſpreading tail of the chryſalis, and the very evidently pectinated antennæ of the male fly. It is not very common. The caterpillar is ſometimes green.

Mr. Abbot very juſtly remarks the affinity between this and *Sphinx Populi*, the antennæ of which in the male are alſo, in a degree, pectinated; but there is not much affinity in the marking of the wings, nor is there ſo great a difference of hue between the fore and hind wings of *S. Populi* as in that now before us.

TAB. XXIX.

SPHINX *JUGLANDIS.*

LE SPHINX DU NOYER BLANC.

JUGLANS *ALBA. LINN.*

LE NOYER BLANC.

S. alis dentatis griſeis tranſverſè ſtrigoſis: poſticis pallidioribus margine fuſco punctato.

La chenille, qui vit ſur le Noyer blanc, entra ſous terre le 28 de Mai, et le phalène ſe montra le 24 de Juin. Une autre qui s'enterra le 12 de Septembre parut le 12 d'Avril. La différence la plus remarquable entre cette eſpèce et notre *Sphinx du Peuplier*, eſt la queue plate de la chryſalide en forme d'éventail, ainſi que les antennes du papillon mâle qui ſont très certainement pectinées. Il n'eſt pas très commun. La chenille eſt quelquefois verte.

M. Abbot remarque avec beaucoup de juſteſſe l'affinité qui ſe trouve entre cet inſecte et le *Sphinx Populi*, dont les antennes dans le mâle ſont auſſi pectinées juſqu'à un certain degré; mais cette affinité ſe manifeſte moins dans les marques des ailes, et il n'y a pas une ſi grande différence de couleur entre les ailes ſupérieures et inférieures du *S. Populi*, que dans celui que nous avons maintenant ſous les yeux.

Sphinx lugubris.

TAB. XXX.

SPHINX *LUGUBRIS.*

FAN-TAILED HAWK-MOTH.

VITIS *QUINQUEFOLIA. JUSS. GEN.* 267.
HEDERA *QUINQUEFOLIA. LINN.*

VIRGINIAN CREEPER.

S. alis angulatis ferrugineo-fuſcis puncto ſubocellari.

Sphinx lugubris. *Linn. Mant.* 2. 537. *Drury's Inſ. V.* 1. *t.* 28. *f.* 2.

TAKEN feeding on the Virginian Creeper. It went into the ground Auguſt 18, and the fly came out September 11th. The tail of the male ſpreads like a fan.

This is a very rare ſpecies. One was caught in the evening on a gourd bloſſom. It flew exceedingly ſwift, making a noiſe like a humble-bee.

Linnæus deſcribes the ſpot on the fore wings as black, and it is ſo in his ſpecimen, which is a male, as well as in Mr. Drury's figure, which ſeems to be taken from a female. As Mr. Abbot's drawing repreſents the ſpot of a paler hue in the female, we have ventured to change the Linnæan definition from *puncto atro* to *ſubocellari.*

As to the plant on which this moth feeds, we are confident from accurate examination that M. de Juſſieu has properly removed it from *Hedera* to *Vitis*, both on account of its habit and fructification. Its berries, repreſented on the annexed plate, are never produced in England, though the plant itſelf thrives with us in any ſituation, even in the thickeſt ſmoke of London.

TAB. XXX.

SPHINX *LUGUBRIS.*

LE SPHINX À QUEUE EN ÉVENTAIL.

VITIS *QUINQUEFOLIA. JUSS. GEN.* 267.
HEDERA *QUINQUEFOLIA. LINN.*

LA VIGNE GRIMPANTE DE VIRGINIE.

S. alis angulatis ferrugineo-fuſcis puncto ſubocellari.

Sphinx lugubris. *Linn. Mant.* 2. 537. *Drury's Inſ. V.* 1. *t.* 28. *f.* 2.

Prise ſe nourriſſant ſur la Vigne Grimpante de Virginie. Elle ſe cacha en terre le 18 d'Août, et la mouche parut le 11 de Septembre. La queue du mâle s'étend comme un éventail.

Cette eſpèce eſt très rare. Un de ces inſectes fut ſaiſi le ſoir ſur une fleur de gourde. Il a le vol extrêmement rapide, et fait en volant autant de bruit qu'une abeille.

Linnæus dans ſa deſcription nous dépeint comme noire la tache qui ſe trouve ſur les ailes ſupérieures: elle l'eſt en effet dans ſon original qui eſt un mâle, auſſi bien que dans la figure de M. Drury qui ſemble avoir été copiée ſur une femelle. Comme le deſſein de M. Abbot repréſente la tache d'une couleur plus pâle dans la femelle, nous nous ſommes haſardés à changer la définition de Linnæus en ſubſtituant, *puncto atro* à *ſubocellari.*

Quant à la plante ſur laquelle vit ce phalène, nous n'avons pas le moindre doute, après y avoir mûrement réfléchi que M. de Juſſieu ne l'ait tirée avec raiſon du genre *Hedera* pour la placer dans celui de *Vitis*, tant à cauſe de ſon port qu'à cauſe de ſon fruit. On na jamais vu en Angleterre les grains repréſentés dans la planche ci-jointe, quoique la plante y croiſſe par tout où elle ſe trouve, même au milieu de la fumée la plus épaiſſe de Londres.

TAB. XXXI.

SPHINX *GAURÆ.*

OLIVE-SHADED HAWK-MOTH.

GAURA *BIENNIS. LINN.*

BIENNIAL GAURA.

S. alis dentatis: primoribus olivaceis ſtrigis duabus albidis punĉto diſci deltoideo; poſticis ferrugineis ſtrigâ pallidâ exterius nigris margine albo.

Taken feeding on the *Gaura* in May, on the 20th of which month it encloſed itſelf in a web on the ſurface of the ground, and the fly came out June 7th. It has not been found in Virginia, and is very rare in Georgia, where it flies very ſwiftly by day, extraĉting honey from flowers.

This *Sphinx* approaches the *Medea* of Fabricius, *Entom. emend. V.* 4. 363, with which we have compared it. In that however the wings are leſs dentated, their colour more green than olive, and they are deſtitute of the pale tranſverſe ſtripes ſo evident in that here repreſented. *S. Œnotheræ*, Fabr. *p.* 359, comes a great deal nearer to ours, but the colouring of that too ſeems different, not to mention a longitudinal pale line on its upper wings, while the under ones are yellow, and want the light tranſverſe ſtripe of ours. In the dark ſpeck on the diſk of the upper they nearly agree. We ſhould indeed ſtill have heſitated upon the ſubjeĉt, having no knowledge of *S. Œnotheræ* but from figures, had not the *larva* of this inſeĉt decided the point. It is repreſented by Eſper, *Vol.* 2. *tab.* 20, without a horn, and otherwiſe very different from that in Mr. Abbot's drawing. Hence it appears they are two nearly allied ſpecies, feeding on two plants of the ſame natural order.

TAB. XXXI.

SPHINX *GAURÆ.*

LE SPHINX OMBRÉ D'OLIVE.

GAURA *BIENNIS. LINN.*

LA GAURA BISANNUELLE.

S. alis dentatis: primoribus olivaceis ſtrigis duabus albidis puncto diſci deltoideo; poſticis ferrugineis ſtrigâ pallidâ exterius nigris margine albo.

Prise vivant ſur la *Gaura* dans le mois de Mai; le 20 du même mois elle ſe renferma dans une toile ſur la ſurface de la terre, et la mouche ſortit le 7 de Juin. On n'a pas trouvé cet inſecte en Virginie, et il eſt très rare en Georgie, où on le voit, durant le jour, voler avec beaucoup de viteſſe, et pomper le miel des fleurs.

Ce *Sphinx* approche du *Medea* de Fabricius, *Entom. emend. V.* 4. 363, avec lequel nous l'avons comparé. Dans le premier néanmoins les ailes ſont moins dentelées, les couleurs en ſont plus vertes qu'olives, et elles ſont dénuées des raies tranſverſales pâles ſi évidentes dans celui qui eſt ici repréſenté. Le *S. Œnotheræ*, Fabr. *p.* 359, ſe rapproche infiniment plus du nôtre, mais l'enſemble des couleurs paroît auſſi n'être pas le même, ſans parler d'une ligne longitudinale pâle ſur les ailes ſupérieures, tandis que les inférieures ſont jaunes, et dépourvues de la raie claire et tranſverſale qu'on voit dans le nôtre. Quant à la tache foncée ſur le diſque des ailes ſupérieures elle eſt à peu près ſemblable. Nous euſſions certainement encore héſité à prononcer ſur cet inſecte, ne connoiſſant le *S. Œnotheræ* que par des figures, ſi la *larve* n'eut entièrement diſſipé nos doutes. Elle eſt repréſentée par Eſper, *Vol.* 2. *tab.* 20. ſans corne, et d'ailleurs très différente de celle qu'on trouve dans les deſſeins de M. Abbot. De là il paroît que ce ſont deux eſpèces prochainement alliées, ſe nourriſſant de deux plantes qui tiennent au même ordre naturel.

Sphinx Convolvuli

TAB. XXXII.

SPHINX *CONVOLVULI.*

POTATOE HAWK-MOTH.

CONVOLVULUS *BATATAS. LINN.*

SWEET POTATOES.

2. *LEGITIMÆ, ALIS INTEGRIS, ANO SIMPLICI.*

S. alis integris: poſticis nigro faſciatis margine poſtico albo punctatis, abdomine rubro cingulis atris.

Sphinx Convolvuli. *Linn. Syſt. Nat.* 798. *Drury's Inſ. V.* 1. *t.* 28. *f.* 4.

