Nouvelles promenades entomologiques

Par M. Édouard PERRIS, Membre honoraire.

(Séance du 23 Juin 1875.)

Mes collègues ont fait au récit de mes *Promenades entomologiques* de 1872 un accueil assez bienveillant pour m'encourager à leur dire les résultats de mes *Promenades* de 1874. Je me persuade d'ailleurs que la science ne peut que gagner à ces communications qui, à l'attrait de quelques faits nouveaux, ajoutent l'avantage de contrôler, de confirmer, de rectifier ou de compléter des observations antérieures. Elles ont aussi le mérite d'accroître petit à petit nos connaissances sur les mœurs des insectes, car celui qui donne la relation de ses chasses ne peut se dispenser, pour peu qu'il veuille qu'on s'y intéresse, de dire les conditions dans lesquelles il a trouvé telle et telle espèce, les particularités qu'elle lui a offertes, son genre de vie, son industrie, ses appétits et même souvent le rôle qu'elle joue dans l'ensemble. Enfin, si j'en juge par le plaisir que je prends à lire celles des autres, et en particulier de M. Ragonot, ces communications ont le charme de tous les récits dont l'auteur vous promène dans des pays nouveaux ou peu connus, en vous initiant aux mœurs des êtres qui les peuplent, en vous faisant partager ses émotions et ses surprises, en vous apprenant à chercher et à trouver vous-même les jouissances dont il épanche le souvenir.

Cette fois, au lieu de me borner aux promenades de mes deux séjours ordinaires à la campagne, dans la contrée magnifique, accidentée et argileuse dont l'Adour forme la limite septentrionale, j'embrasserai toute l'année, et je dirai aussi ce que j'ai rencontré dans la partie sablonneuse qui, entourant Mont-de-Marsan, est le théâtre le plus ordinaire de mes recherches, et qui n'est qu'un lambeau de cette vaste contrée située au

nord de l'Adour, et d'où est venu le nom de département des Landes, nom suspect et effrayant pour ceux qui ne connaissent pas ce pays si intéressant et si varié, nom devenu d'autant plus faux que tout ce qui était landes rases et avait le caractère du désert sera bientôt couvert de riches forêts.

JANVIER, FÉVRIER. — Nous voici en plein hiver; c'est la saison morte du filet et presque aussi du parapluie, mais ce n'est pas, bien s'en faut, une saison indifférente pour les chasseurs d'Insectes. Il y a, en effet, beaucoup de chenilles et de chrysalides, beaucoup de larves et une innombrable quantité d'insectes parfaits de divers ordres et surtout de Coléoptères qui hivernent. Il y a même des Diptères, tels que des *Trichocera*, des *Mycetophila*, etc., qui naissent à cette époque. Pour se faire une idée de ce qu'il y a d'insectes hivernants, il ne faut que voir ce qui vole par un beau et tiède jour de février ou de mars, ou recueillir les épaves que le remous d'un cours d'eau débordé a déposées dans une de ses anses. Mon ami M. Duverger, de Dax, l'intrépide et intelligent chasseur qui a enrichi notre faune du remarquable *Acilius Duvergeri*, nous dirait ce qu'on peut attendre de ce dernier mode de recherches. Deux sacs de détritus recueillis au bord de l'Adour pendant une crue lui ont procuré assurément plusieurs millions d'insectes. Les murs de son cabinet étaient couverts de ceux qu'il laissa s'échapper, et ceux dont il s'empara, et parmi lesquels il y avait plusieurs espèces nouvelles pour la contrée, auraient suffi pour occuper pendant des années la patience et la loupe d'un entomologiste.

Il y a, sans doute, beaucoup d'insectes qui n'hivernent que parce qu'ils sont nés trop tard pour se reproduire. Si leur naissance a été plus précoce, ils s'accouplent et pondent, et les larves provenant de leurs œufs passent l'hiver engourdies, ou poursuivant leur développement sous les écorces, dans les couches ligneuses, dans les tiges des plantes, sous terre, dans des détritus, dans les champignons, etc., pour ne se transformer en insectes parfaits qu'au retour de la belle saison. Beaucoup cependant, principalement parmi les souterraines et les subcorticales, accomplissent avant l'hiver toutes leurs évolutions, et les insectes parfaits attendent dans leurs cellules l'arrivée des beaux jours.