This caterpillar feeds on the ſweet potatoe plant, and is ſometimes frequent, though the moth is rare. Its chryſalis is often dug up with the potatoes. In Virginia one of theſe inſects buried itſelf October 3d, and came forth in its perfect ſtate the 30th of May; in Georgia one went into the ground the 20th of Auguſt, and came out the 11th of September.

We cannot diſcover any material diſtinction between this and the moth which feeds on plants of the ſame genus in Europe, and is often ſeen fluttering about in towns and houſes, making as much noiſe as a bat or ſmall bird, for both which it is often taken by the vulgar. The reddiſh tinge on the under wings of the American one is the only difference we can find, and is ſurely not ſufficient to make that kind any more than a variety, as Mr. Drury ſuppoſes it. Profeſſor Fabricius does not even diſtinguiſh it as ſuch. Mr. Latham informs us this variety has been obſerved in England.

TAB. XXXII.

SPHINX *CONVOLVULI.*

LE SPHINX DE LA BATATE.

CONVOLVULUS *BATATAS. LINN.*

LA BATATE.

2. *LEGITIMÆ, ALIS INTEGRIS, ANO SIMPLICI.*

S. alis integris: poſticis nigro faſciatis margine poſtico albo punctatis, abdomine rubro cingulis atris.

Sphinx Convolvuli. *Linn. Syſt. Nat.* 798. *Drury's Inſ. V.* 1. *t.* 25. *f.* 4.

Cette chenille mange la plante nommée pomme de terre douce; et certaines années on la trouve fréquemment, quoiqu'on parvienne rarement à rencontrer le phalène. Souvent on en trouve la chryſalide en bêchant, lors de la récolte des pommes de terre. En Virginie un de ces inſectes s'enterra le 3 d'Octobre, et parut dans ſon état parfait le 30 de Mai; en Georgie une chenille entra ſous terre le 20 d'Août, et parut le 11 de Septembre.

Nous n'avons pu découvrir aucune différence eſſentielle entre ce phalène, et celui qui ſe nourrit des plantes du même genre en Europe, et qu'on voit voler çà et là dans les villes, et dans les maiſons, faiſant autant de bruit qu'une chauve-ſouris ou un petit oiſeau, avec leſquels le peuple ſouvent les confond. La teinte rougeâtre qu'on remarque ſur les ailes inférieures du papillon d'Amérique eſt la ſeule différence que nous ayons pu appercevoir, et elle n'eſt certainement pas ſuffiſante pour que nous en faſſions autre choſe qu'une variété, comme M. Drury le ſuppoſe. Le Profeſſeur Fabricius ne va pas même juſqu'à le conſidérer comme une variété. M. Latham nous apprend qu'elle a été obſervée en Angleterre.

Sphinx Carolina.

TAB. XXXIII.

SPHINX *CAROLINA.*

TOBACCO HAWK-MOTH.

NICOTIANA *TABACUM. LINN.*

TOBACCO.

S. alis integris: omnibus margine poſtico albo-punctatis, abdomine ocellis ſex parium fulvis.

Sphinx Carolina. *Linn. Syſt. Nat.* 798. *Drury's Inſ. V.* 1. *t.* 28. *f.* 1.

Feeds upon Tobacco, Iriſh Potatoes (*Solanum tuberoſum?*), Red Pepper (*Capſicum?*) &c. It went into the ground June 19th, and came out 15th July; another went in the 8th July, and came out 1ſt Auguſt. The caterpillar is a great nuiſance to the plantations of tobacco, the cultivators being obliged to pick them carefully off the young plants. The moth is very commonly ſeen in an evening, ſucking the James-town weed and Gourd bloſſoms, and continues breeding all the ſummer. There is reaſon to ſuſpect two ſpecies of this fly; at leaſt a great variety of colours is obſervable in both ſexes.

What is intended by the James-town weed is not eaſy to determine. This moth is common in the Weſt Indies as well as in Georgia and Carolina. Dr. Browne ſays it is called the Moſquito Hawk, from its appearing at that time of the evening in which thoſe flies abound, and being vulgarly, though certainly erroneouſly, ſuppoſed to prey on them.

TAB. XXXIII.

SPHINX *CAROLINA.*

LE SPHINX DE LA NICOTIANE.

NICOTIANA *TABACUM. LINN.*

LA NICOTIANE À LARGES FEUILLES.

S. alis integris: omnibus margine poſtico albo-punctatis, abdomine ocellis ſex parium fulvis.

Sphinx Carolina. *Linn. Syſt. Nat.* 798. *Drury's Inſ. V.* 1. *t.* 25. *f.* 1.

Vit ſur le Tabac, les pommes de terre d'Irlande (*Solanum tuberoſum?*) le poivre rouge (*Capſicum?*) &c. Elle ſe retira ſous terre le 19 de Juin et en ſortit le 15 de Juillet: une autre y entra le 8 de Juillet, et reparut le 1 d'Août. La chenille cauſe de grands dommages dans les plantations de tabac, ce qui oblige les cultivateurs à écheniller avec ſoin les jeunes plantes. On apperçoit très fréquemment le ſoir le phalène ſuçant le gramen de James-town ainſi que les fleurs de gourde; il ne ceſſe de multiplier pendant tout l'été. C'eſt avec raiſon qu'on ſoupçonne qu'il y a deux eſpecès de cette mouche; au moins obſerve-t-on une grande variété de couleurs dans les deux ſexes.

Que doit-on entendre par le gramen de James-town? c'eſt ce qu'il n'eſt pas aiſé de déterminer. Ce phalène eſt commun dans les Indes occidentales auſſi bien qu'en Georgie et à la Caroline. Le Docteur Browne dit qu'on le nomme l'Epervier des Moſquilles, parcequ'il paroît au ſoir dans le même temps où l'on voit une nuée de ces mouches dont le peuple croit, quoique ſans aucun fondement, qu'il s'alimente.

Sphinx Chionanthi.

TAB. XXXIV.

SPHINX *CHIONANTHI.*

FRINGE-TREE HAWK-MOTH.

CHIONANTHUS *VIRGINICA. LINN.*

FRINGE-TREE, OR OLD MAN'S BEARD.

S. alis integris margine poſtico albo punctatis: primoribus ſtrigis duabus undulatis punctoque albis, abdomine ocellis trium parium fulvis.

Sphinx ruſtica. *Fabr. Entom. emend. V. 4. 266. Cram. Pap. t. 304. f. A.*

THE caterpillar feeds on the Fringe-tree, called old man's beard from its cluſters of white bloſſoms, and alſo on the Privet and Lilac. I procured ſeveral in Virginia upon the laſt-mentioned ſhrub, which went into the ground July 31ſt, but every one of them died in the chryſalis during winter. After I had been ſeveral years in Georgia, I found ſome on the old man's beard in June, which buried themſelves on the 22d of that month, and came forth on the wing July 20th. It is not a common moth.

Of thoſe inſects that go into the earth, and breed twice in a year, it is beſt to procure the ſpring caterpillars, which are much moſt likely to ſurvive, the autumnal ones commonly dying in chryſalis in the winter.

Although every judicious writer ought to ſubmit to the wiſe law, which by common conſent has obtained among ſyſtematic naturaliſts, that no tolerably good trivial name, when once printed, ſhould be changed by any following author, there being no end to altering names for the better, and the inconveniences of ſuch changes, for the moſt part, more than counterbalancing their benefits; nevertheleſs we do venture at preſent to tranſgreſs this law. We do ſo on the authority of an opinion, if not a decree, of Linnæus, (Syſt. Nat. 767, note) and alſo on the ſtill higher authority of reaſon and ſenſe. Linnæus ſays, in the place juſt referred to, that trivial names of inſects taken from the plants on which they depend for ſubſiſtance, whenever ſuch can be obtained, are preferable to all others, and ought ſolicitouſly to be ſought for, in order that the dependance of the animal and vegetable kingdoms on each other may be cloſely kept in view. With this principle before us ſurely Cramer's inexpreſſive name of *ruſtica* for this noble inſect, muſt give way to one deſcriptive of its food, which moreover happens ſingularly to ſhew the analogy of Nature; for the American ſhrub called *Chionanthus* belongs ſtrictly to the ſame natural order of plants as the Lilac and Privet, which, though not natives of its own country, this caterpillar can, according to Mr. Abbot's obſervations, occaſionally eat; and as we have a *Sphinx* appropriated to the privet in its native ſoil of Europe (*Sphinx Liguſtri*), it is peculiarly ſatisfactory to find on the other ſide the Atlantic a *Sphinx Chionanthi.*

TAB. XXXIV.

SPHINX *CHIONANTHI.*

LE SPHINX DE L'ARBRE DE NEIGE.

CHIONANTHUS *VIRGINICA. LINN.*
L'ARBRE DE NEIGE.

S. alis integris margine poſtico albo punctatis: primoribus ſtrigis duabus undulatis punctoque albis, abdomine ocellis trium parium fulvis.

Sphinx ruſtica. *Fabr. Entom. emend. V. 4. 266. Cram. Pap. t. 301. f. A.*

La chenille ſe nourrit ſur l'arbre aux franges, autrement appellé Barbe du vieillard, à cauſe des bouquets que forment ſes fleurs blanches: il vit auſſi ſur le Troëne et le Lilas. Je me procurai en Virginie pluſieurs individus qu'on prit ſur l'arbriſſeau dont je viens de parler; ils entrèrent en terre le 31 de Juillet, mais tous périrent dans l'état de chryſalide pendant l'hiver. Après avoir paſſé pluſieurs années en Georgie, j'en trouvai quelques-unes dans le mois de Juin ſur la barbe du vieillard; elles s'enterrèrent le 22 du même mois, et parurent en état de voler le 22 de Juillet. Ce phalène n'eſt pas commun.

Par rapport à ces inſectes qui ſe cachent ſous terre, et qui multiplient deux fois l'année, il eſt plus à propos de préférer les chenilles du printemps, qui très probablement reſteront en vie, à celles d'automne qui communément meurent en hiver ſous la forme de chryſalide.

Quoique tout auteur judicieux doive ſe conformer à cette maxime ſage, qui par le conſentement unanime des naturaliſtes ſyſtématiques a force de loi parmi eux, qu'aucun nom trivial une fois imprimé, pourvuqu'il ſoit paſſable, ne puiſſe être changé dans la ſuite par aucun écrivain, parcequ'il n'y auroit point de fin, ſi, ſous prétexte de mieux, on altéroit les noms, et les inconvénients de tels changements pour l'ordinaire n'étant point compenſés par les avantages qui en réſultent, néanmoins nous nous ſommes ici haſardés à tranſgreſſer la loi. Nous le faiſons fondés ſur une opinion, j'ai preſque dit un décret de Linnæus, (Syſt. Nat. 767, note) et ſur une autorité encore plus irréfragable, celle de la raiſon et du bon ſens. Linnæus dit, dans l'endroit qui vient d'être cité, que les noms triviaux des inſectes pris des plantes qui ſervent à les nourrir, toutes les fois qu'on peut le faire, doivent être employés de préférence, et qu'on ne ſauroit prendre trop de ſoin pour les découvrir, afin que la dépendance du règne végétal et du règne animal ainſi rapprochés ſoit toujours ſous nos yeux. Une fois ce principe admis certainement le nom inſignifiant de *ruſtica* donné à ce noble inſecte par Cramer, doit le céder à un nom qui peint ſon aliment, qui d'ailleurs ſe trouve, choſe ſingulière, ſi propre à montrer l'analogie de la nature; car l'arbriſſeau Américain *Chionanthus* appartient éxactement au même ordre naturel de plantes que le Lilas et le Troëne, dont elle s'accomode très bien, ſelon les obſervations de M. Abbot, quoiqu'elles ſoient étrangères à ſon propre pays; et comme nous avons un *Sphinx* particulier au Troëne en Europe ſon pays natal, (le *Sphinx Liguſtri*), il eſt ſingulièrement ſatisfaiſant de trouver de l'autre côté de l'Atlantique un *Sphinx Chionanthi.*

Sphinx Ligustri.

TAB. XXXV.

SPHINX *PRINI.*

GALL-BERRY HAWK-MOTH.

PRINOS *GLABER. LINN.*

EVERGREEN WINTER-BERRY OR GALL-BERRY.

S. alis integris margine poſtico albo punctatis: primoribus ſtrigis duabus undulatis punctoque albis, abdomine cingulis tenuiſſimis niveis.

Sphinx Hylæus. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 373. *Drury's Inſ. V.* 2. *t.* 26. *f.* 3. *Cram. Pap. t.* 107. *f.* C?

THIS caterpillar was taken feeding on the Gall-berry buſh in May, and went into the ground the 17th of that month, coming forth as a fly the 19th of June. Another buried itſelf Auguſt 25, and remained in the earth till the 26th of April. The caterpillar is very apt to be wounded by a ſmall *Ichneumon*, the worms of which, when ſatisfied with feeding, eat their way out of its body, and ſpin themſelves up on the outſide. The moth is not very common, but may ſometimes be found ſucking the bloſſoms of gourds in an evening.

The reaſons we have offered for changing the name of the preceding ſpecies muſt form our apology in the preſent inſtance. Hylæus, the name of a dog, has no natural nor fanciful connection with this inſect, and could be tolerated only till we became acquainted with its natural food. Notwithſtanding the great difference of ſize, our *S. Prini* has great affinity with the *S. Chionanthi*, inſomuch that no deſcription can diſcriminate their upper wings. The want of yellow ſpots on the abdomen of that now before us makes their eſſential difference, to which might be added that the head of this is of an uniform brown, not white on the ſummit, and its thorax much leſs variegated than in the other. In a ſyſtematic arrangement theſe two ſpecies and *S. Carolina* ought certainly to ſtand together, and it is matter of wonder how ſo good a writer as Fabricius ſhould have placed them ſo very far aſunder.

If the figure of Cramer above quoted be intended for this moth, it is extremely inaccurate, and gives ſcarcely any idea of it; nor can we believe that author to have fallen ſo far ſhort of the uſual merit of his work. He muſt mean a different inſect.

TAB. XXXV.

SPHINX *PRINI.*

LE SPHINX DE L'APALACHINE.

PRINOS *GLABER. LINN.*

L'APALACHINE.

S. alis integris margine poſtico albo punctatis: primoribus ſtrigis duabus undulatis punctoque albis, abdomine cingulis tenuiſſimis niveis.

Sphinx Hylæus. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 373. *Drury's Inſ. V.* 2. *t.* 26. *f.* 3. *Cram. Pap. t.* 107. *f.* C?

Cette chenille fut trouvée au mois de Mai ſur le buiſſon dont elle mange les feuilles, et le 17 de ce mois elle entra en terre, d'où elle ſortit en état de voler le 19 de Juin. Une autre ſe retira ſous terre le 25 d'Août, et y reſta juſqu'au 26 d'Avril. La chenille eſt très ſujette à être piquée par un petit *Ichneumon*; les vers qui en proviennent, après s'être nourris dans l'intérieur de la chenille, et y avoir pris leur accroiſſement, ſe font jour au travers de ſon corps, et viennent au dehors ſe filer une coque. La phalène n'eſt pas très commun; on le rencontre cependant le ſoir ſur les fleurs de gourdes dont il exprime le ſuc.

Les raiſons que nous avons expoſées, et qui nous autoriſoient à changer le nom de l'eſpèce précédente, doivent juſtifier notre conduite dans le cas préſent. Le nom d'Hylæus, qui eſt celui d'un chien, n'a point avec cet inſecte de connexion ou naturelle, ou bien qui frappe l'imagination, et ne pouvoit être toléré que juſqu'à l'inſtant où nous parviendrions à connoître l'aliment qui lui eſt propre. Malgré la grande différence de taille, notre *S. Prini* a une grande affinité avec le *S. Chiomanthi*, ſi bien qu'aucune deſcription ne peut différencier leurs ailes ſupérieures. On n'apperçoit point de taches jaunes ſur l'abdomen de celui que nous avons ſous les yeux, et c'eſt ce qui conſtitue leur différence eſſentielle. Ajoutez à cela que la tête de celui-ci eſt d'un brun uniforme, ſans qu'il y ait de blanc au ſommet, et qu'il a le thorax beaucoup moins bigarré que l'autre. Dans un arrangement ſyſtématique ces deux eſpèces et *S. Carolina* doivent être placées enſemble, et il y a lieu de s'étonner qu'un auſſi bon écrivain que Fabricius les ait miſes à une ſi grande diſtance les unes des autres.

Si la figure de Cramer mentionnée ci-deſſus eſt celle de ce phalène, elle eſt extrêmement inéxacte, et en donne à peine une idée imparfaite; et nous ne pouvons croire cet auteur auſſi inégal dans un ouvrage dont d'ailleurs le mérite eſt reconnu. Il doit avoir eu certainement en vue un autre inſecte.

Sphinx Drupiferarum.

Calix occidentalis.

TAB. XXXVI.

SPHINX *DRUPIFERARUM.*

PLUM-TREE, OR HACK-BERRY HAWK-MOTH.

CELTIS *OCCIDENTALIS. LINN.*

SUGAR-BERRY OR HACK-BERRY.

S. alis integris: poſticis albis faſciis duabus nigris, abdomine niveo cingulis tenuiſſimis nigris.

TAKEN feeding on the Sugar-berry or Hack-berry, but it is moſt frequent on the Plum. It went into the ground June 10th, forming a chryſalis which is like that of the Engliſh Privet Hawk-moth, and the fly appeared on the 17th of April. It is not common.

Mr. Abbot has denominated this the Plum Sphinx, or Privet Sphinx likeneſs. Indeed it ſo nearly reſembles the *S. Liguſtri*, in all its ſtates, that it might almoſt paſs for a variety. Its moſt ſtriking difference at firſt ſight is the total want of a red colour about the abdomen and under wings; yet we have not ventured in the caſe of the American *S. Convolvuli* to found a ſpecific character on ſuch a circumſtance alone. The beſt, and probably all-ſufficient, diſtinctions of *S. Drupiferarum* appear to be the narrowneſs of the black circles of the abdomen, the dilated brown mark and three black lines along its back, and there being but two black ſtripes, inſtead of three, on the hind wings. This ſpecies ſhould be inſerted next to *S. Liguſtri*. We do not find that any author has noticed it, except it might be Cramer's *Geridus, tab.* 247, B, which we think ſcarcely poſſible.

TAB. XXXVI.

SPHINX *DRUPIFERARUM.*

LE SPHINX DU MICOCOULIER.

CELTIS *OCCIDENTALIS. LINN.*

LE MICOCOULIER D'AMÉRIQUE.

S. alis integris: poſticis albis faſciis duabus nigris, abdomine niveo cingulis tenuiſſimis nigris.

Prise vivant ſur le Micocoulier d'Amérique, mais elle habite plus ordinairement le prunier. Elle ſe cacha en terre le 10 de Juin, où elle ſe changea en une chryſalide qui reſſemble à celle du Sphinx du Troêne, et la mouche parut le 17 d'Avril. Cet inſecte n'eſt pas commun.