Mais un grand nombre d'espèces présentent un phénomène bien fait pour nous étonner. L'*Anthonomus pyri* dépose au mois de mars ses œufs dans les boutons naissants des fleurs du poirier, toutes les métamorphoses

sont terminées à la fin d'avril ou au commencement de mai, l'insecte parfait prend son essor et on ne le revoit plus qu'au mois de mars de l'année suivante. On peut en dire autant, sauf une différence dans les époques, de divers autres *Anthonomus* qui se développent dans les boutons à fleur du pommier, de l'aubépine, de la ronce. L'*Apion Perrisii* pond en avril dans les boutons à fleur du *Cistus alyssoides*; au mois de juin on prend au filet la nouvelle génération sur cette plante, mais après quelques jours elle disparaît. Les *Apion ulicis* et *uliciperda* confient en février ou mars leurs œufs aux gousses des *Ulex nanus* et *europæus*, et lorsque, au mois de mai, ces gousses éclatent, les insectes parfaits sont déjà formés. Ils sont lancés au dehors et on ne les retrouve guère que l'année suivante. Bien d'autres *Apion*, des *Ceutorhynchus*, des *Larinus*, etc., sont dans le même cas. Un Hyménoptère, l'*Andricus terminalis*, produit sur le chêne, au printemps, une galle en forme de pomme qui donne à la mi-juin les insectes parfaits et ses parasites qu'on ne revoit qu'au printemps suivant. Des calathides de plusieurs Synanthérées qui fleurissent de bonne heure on obtient, dès le commencement de l'été, des Diptères de la tribu des *Téphritides* qu'on ne retrouve pas le reste de l'année. Que deviennent ces insectes et tant d'autres qui ont un genre de vie analogue? On ne peut pas dire, comme pour certains Lépidoptères, Hémiptères, etc., qu'ils meurent après avoir pondu des œufs devant éclore l'année suivante, car les larves qui proviendraient de ces œufs étant apodes, ne pourraient grimper le long des tiges, se transporter dans les fleurs ou dans les fruits. Il y a d'ailleurs beaucoup de larves pourvues d'organes de locomotion, telles que celles des *Phalacrides*, des *Nitidulides* et bien d'autres dont les insectes parfaits doivent hiverner, parce que les plantes à la vie desquelles leur existence est liée meurent et que leurs débris sont le plus souvent détruits ou dispersés. Il est même des insectes qui diffèrent, on ne sait pourquoi, leur ponte jusqu'à l'année suivante, quoiqu'il leur fût aisé de se reproduire bientôt après leur naissance. De ce nombre sont, par exemple, les *Blastophagus piniperda* et *minor* qui, accomplissant leurs évolutions, le premier de février à avril ou mai, le second d'avril à juin, n'auraient pas de peine à trouver des pins propres à recevoir leurs œufs.

Je pourrais multiplier ces citations, mais elles suffisent pour expliquer l'existence d'innombrables insectes pendant l'hiver, et pour appeler l'attention sur le phénomène dont je parlais plus haut.

Que deviennent, en effet, ces insectes depuis leur naissance? Durant quelques jours nous retrouvons un certain nombre d'entre eux sur les

végétaux qui les ont nourris ; ils s'y repaissent, sans doute, pour accumuler dans leurs tissus la substance adipeuse qui doit alimenter leur vie, puis ils disparaissent pour ne se montrer que plusieurs mois, certains neuf et dix mois après. On comprendrait que, pendant l'hiver, ils fussent saisis de cette torpeur qui, sous notre climat, s'empare de bien des Vertébrés, notamment des Reptiles, mais que l'été et l'automne soient pour eux comme l'hiver, et qu'ils puissent passer tant de temps séquestrés, inertes et sans nourriture, c'est, on en conviendra, un sujet de légitime étonnement, comme celui qu'ont provoqué en moi ces larves mélitophages ou carnassières d'Hyménoptères qui, après avoir consommé leurs victuailles, ce qui est l'affaire de quelques jours, demeurent six, huit, dix mois dans le même état avant de se transformer en nymphes.