Mr. Abbot a donné à cette eſpèce le nom de Sphinx du Prunier, ou de Sphinx Pareil à celui du Troêne. En effet cet inſecte reſſemble ſi bien au *S. Liguſtri* dans tous ſes états, qu'il pourroit preſque paſſer pour une variété. La différence la plus frappante qui ſe préſente au premier coup d'œil, c'eſt qu'il n'a pas la moindre teinte de couleur rouge ſoit ſur l'abdomen, ſoit ſur les ailes inférieures; néanmoins nous n'avons pas cru pouvoir, lorſqu'il s'eſt agi du *S. Convolvuli* Américain, fonder un caractère ſpécifique ſur une ſeule marque diſtinctive de cette nature. Les ſignes caractériſtiques les plus ſûrs du *S. Drupiferarum*, qu'on trouvera vraiſemblablement bien ſuffiſants, paroiſſent être la petiteſſe des cercles noirs de l'abdomen, la marque brune qui s'agrandit, et trois lignes noires dirigées ſelon la longueur du dos; d'ailleurs au lieu d'avoir trois raies noires ſur les ailes inférieures, il n'en a que deux. Cette eſpèce devroit être placée près du *S. Liguſtri*. Nous ne voyons pas qu'aucun auteur en ait fait mention, à moins qu'elle ne ſoit le *Gordius* de Cramer, *tab.* 247, B, ce qui ſelon nous n'eſt guères poſſible.

Sphinx Nicaea.

TAB. XXXVII.

SPHINX *KALMIÆ.*

MOUNTAIN IVY HAWK-MOTH.

KALMIA *LATIFOLIA. LINN.*

BROAD-LEAVED KALMIA, OR MOUNTAIN IVY.

S. alis integris margine albo punctato: poſticis luteolis faſciis duabus nigris, abdomine albo cingulis nigris.

This caterpillar was taken feeding on the Mountain Ivy in May. It likewiſe eats the *Chionanthus*. On the 3d of June it went into the ground, and on the 25th the fly came out. This ſpecies is very ſcarce, and has not been found in Virginia.

The elegant *Kalmia* we find deſtined to nouriſh its peculiar *Sphinx*, though its acrid bitter juices are diſagreeable and even fatal to quadrupeds. The ſame contrariety of taſtes or conſtitutions between theſe different tribes of animals holds good with reſpect to many other plants, as Linnæus has long ago obſerved. This moth is nearly related to *S. Liguſtri*, but cannot be confounded with that or the laſt deſcribed, on account of the white-dotted margins of all the wings, and the different markings of the upper ones. Its abdomen pretty cloſely reſembles that of the privet moth, except in being deſtitute of a roſe-coloured hue.

TAB. XXXVII.

SPHINX *KALMIÆ.*

LE SPHINX DU LIERRE DES MONTAGNES.

KALMIA *LATIFOLIA. LINN.*

LE LIERRE DES MONTAGNES.

S. alis integris margine albo punctato: poſticis luteolis faſciis duabus nigris, abdomine albo cingulis nigris.

Cette chenille fut trouvée dans le mois de Mai, broutant les feuilles du Lierre des Montagnes. Elle mange auſſi celles du *Chionanthus*. Le 3 de Juin elle ſe cacha ſous terre, et la mouche en ſortit le 25. Cette eſpèce eſt très rare, et on ne la voit point en Virginie.

Nous trouvons que l'élégant *Kalmia* eſt deſtiné à nourrir ſon *Sphinx* particulier, malgré la qualité âcre et corroſive de ſon ſuc, qui le rend déſagréable, et même fatal aux quadrupédes. La même contrariété de goûts ou de conſtitutions qu'on remarque entre ces différentes tribus d'animaux a lieu par rapport à pluſieurs autres plantes, comme Linnæus l'a autrefois obſervé. Ce phalène appartient de très près à *S. Liguſtri*, mais il ne peut être confondu avec lui, ni avec le précédent à raiſon des points blancs qui occupent les bords de toutes les ailes, et des marques différentes qui ſont répandues ſur les ſupérieures. Quant à l'abdomen il reſſemble d'aſſez près au phalène du troêne, excepté qu'on n'y apperçoit point de couleur de roſe.

Sphinx tersa.

Spermacoce hispidifolia

TAB. XXXVIII.

SPHINX *TERSA*.

BLACK AND YELLOW-UNDERWING HAWK-MOTH.

SPERMACOCE *HYSSOPIFOLIA*.

HYSSOP-LEAVED SPERMACOCE.

S. alis integris fuſcis longitudinaliter ſtriatis: poſticis nigris faſciâ maculari luteo-albâ.

Sphinx Terſa. *Linn. Mant.* 2. 538. *Fabr. Entom. emend.* V. 4. 378. *Drury's Inſ.* V. 1. *t.* 28. *f.* 3. *Cram. Pap. t.* 397. C.

Its food is the Wild Thyme. One of theſe caterpillars ſpun itſelf up on the 31ſt of July, and came out in its perfect ſtate the 15th of Auguſt; another ſpun the 11th of September, and came out the 9th of May. When diſturbed the caterpillar contracts its head, like thoſe of the *Sphinx Crantor* and *Azaleæ*. Some of theſe caterpillars are brown. The fly is not very common, but may be ſometimes obſerved ſucking the gourd bloſſoms in autumn.

We have found it neceſſary to give a new ſpecific character to this moth, both the Linnæan and Fabrician ones being incorrect. Sometimes there is a very minute black dot on the fore wings, which Mr. Abbot has not obſerved in the ſpecimen he has drawn. The range of yelloviſh ſpots on the hind wings vary much in ſize, as well as colour, being often almoſt white. All the wings reſemble each other on the under ſide, being brown at the baſe, ruſty towards the margin, with a row of blackiſh dots.

The plant here delineated appears to be a new ſpecies of *Spermacoce*, which is preſerved, without a name, in the Linnæan Herbarium. Mr. Abbot calls it wild thyme, probably from its habit, for it has no other affinity to any plant of the thyme kind. The root is ſtrong and woody, the ſtem ſhrubby, and ſomewhat diffuſe. It may be characterized as follows:

Spermacoce hyſſopifolia, *foliis lineari-lanceolatis revolutis margine ſcabris, verticillis pauciflоris.*

TAB. XXXVIII.

SPHINX *TERSA.*

LE SPHINX AUX AILES INFÉRIEURES NOIRES ET JAUNES.

SPERMACOCE *HYSSOPIFOLIA.*

LE SPERMACOCE À FEUILLES D'HYSOPE.

S. alis integris fuſcis longitudinaliter ſtriatis: poſticis nigris faſciâ maculari luteo-albâ.

Sphinx Terſa. *Linn. Mant.* 2. 538. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 378. *Drury's Inſ. V.* 1. *t.* 28. *f.* 3. *Cram. Pap. t.* 397. C.

Son aliment eſt le Thym Sauvage. Une chenille ſe fila une coque le 31 de Juillet, et en ſortit inſecte parfait le 15 d'Août; une autre fila le 11 de Septembre, et parut le 9 de Mai. La chenille, quand elle eſt inquiétée, contracte ſa tête comme les chenilles des *Sphinx Crantor* et *Azaleæ*. Quelques unes ſont brunes. La mouche n'eſt pas très commune; cependant on la voit en automne ſur les fleurs de gourdes dont elle exprime le ſuc.

Nous avons trouvé qu'il étoit néceſſaire de donner un nouveau caractère ſpécifique à ce phalène, les ſignes caractériſtiques aſſignés par Linnæus et Fabricius étant inéxacts. Quelquefois il y a ſur les ailes ſupérieures une très petite tache noire, que M. Abbot n'a pas obſervée dans l'individu qu'il a deſſiné. Les taches jaunâtres, dont on voit un rang ſur les ailes inférieures, varient beaucoup en grandeur et en couleur; quelquefois elles ſon preſque blanches. Toutes les ailes ſe reſſemblent par deſſous; à la baſe elles ſont brunes; de couleur de rouille vers les bords, avec une raie de points noirâtres.

La plante ici figurée paroît être une nouvelle eſpèce de *Spermacoce*, conſervée, mais ſans nom, dans l'herbier de Linnæus. M. Abbot l'appelle Thym ſauvage, probablement à raiſon de ſon port, car elle n'a point d'autre affinité avec aucune eſpèce de Thym. La racine en eſt forte et boiſeuſe; ſa tige eſt celle d'un arbriſſeau dont les branches ſont tant ſoit peu étendues. On peut la caractériſer de la manière ſuivante:

Spermacoce hyſſopifolia *foliis lineari-lanceolatis revolutis margine ſcabris, verticillis pauciflоris.*

TAB. XXXIX.

SPHINX *LINEATA.*

PURSLANE, OR PINK-UNDERWING HAWK-MOTH.

PORTULACA *OLERACEA. LINN.*

GARDEN PURSLANE.

S. alis integris olivaceis vitta flavescente strigisque albis: posticis nigris fascia rubra.

Sphinx lineata. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 368.

S. Daucus. *Cram. Pap. t.* 125. *f.* D.

The food of this species consists of Purslane, Buck weed, and the leaves of the Water Melon. It went under ground May 11th, came forth the 3d of June, and another, which buried itself August 22d, came out the 18th of September. The moth often flies by day, and several were taken in a garden in Virginia sucking Lilac blossoms on the 17th of April. The caterpillar when full grown is somewhat larger than it is here delineated.

This species of *Sphinx*, though unnoticed by Linnæus, or rather confounded by him with his *S. Celerio*, is a native of Europe, as well as America. It ought undoubtedly to be placed between *Celerio* and *Vitis*.

TAB. XXXIX.

SPHINX *LINEATA.*

LE SPHINX DU POURPIER.

PORTULACA *OLERACEA. LINN.*

LE POURPIER CULTIVÉ.

S. alis integris olivaceis vitta flavescente striisque albis: posticis nigris fascià rubrâ.

Sphinx lineata. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 368.

S. Daucus. *Cram. Pap. t.* 125. *f.* D.

Cette espèce se nourrit de Pourpier, de l'herbe aux Daims, et des feuilles du Melon d'Eau. Une chenille entra sous terre le 11 Mai, et en sortit le 3 de Juin. Une autre qui s'enterra le 22 d'Août, parut au jour le 18 de Septembre. Le phalène vole souvent pendant le jour, et on en a saisi plusieurs en Virginie le 17 d'Avril comme ils suçoient les fleurs du Lilas. La chenille, quand elle a pris toute sa croissance, est tant soit peu plus grosse que celle qui est ici figurée.

Cette espèce de *Sphinx* quoique ignorée de Linnæus, ou, pour mieux dire, qu'il a confondue avec son *S. Celerio*, est originaire d'Europe comme elle l'est d'Amérique. Elle doit certainement être placée entre le *Celerio* et le *Vitis*.

Sphinx Vitis.

TAB. XL.

SPHINX *VITIS.*

PAINTED HAWK-MOTH.

JUSSIÆA *ERECTA. LINN.*

UPRIGHT ANNUAL JUSSIEUA.

S. alis integris virescentibus vittâ bifidâ striisque albidis: posticis strigâ nigrâ marginibusque sanguineis.

Sphinx Vitis. *Linn. Syst. Nat.* 801. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 369. *Drury's Inf. V.* 1. *t.* 28. *f.* 1. *Cram. Pap. t.* 267. *f.* C.

The caterpillar of this beautiful *Sphinx* was taken upon the flower here represented, which grows in ponds and wet places, in the month of August. It is remarkable for having no horn at the tail, only a small protuberance. One of them went into the ground August 14th, and came out the 7th of September. Another that went in the 29th of September did not come out till the 18th of July following. Those that remain all winter are very apt to die in the chrysalis. This is a rare species, but the fly may now and then be seen sucking the gourd blossoms in an evening. It is not known to be a native of Virginia.

This may truly be called a beautiful insect, and comes very near in that respect to *Sphinx Nerii.* Mr. Abbot had named it the Tulip Sphinx, but as that might seem ambiguous, as indicating its food to be the tulip, we have thought the name of *Painted Hawk-moth* might convey his idea more clearly.

The food of this insect seems to be various. It is said to eat the Vine and the *Magnolia glauca,* but the plant on which Mr. Abbot has observed it is widely different from both.

TAB. XL.

SPHINX *VITIS.*

LE SPHINX PEINT.

JUSSIÆA *ERECTA. LINN.*

L'ONAGRA DROITE D'AMÉRIQUE.

S. alis integris virescentibus vittâ bifidâ striisque albidis: posticis strigâ nigrâ marginibusque sanguineis.

Sphinx Vitis. *Linn. Syst. Nat.* 801. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 269. *Drury's Inf. V.* 1. *t.* 28. *f.* 1. *Cram. Pap. t.* 267. *f.* C.

La chenille de ce superbe *Sphinx* fut prise sur la fleur ici représentée, qui croît au mois d'Août dans les étangs et dans les autres lieux marécageux. Elle est remarquable par ce qu'elle n'a point de corne à la queue, mais seulement un petit tubecule. Une chenille se cacha sous terre le 14 d'Août, et se montra le 7 de Septembre: une autre qui disparut le 29 de Septembre, ne sortit de terre que le 18 de Juillet suivant. Celles qui ne paroissent point avant l'hiver sont sujettes à mourir dans l'état de chrysalide. Cette espèce est rare; cependant, de temps à autre, on peut en voir au soir la mouche sur les fleurs de gourdes dont elle exprime le suc. On ne sait pas si elle est naturelle en Virginie.

On peut dire avec vérité que cet insecte est magnifique, et que, par rapport à la beauté, il approche beaucoup du *Sphinx Nerii*. M. Abbot l'avoit appellé le Sphinx de la Tulipe, mais, comme cette dénomination pourroit sembler ambiguë, en ce qu'elle paroîtroit indiquer la tulipe comme son aliment, nous avons pensé que le nom de *Sphinx peint* pourroit en présenter plus clairement l'idée.

Il semble que cet insecte ne se nourrit pas d'une plante exclusivement. On dit qu'il mange les feuilles de la vigne et celles de *Magnolia glauca*, mais la plante sur la quelle M. Abbot l'a observé est très différente de l'une et de l'autre.

Sphinx Crantor.

TAB. XLI.

SPHINX *CRANTOR.*

MUSCADINE SPHINX.

VITIS *FULPINA. LINN.*

FOX GRAPE, MUSCADINE OR BULLACE GRAPE.

S. alis integris fuſcis luteo lineatis nigro maculatis: poſticis diſco rubris, thorace utrinque maculâ deltoideâ atro-ferrugineâ.

Sphinx Crantor. *Cram. Pap. t.* 104. *f.* A. *Fabr. Entom. emend. V* 4. 375.

Feeds on the Muſcadine or Bullace grape, and the wild grape. When young the caterpillar has a horn on its tail, which is curved forward over its back like the tail of a dog. When the ſkin is ſhed for the laſt time this horn comes off with it, leaving only a ſmall protuberance, and the colour of the whole animal changes. It is a rare kind. One of them ſhed its ſkin June 25th, went into the ground July 6th, and the fly came forth the 7th of May following.

We have been much tempted to change Cramer's trivial name of this ſpecies, though we could not conveniently give one from its food, almoſt every denomination derived from the Vine being preoccupied; and indeed thoſe which, though different, apply nearly to the ſame thing, as *Vitis*, *Labruſcæ*, and *pampinatrix*, ought not to be too much multiplied for fear of bewildering the memory. We would therefore have given a name deſcriptive of the animal's appearance, as *teſſellata*. Such are in the power of every body, even of thoſe who know the inſect in cabinets only without being acquainted with its hiſtory; and authors cannot be too ſtrongly recommended to give ſuch the preference to any random denominations. If Linnæus has ſet the example of applying proper names to inſects, he has generally done it with judgment and meaning, as *Sphinx Atropos* and *Elpenor*; and the original names of Fabricius are for the moſt part given with admirable taſte and ingenuity; but what has the Grecian philoſopher Crantor to do with the moth before us?

TAB. XLI.

SPHINX *CRANTOR.*

LE SPHINX DU MUSCAT D'AMÉRIQUE.

VITIS *VULPINA. LINN.*

LE MUSCAT D'AMÉRIQUE.

S. alis integris fuſcis luteo lineatis nigro maculatis: poſticis diſco rubris, thorace utrinque maculâ deltoideâ atro-ferrugineâ.

Sphinx Crantor. *Cram. Pap. t.* 104. *f.* A. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 375.

L'ALIMENT de cette eſpèce eſt le raiſin Muſcat d'Amérique. Quand la chenille eſt jeune, elle a ſur l'extrémité poſtérieure du corps une corne ramenée et recourbée ſur ſon dos comme la queue d'un chien. Quand elle change de peau pour la dernière fois, cette corne demeure attachée à la dépouille; il reſte ſeulement à la chenille un petit tubercule à ſa place, et l'animal change totalement de couleur. C'eſt une eſpèce rare. Une chenille mua le 25 de Juin, entra en terre le 6 de Juillet, et la mouche parut au jour le 7 de Mai ſuivant.

Nous avons été fort tentés de changer le nom trivial donné à cette eſpèce par Cramer, quoique nous ne puſſions pas convenablement en ſubſtituer un autre tiré de ſon aliment, preſque toutes les dénominations analogues à la vigne ſervant déjà à déſigner d'autres inſectes; et en effet celles qui, quoique différentes, s'appliquent preſque à la même choſe, comme *Vitis*, *Labruſcæ* et *pampinatrix*, ne doivent pas être trop multipliées, de peur d'occaſionner de la confuſion dans la mémoire. Nous aurions donc choiſi un nom qui eut peint l'extérieur de l'animal, par exemple *teſſellata*. De tels termes ſont à la portée de tout le monde, même des perſonnes qui ne connoiſſent l'inſecte que pour l'avoir vu dans un cabinet, ſans avoir d'ailleurs aucune connoiſſance de ſon hiſtoire; et on ne peut trop recommander aux auteurs de les préférer à toute dénomination priſe au haſard. Si Linnæus nous a montré l'exemple en donnant des noms propres aux inſectes, il l'a fait en général avec jugement et intelligence, les noms ſuivans *Sphinx Atropos* et *Elpenor* en ſont une preuve; et les noms originaux de Fabricius ſont pour la plupart donnés avec un goût et une fineſſe admirable; mais qu'a de commun avec le philoſophe Grec Crantor le phalène que nous avons ſous les yeux?

Sphinx Coniferarum.

Pinus palustris.

TAB. XLII.

SPHINX *CONIFERARUM.*

PINE OR CYPRESS HAWK-MOTH.

PINUS *PALUSTRIS. LINN.*

LONG-LEAVED OR SWAMP PINE-TREE.

S. alis integris canis: primoribus lineolis duabus parallelis tertiâque divaricatâ nigris ſtrigâ denticulatâ tranſverſâ albidâ.

TAKEN feeding on the Long-leaved Pine in Auguſt, on the 27th of which month it went into the ground. Another buried itſelf ſo late as the 10th of November. The moth was produced April 8th. It is not very common, but may be found occaſionally throughout the ſummer ſitting on the trunks of pines. It feeds alſo on the Cypreſs, and is found in Virginia.

Some attention is requiſite to diſtinguiſh this moth from the European *S. Pinaſtri*, yet they are undoubtedly different ſpecies, bearing that great affinity to each other which many European plants do to American ones. The whitiſh zigzag ſtripe acroſs the fore wings, not to be ſeen in *S. Pinaſtri*, and one of the ſmall black ſtrokes ſtanding at a right angle with the two others, inſtead of being parallel to them, ſee *Drury's Inſ. V.* 1. *t.* 27. *f.* 2, are the characteriſtic marks of our *S. coniferarum*, not to mention its caterpillar being checquered and differently coloured from that of the *S. pinaſtri.*

TAB. XLII.

SPHINX *CONIFERARUM.*

LE SPHINX DU PIN D'AMÉRIQUE.

PINUS *PALUSTRIS. LINN.*

LE PIN DES MARAIS.

S. alis integris canis: primoribus lineolis duabus parallelis tertiâque divaricatâ nigris ſtrigâ denticulatâ tranſverſâ albidâ.

Prise vivant ſur le Pin à longues feuilles au mois d'Août; le 27 du même mois elle ſe retira ſous terre. Une autre ne s'enterra pas avant le 10 de Novembre. Le phalène naquit le 8 d'Avril. Il n'eſt pas très commun, mais on peut le rencontrer par haſard dans le cours de l'été ſur les troncs de pins où il aime à ſe repoſer. Il vit auſſi ſur le cyprès, et on le trouve en Virginie.

Il faut quelque attention pour diſtinguer ce phalène du *S. Pinaſtri* Européen; cependant ce ſont indubitablement deux eſpèces différentes, ayant entr'elles cette grande affinité que nous remarquons entre pluſieurs plantes d'Europe et celles d'Amérique. La raie blanchâtre en zigzag, traverſant les ailes ſupérieures, qu'on ne trouve pas dans le *S. Pinaſtri*, et l'un des petits traits noirs qui forme un angle droit avec les deux autres, au lieu de leur être parallèle, (voyez les *Inſ. de Drury, V.* 1. *t.* 27. *f.* 2) ſont les marques caractériſtiques de notre *S. coniferarum*, ſans parler de ſa chenille qui eſt bigarrée, et d'une couleur différente de celle du *S. pinaſtri*.

Sphinx fuciformis.

TAB. XLIII.

SPHINX *FUCIFORMIS.*

HUMBLE-BEE HAWK-MOTH.

TABERNÆMONTANA *AMSONIA. LINN.*

ALTERNATE-LEAVED TABERNÆMONTANA.

3. *LEGITIMÆ, ALIS INTEGRIS, ANO BARBATO.*

S. abdomine barbato nigro: faſcia flaveſcente, alis feneſtratis margine atro-purpuraſcente.

Sphinx fuciformis. *Linn. Syſt. Nat.* 803.
Sefia fuciformis. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 381.

THE caterpillar was taken, on the plant here repreſented, in May, on the 20th of which month it ſpun itſelf up on the ſurface of the ground, and the fly came out June 7th. It is not a native of Virginia, and is very rare in Georgia. This inſect flies very ſwiftly in the day time, ſucking honey from flowers, and laying its eggs.

We think there can be no doubt of this being the very ſame ſpecies as we have in Europe, which Linnæus deſcribed by the above name, and whoſe caterpillar and chryſalis, exactly agreeing with theſe from America, are figured by Roeſel, *Vol.* 4. *t.* 34. *f.* 1—4; as is alſo the perfect fly in *Vol.* 3. *t.* 38. *f.* 2, 3. of the ſame excellent author. It ſeems not ſo much at home in America, being, according to Mr. Abbot, ſo very rare.

TAB. XLIII.

SPHINX *FUCIFORMIS.*

LE SPHINX FRELON.

TABERNÆMONTANA *AMSONIA. LINN.*

LA LIANE A CABRIT A FEUILLES ALTERNES.

3. *LEGITIMÆ, ALIS INTEGRIS, ANO BARBATO.*

S. abdomine barbato nigro: fascia flavescente, alis fenestratis margine atro-purpurascente.

Sphinx fuciformis. *Linn. Syst. Nat.* 803.
Sesia fuciformis. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 391.

La chenille fut trouvée, sur la plante ici représentée, au mois de Mai; le 20 du même mois elle se fila une coque sur la surface de la terre, et la mouche se dégagea de sa dépouille le 7 de Juin. Elle n'est pas originaire de Virginie, et on la rencontre rarement en Georgie. Cet insecte vole avec beaucoup de vitesse, pendant le jour, suçant le miel des fleurs, et laissant tomber ses œufs.

Nous pensons qu'il n'y pas lieu de douter que ce ne soit éxactement la même espèce que celle d'Europe, décrite par Linnæus, sous le nom ci-dessus mentionné, et dont la chenille aussi bien que la chrysalide, ressemblant parfaitement à celles d'Amérique, sont figurées par Roësel, *Vol.* 4. *t.* 34. *f.* 1—4; ainsi que l'est la mouche dans son état de perfection, *Vol.* 3. *t.* 38. *f.* 2, 3. de cet excellent auteur. Il semble que cet insecte n'est pas si sûrement originaire d'Amérique, puisque, selon M. Abbot, il y est si rare.

Sphinx octomaculata.

TAB. XLIV.

SPHINX *OCTOMACULATA.*

YELLOW-SPOTTED TYGER HAWK-MOTH.

VITIS *VINIFERA. LINN.*

COMMON VINE.

4. ADSCITÆ, HABITU ET LARVA DIVERSÆ.

S. alis atris: maculis duabus primorum flavis posticarum albis.

Sesia octomaculata. *Fabr. Entom. emend. V. 4. 381.*

This caterpillar feeds on the different kinds of Wild Grapes. On the 12th of June it enclosed itself in a case under ground, and the perfect insect came out March 13th following. It flies by day, sometimes sucking plum blossoms, but is not very common. It may be observed in the woods, generally settling on a Vine, or on the Dog-wood; and when disturbed will fly very swiftly round about, finally returning in general to its original situation. It is likewise found in Virginia.

In habit and *larva* this insect certainly agrees with the family of Linnæan *Sphinges*, to which we have referred it, which are *Zygænæ* of Fabricius, and not to those of which he has composed his genus *Sesia*. His generic characters of both are very insufficient for discrimination, but it seems very probable that *Zygænæ* ought to be esteemed distinct from the real genus of *Sphinx*, considering the *larvæ* of both.

TAB. XLIV.

SPHINX *OCTOMACULATA.*

LE SPHINX TIGRE TACHETÉ DE JAUNE.

VITIS *VINIFERA. LINN.*

LA VIGNE.

ADSCITÆ, HABITU ET LARVA DIVERSÆ.

S. alis atris: maculis duabus primorum flavis poſticarum albis.

Seſia octomaculata. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 381.

Cette chenille ſe nourrit de toutes les eſpèces de raiſin ſauvage. Le 12 de Juin elle s'enferma ſous terre dans une cellule, d'où elle ſortit, inſecte parfait, le 13 de Mars ſuivant. Celui-ci vole pendant le jour, et pompe quelquefois le ſuc des fleurs du Prunier, mais il n'eſt pas très commun. On peut le remarquer dans les bois; il ſe poſe aſſez ordinairement ſur la Vigne ou ſur le Cornouiller; et, quand on l'inquiète, il vole avec une grande viteſſe, en tournoyant, et finit en général par revenir à l'endroit d'où il eſt parti. On le trouve auſſi en Virginie.

Dans le port et la *larve* de cet inſecte on remarque certainement beaucoup de reſſemblance avec la famille des *Sphinx* de Linnæus, à laquelle nous l'avons rapporté, qui ſont les *Zygænæ* de Fabricius, et non à ceux dont il a compoſé ſon genre *Seſia*. Les caractères génériques de l'un et de l'autre ſont peu propres à les différencier; mais il paroît plus probable que *Zygæna* doit être regardé comme diſtinct du vrai genre de *Sphinx*, ſi l'on conſidère les deux chenilles.

Phalane Cecropie.

TAB. XLV.

PHALÆNA *CECROPIA.*

GREAT BROWN EMPEROR MOTH.

PRUNUS *PENSYLVANICA. LINN. SUPPL.* 252?

WILD AMERICAN PLUM.

1. *ATTACI PECTINICORNES.*

Ph. *Attacus* pectinicornis clinguis, alis subfalcatis griseis fascia lunulisque fulvis: primoribus ocello ante apicem nigro.

Phalæna Cecropia. *Linn. Syst. Nat.* 809. *Drury's Inf. V.* 1. *t.* 18. *f.* 2. *Cram. Pap. t.* 42. *f.* A. B.
Bombyx Cecropia. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 408.

Feeds upon the wild plum tree, here figured, the fruit of which is not eatable, and also on the garden plum, red root, &c. It spun on the 17th of June, and the moth came out the 30th of March following.

This caterpillar is hard to raise in the house, as it will not feed freely in confinement. It spins upon a twig. The outside web is coarse, the inner covered with silk like a silkworm's cocoon. It is said this silk has been carded, spun, and made into stockings, and that it will wash like linen. However the species is too rare to be of any utility in Georgia. It is not in Virginia, but common at New York, and has been bred in England from some brought over in the chrysalis state. The caterpillars were fed on the apple-tree.

We cannot in this instance commend the nomenclature of Linnæus, nor is it easy to conjecture what connexion he imagined between this moth, magnificent as it is, and the city of Athens, to which its name implies it to belong.

TAB. XLV.

PHALÆNA *CECROPIA.*

LE GRAND EMPEREUR BRUN.

PRUNUS *PENSYLVANICA. LINN. SUPPL.* 252?

LE PRUNELLIER D'AMÉRIQUE.

1. *ATTACI PECTINICORNES.*

Ph. *Attacus* pectinicornis elinguis, alis subfalcatis griseis fascia lunulisque fulvis: primoribus ocello ante apicem nigro.

Phalæna Cecropia. *Linn. Syst. Nat.* 809. *Drury's Inf. V.* 1. *t.* 18. *f.* 2. *Cram. Pap. t.* 42. *f.* A. B.
Bombyx Cecropia. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 406.

Vit sur le prunellier ici représenté, dont le fruit n'est pas bon à manger, ainsi que sur le prunier, la racine rouge, &c. Une chenille fila sa coque le 17 de Juin, d'où il sortit un phalène le 30 de Mars suivant.

Il est difficile d'élever en chambre cette chenille, parce qu'elle ne mange pas volontiers lorsqu'elle est retenue prisonnière. Elle attache sa coque à une jeune branche. La surface extérieure du tissu est grossière, mais les parois intérieures sont tapissées de soie comme le cocon du ver à soie. On dit qu'on est parvenu à carder cette soie, à la filer, et à en faire des bas qui se lavoient aussi bien que du linge. Néanmoins l'espèce est trop rare en Georgie pour qu'il en puisse résulter aucun avantage. On ne trouve point cet insecte en Virginie, mais il est commun à New York, et on l'a élevé en Angleterre, où il avoit été apporté dans l'état de chrysalide. Les chenilles vecurent de feuilles de pommier.

Nous ne pouvons faire ici l'éloge de la nomenclature de Linnæus; il n'est pas même aisé de conjecturer quelle analogie il a cru voir entre ce phalène, quelque magnifique qu'il soit, et la ville d'Athenes, à laquelle le mot *Cecropia* suppose qu'il doit sa dénomination.

Phalæna Promethea.

Halesia intraptera.

TAB. XLVI.

PHALÆNA *PROMETHEA.*

SMALLER DARK-BROWN EMPEROR MOTH.

HALESIA *TETRAPTERA. LINN.*

SNOW-DROP TREE.

Ph. *Attacus* pectinicornis elinguis, alis subfalcatis fascià lunulisque obsoletis albidis: margine griseis: primoribus ocello ante apicem nigro.

Phalæna Promethea. *Drury's Inf. V.* 2. *t.* 11. *f.* 1, 2, mas, *Ibid. t.* 12. *f.* 1, 2, femina.

Bombyx Promethea. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 411.

This caterpillar feeds upon the Snow-drop tree, Poplar, Bay, Saſſafras, &c. It ſpun May 23d, and came out 21ſt June. One which ſpun in autumn came out 13th of April. The web, of an oblong form, and having an inner caſe, is ſuſpended to a leaf, and looks like a dead leaf rolled up. It is not common.

This is evidently very nearly related to *P. Cecropia*; and, though ſpecifically diſtinct, ought certainly to be placed next to it. Indeed the male and female flies of *Promethea* are ſo different in colour, and the latter is ſo like *Cecropia*, except in ſize, that it is not eaſy to contrive a definition which ſhall include both ſexes, and yet diſtinguiſh them from that ſpecies.

TAB. XLVI.

PHALÆNA *PROMETHEA.*

LE PETIT EMPEREUR BRUN FONCÉ.

HALESIA *TETRAPTERA. LINN.*

LA PERCE-NEIGE.

Ph. *Attacus* pectinicornis elinguis, alis ſubfalcatis faſciâ lunuliſque obſoletis albidis: margine griſeis: primoribus ocello ante apicem nigro.

Phalæna Promethea. *Drury's Inſ. V.* 2. *t.* 11. *f.* 1, 2, mas, *Ibid. t.* 12. *f.* 1, 2. fœmina.

Bombyx Promethea. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 411.

Cette chenille vit ſur la Perce-neige, le Peuplier, le Laurier, le Saſſafras, &c. Une qui fila le 23 de Mai parut le 21 Juin. Une autre, qui fila en automne, ne ſortit que le 13 d'Avril ſuivant. La coque d'une forme oblongue, qui en renferme une ſeconde, eſt ſuſpendue à une feuille, et reſſemble à une feuille morte roulée. Cette eſpèce n'eſt pas commune.

Cet inſecte a une grande affinité avec le *P. Cecropia*, et quoique ſpécifiquement différent, il doit être certainement placé près de lui. Les papillons mâles et femelles du *Promethea* ſont d'une couleur ſi différente, et le dernier eſt ſi ſemblable au *Cecropia*, excepté pour la taille, qu'il n'eſt pas aiſé d'imaginer une définition qui convienne aux deux ſexes, et qui en même temps les diſtingue de cette eſpèce.

Saturnia Polyphemus.

TAB. XLVII.

PHALÆNA *POLYPHEMUS.*

PEACOCK EMPEROR MOTH.

QUERCUS *LOBULATA. SOLAND. MSS.*

MANY-LOBED OAK.

Ph. *Attacus* pectinicornis, alis falcatis griſco-carneis faſcia ſubmarginali nigricante ocello feneſtrato flavo nigroque cincto: poſticarum majori.

Phalæna Polyphemus. *Cram. Pap. t. 5. f.* A. B.
Bombyx Polyphemus. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 410.

Feeds upon the different kinds of Oaks, alſo on the Apple, Quince, Chinquapine (*Fagus pumila*), &c. It ſpun up 15th May, and came out 16th June. Another which ſpun September 5th, came out 2d March following. It attaches its web to the under ſide of a leaf, taking care to ſpin round the ſtalk of the leaf and a part of the twig, by which means the chryſalis is kept from falling off during winter. Under every red ſpot on the caterpillar is ſometimes, but not always, a ſpeck of bright ſilver. The caterpillar in our figure is ſomewhat leſs than its full ſize. This kind has been bred in England. The moths of the Emperor tribe in general are called Silkworms by the people of Georgia.

The ſpecies of oak here delineated is unqueſtionably a new one, and may be characteriſed *foliis ſubtus pubeſcentibus duplicato lobatis ſcabriuſculis: lobis lobuliſque rotundatis*, which are nearly the words of Dr. Solander. The leaves are ſaid to be deciduous. Their rough upper ſurface is remarkable in the ſpecimens in Sir Joſeph Banks's herbarium.

TAB. XLVII.

PHALÆNA *POLYPHEMUS.*

L'EMPEREUR PAON.

QUERCUS *LOBULATA. SOLAND. MSS.*

LE CHÊNE A PLUSIEURS LOBES.

Ph. *Attacus* pectinicornis, alis falcatis griseo-carneis fascia submarginali nigricante ocello fenestrato flavo nigroque cincto: posticarum majori.

Phalæna Polyphemus. *Cram. Pap. t. 3. f.* A. B.
Bombyx Polyphemus. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 410.

Vit sur les différentes espèces de chênes, ainsi que sur le Pommier, le Coignassier, et le Chincapin (*Fagus pumila*), &c. Une chenille fila le 15 de Mai, et sortit le 16 Juin. Une autre qui fila le 5 de Septembre, ne parut que le 2 de Mars de l'année suivante. Cette espèce attache sa coque au dessous d'une feuille, ayant l'attention d'entourer de fils de soie le pédicule de la feuille et une partie du jet, afin que la chrysalide ne soit point en danger de tomber durant l'hiver. On remarque communément sur la chenille au dessous de chaque tache rouge, une autre tache d'argent éclatant. La chenille dans notre figure est tant soit peu au dessous de sa grandeur naturelle. Cette espèce a été élevée en Angleterre. Les phalènes de la tribu à la quelle on donne le nom d'Empereur sont appellés vers à soie par le peuple de Georgie.

L'espèce de chêne ici représentée est indubitablement nouvelle, et peut être caractérisée comme il suit: *foliis subtus pubescentibus duplicato lobatis scabriusculis: lobis lobulisque rotundatis*, tels sont à peu près les termes employés par le Dr. Solander. On dit que les feuilles ne durent pas toute l'année. Les aspérités dont leur surface extérieure est heriſſée sont remarquables dans celles que contient l'herbier du Chevalier Banks.

Phalæna Luna.

Liquidambar styraciflua.

TAB. XLVIII.

PHALÆNA *LUNA*.

GREEN SWALLOW-TAILED EMPEROR MOTH.

LIQUIDAMBAR *STYRACIFLUA*. *LINN.*

LIQUID AMBER, OR SWEET GUM.

Ph. *Attacus* pectinicornis clinguis, alis caudatis pallidè virentibus concoloribus: ocello disci lunato.

Phalæna Luna. *Linn. Syst. Nat.* 810. *Drury's Ins. V.* 1. *t.* 24. *f.* 1. *Cram. Pap. t.* 2. *f.* A, mas, et *t.* 31. *f.* A. B. femina.

Bombyx Luna. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 414.

The food of this ſpecies is the Sweet Gum, different kinds of Walnut, and the Perſimon (*Dioſpyros virginiana*). One of them ſpun itſelf up 31ſt May, came out 18th June; another 23d June, came out 10th July; and a third which did not ſpin till September 6, remained in the chryſalis till March 3d. It continues breeding all ſummer long, but is not very plentiful. The fly is difficult to preſerve from decay in boxes or cabinets. Thoſe that come forth in the ſummer are moſtly of a whitiſh or pale green, but ſuch a variety of colour ſeems only accidental. The web of this is much thinner than that of the foregoing. The *Phalæna Luna* has alſo been bred in England.

TAB. XLVIII.

PHALÆNA *LUNA.*

L'EMPEREUR VERD A QUEUE D'HIRONDELLE.

LIQUIDAMBAR *STYRACIFLUA. LINN.*

LE LIQUIDAMBAR.

Ph. *Attacus* pectinicornis elinguis, alis caudatis pallidè virentibus concoloribus: ocello disci lunato.

Phalæna Luna. *Linn. Syst. Nat.* 810. *Drury's Inf. V.* 1. *t.* 24. *f.* 1. *Cram. Pap. t.* 2. *f.* A, mas, et *t.* 31. *f.* A. B. femina.

Bombyx Luna. *Fabr. Entom. emend.* 3 1. 414.

Cette espèce fait son aliment du Liquidambar, de différentes espèces de Noix et du Plaqueminier à larges feuilles (*Diospyros virginiana*). Une chenille se fabriqua le 31 Mai une coque d'où elle sortit le 18 de Juin: une autre fit la sienne le 23 Juin, et parut le 10 de Juillet: une troisième enfin, qui ne se mit à filer que le 6 Septembte, resta sous la forme de chrysalide jusqu'au 3 de Mars suivant. Quoique cet insecte ne cesse de se reproduire pendant tout l'été, il n'est cependant pas très commun. Il est difficile de conserver la mouche bien intacte dans les boites ou dans les cabinets. Celles qui naissent en été sont pour la plupart d'un verd blanchâtre ou pâle, mais cette variété de couleur semble être purement accidentelle. Le tissu de cette espèce est beaucoup plus épais que celui de la précédente. Le *Phalæna Luna* a aussi été élevé en Angleterre.

TAB. XLIX.

PHALÆNA *IO.*

CORN EMPEROR MOTH.

ZEA *MAYS. LINN.*

MAIZE, OR INDIAN CORN.

Ph. *Attacus* pectinicornis, alis flavis: primoribus subtus posticis supra ocello atro pupillâ lineari albâ.

Bombyx Io. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 419.

This beautiful kind feeds on the Indian Corn or Maize, as well as Dogwood (*Cornus*), Saſſafras, &c. It ſpun up 27th September, appeared on the wing the 17th of May, and continued coming out at different times till the 15th of Auguſt following. Others that ſpun up 24th July came out 25th Auguſt. The caterpillar ſtings very ſeverely, and encloſes itſelf in a brown web on the leaves. It is not very common, and is a remarkably tender fly to keep in cabinets, the male ſooner decaying than any other. When young theſe caterpillars feed many in a company together.

We believe no author has noticed this inſect before Fabricius, and that no figure of it has yet been publiſhed, though there are ſome near it in Cramer, tab. 249 and 268; the circumſtance of its having the ſame kind of eye-like ſpot on the under ſide of the fore wings, that it has on the upper ſide of the hind ones, is very peculiar. It is properly arranged by Fabricius next to *Phalæna Tau*, and the name of *Iota*, had it not been preoccupied by another ſpecies, would have been an excellent one for this.

TAB. XLIX.

PHALÆNA *IO.*

L'EMPEREUR DES BLEDS.

ZEA *MAYS. LINN.*

LE BLED DE TURQUIE OU MAÏS.

Ph. *Attacus* pectinicornis, alis flavis: primoribus subtus posticis supra ocello atro pupillâ lineari albâ.

Bombyx Io. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 419.

Cette superbe espèce vit sur le bled de Turquie ou Maïs, aussi bien que le Cornouiller (*Cornus*), le Sassafras, &c. Plusieurs chenilles filèrent leurs coques le 27 de Septembre, et parurent avec des ailes à différentes époques, depuis le 17 de Mai jusqu'au 15 d'Août suivant. D'autres qui filèrent le 24 de Juillet sortirent de leurs coques le 25 d'Août. La piqûre de cette chenille est très douloureuse; celle-ci s'enveloppe dans une toile brune qu'elle attache sur les feuilles. Cet insecte n'est pas très commun, et la mouche est extrêmement tendre, difficile à conserver en bon état dans les cabinets, le mâle étant sujet à s'altérer plutôt dans cette espèce que dans toute autre. Ces chenilles, dans leur premier âge, vivent en nombreuse société.

Nous pensons qu'aucun auteur n'a parlé de cet insecte avant Fabricius, et qu'on n'en a point encore publié la figure, quoiqu'il y en ait plusieurs à peu près semblables dans les planches 249 et 268 de Cramer. Il est bien singulier qu'on retrouve sur les dessous des ailes supérieures la même espèce de tache en forme d'œil, qu'on remarque sur le dessus des ailes inférieures. Il est placé avec raison par Fabricius près du *Phalæna Tau*, et le nom d'*Io*, s'il n'avoit pas été consacré à désigner une autre espèce, auroit convenu parfaitement à celle-ci.

Phalana Proserpina.

Lemoine rubra.

TAB. L.

PHALÆNA *PROSERPINA.*

BLACK EMPEROR MOTH.

QUERCUS *RUBRA. LINN.*

RED OAK.

Ph. *Attacus* pectinicornis, alis rotundatis nigris: fascia alba: macula subocellari nigra.

Phalæna Maja. *Drury's Inf. V.* 2. *t.* 24. *f.* 3. *Cram. Pap. t.* 98. *f.* A.

Bombyx Proserpina. *Fabr. Entom. emend. V.* 4. 419.

The caterpillar eats the red oak, and other oaks. One of them in Virginia went into the ground the 1st of July, and came out 20th October. In Georgia the same species buried itself June 14th, and the fly did not appear till December 8th, after which other individuals kept coming out from time to time till February 16th. The male appears by day, and flies very swiftly, mounting and descending. The caterpillar stings very sharply; when small the whole brood feeds together, but they disperse as they grow large.

This Moth is called in America the Buck fly, from an erroneous vulgar notion that Bucks breed its caterpillars in their heads, and blow them out of their nostrils. This opinion originated from the fly coming out in the rutting season, while the Bucks are pursuing the Does. The hunters therefore take notice of the insect, in order to know the proper season for their sport, which is later in Georgia than in Virginia, as is the appearance of these flies. They are much the most plentiful in the last mentioned country. The two caterpillars here delineated are varieties of colour.

As the *larvæ* of many insects do occasionally breed in the bony cavities of the nose in animals, and sometimes even in the human subject, causing dreadful diseases there, the vulgar notion mentioned by Mr. Abbot may not *always* be erroneous; at least some particular accidental facts of this kind may have led to the general opinion.

If Fabricius had been acquainted with the above history of this species, how well might he have called it *Diana!* Yet the name he has given (instead of the unmeaning one of *Maja*) is so appropriate, that none could wish it otherwise. It recalls the idea of a fair flower which had

——————" by gloomy Dis been gathered,"

now become as grisly as the grim monarch of the infernal regions himself.

Cramer proves to be wrong in taking the figure in Drury for the female of this fly. Both their figures represent the male. The public are now for the first time presented with both sexes.

This kind of Red Oak is distinguished in Dr. Solander's manuscripts as a variety by the name of *ambigua*, but was probably thought not sufficiently marked to deserve a place in the Hortus Kewensis.

TAB. L.

PHALÆNA *PROSERPINA.*

L'EMPEREUR NOIR.

QUERCUS *RUBRA. LINN.*
LE CHÊNE ROUGE.

Ph. *Attacus* pectinicornis, alis rotundatis nigris: fasciâ albâ: maculâ subocellari nigrâ.

Phalæna Maja. *Drury's Inf. V. 2. t. 24. f. 3. Cram. Pap. t. 98. f. A.*
Bombyx Proserpina. *Fabr. Entom. emend. V. 4. 419.*

La chenille mange les feuilles du chêne rouge, et des autres espèces. En Virginie une entra en terre le 1 de Juillet, d'où elle sortit le 20 d'Octobre. En Georgie plusieurs de la même espèce s'enterrèrent le 14 de Juin; la première mouche qui se montra parut le 8 Decembre, après quoi d'autres individus sortirent de terre de temps à autre jusqu'au 16 Fevrier. Le Mâle vole pendant le jour avec beaucoup de rapidité montant et descendant. Les chenilles piquent bien vivement; quand elles sont jeunes, elles vivent fraternellement; mais elles se dispersent à mesure qu'elles prennent de l'accroissement.

Ce Phalène s'appelle en Amérique mouche du Daim, d'après une opinion erronée du peuple qui croit que les chenilles de ce papillon s'engendrent dans la tête des Daims qui les rejettent par le nez en éternuant. Cette opinion provient de ce que cette mouche paroit dans le temps du rut, lorsque les daims mâles sont à la poursuite des femelles. C'est pour cela que les chasseurs ont bien soin d'observer cet insecte qui leur annonce que pour eux commence la saison du plaisir. Elle est plus tardive en Georgie qu'en Virginie, aussi ces mouches paroissent-elles plus tard. Elles sont en bien plus grande abondance dans le dernier de ces deux pays. Les deux chenilles ici figurées sont des variétés de couleur.

Comme il arrive quelquefois que les *larves* de plusieurs insectes s'engendrent dans les cavités osseuses du nez des animaux, sans en excepter l'homme, où elles font d'étranges ravages, l'opinion vulgaire dont Mr. Abbot fait mention peut n'être pas *toujours* erronée; au moins quelques faits particuliers de cette espèce peuvent avoir donné lieu à l'opinion générale.

Si Fabricius avoit connu l'histoire de cette espèce, rapportée ci-dessus, qu'il auroit bien eu raison de l'appeller *Diana!* Néanmoins le nom qu'il a substitué (à la dénomination insignifiante de *Maja*) est si heureusement appliqué qu'il n'est personne qui puisse désirer qu'on le change. Il rappelle l'idée de cette fleur d'un éclat si brillant avant d'être cueillie par le noir Pluton, et qui a maintenant toute la difformité du sombre monarque des regions infernales.

C'est à tort que Cramer regarde la figure de Drury comme celle de la femelle de ce papillon. Leurs deux figures repréſentent le mâle. Aujourd'hui pour la première fois les deux sexes ont été mis sous les yeux du public.

Cette espèce de Chêne Rouge est distinguée dans les manuscrits du Docteur Solander comme une variété, sous le nom d'*ambigua*, qu'on n'a probablement pas crue assez prononcée pour mériter une place dans le *Hortus Kewensis*.

Spine

Top

Foot

Fore