Puisqu'il y a beaucoup d'insectes qui passent l'hiver, on a évidemment des chances d'en trouver si on leur fait la chasse pendant cette saison. Le tout est de vouloir et de pouvoir les chasser, car je n'apprendrai rien à personne en indiquant comme procédés les recherches sous les écorces des arbres morts et sous les feuillets soulevés des écorces des arbres vivants tels que les platanes, les pommiers, les catalpas ; dans les mousses que l'on tamise ou que l'on secoue ; dans les lichens des arbres que l'on traite de même après les avoir fait tomber dans un sac, dans le filet ou sur un parapluie ; sous les tas de feuilles sèches, principalement de celles qui sont accumulées, avec des débris de bois mort, au pied ou dans l'intérieur des haies ; dans les toitures de chaume et les meules de paille ; sous les pièces de bois des caves et des celliers.

Mon ami M. Bauduer est fort expert dans ce genre de chasse, et voici, déduction faite du fretin qui est souvent en majorité, le relevé qu'il m'envoyait, le 4 janvier 1874, de chasses faites en décembre :

Agathidium pallidum, varians, hæmorrhoum, rotundatum, lævigatum ; Tetratoma Bauducri ; Marolia variegata ; Ceutorhynchus Bertrandi et *histrix ; Tychius longicollis : Scydmænus Godarti, Perrisii, cerastes, subcordatus ; Megapenthes lugens* et *sanguinicollis ; Camptorhinus statua* et *simplex ; Faronus Lafertei ; Eucinetus hæmorrhoidalis ; Xantholinus collaris ; Tychus Jacquelini* et *tuberculatus ;* quatre espèces de *Batrisus* et plusieurs de ces insectes en nombre.

Quant à moi qui, durant les mois de janvier et de février, n'ai fait que de rares et de courtes excursions, j'ai trouvé les espèces suivantes, certaines assez communément :

1° Sous les écorces des platanes : *Dromius meridionalis, 4-maculatus* et *4-signatus; Oligota ruficornis* Sharp; *Philonthus discoideus; Sericoderus lateralis; Corylophus cassidoides; Colobicus emarginatus; Lathridius concinnus, angusticollis* et *nodifer; Corticaria truncatella; Typhæa fumata; Berginus tamariscis; Ptinus quercus; Ceutorhynchus Bertrandi; Scymnus fulvicollis;* et, en fait d'Hémiptères dignes de quelque intérêt, *Monanthia unicostata* que je n'avais que de Bone et d'Agde; *Zosmenus Stephensi; Brachysteles parvicornis.*

2° Sous l'écorce de bûches de chêne tauzin : *Dryocætes capronatus,* avec *Hypophlæus fasciatus*; de branches mortes de noisetier, *Dryocetes coryli* avec *Læmophlæus ater*; de tiges mortes de genêts à balais, *Hylastes trifolii* que je n'ai jamais rencontré dans ou sur le trèfle et qui, sans doute, porte un nom spécifique erroné; de tiges mortes de l'ajonc, *Phlæophthorus spartii,* en compagnie, comme les deux précedents, du *Læmophlæus ater* qui est parasite de divers *Scolytides* de petite taille; du pin, *Cryptargus cinereus* avec *Læmophlæus Dufourii*; de bûches d'aulne, *Dryocætes bicolor* avec des larves d'une *Anaspis* et des *Nemosoma elongatum.* Ce dernier insecte, moins exclusif que les *Aulonium,* par exemple, et les *Colydium,* vit avec plusieurs *Scolytides.* Je l'ai trouvé dans le chêne avec *Dryocætes capronatus,* dans le pin avec *Pityophthorus ramulorum,* dans l'*Hybiscus syriacus* avec *Cryphalus tiliæ.* Sa larve dévore celles de ces *Xylophages* ou se nourrit de leurs déjections.

3° Sous les feuilles sèches : *Ocalea castanea* que je ne possédais que de Saxe; *Cœnopsis Waltoni; Styphlus unguicularis.*

4° En râclant les lichens et les mousses des arbres : *Throscus carinifrons; Tropideres sepicola; Helops striatus; Lina ænea.*

5° En battant des toitures de chaume : *Calyptomerus dubius; Orthoperus brunnipes; Lathridius angusticollis* et *nodifer; Corticaria pubescens, serrata* et *crenicollis; Attalus lateralis; Xylophilus populneus* et *sanguinolentus.*

Voici, en outre, une observation qui n'est pas nouvelle, mais que je ne résiste pas à la tentation de rapporter :

Le 22 février, assis, par un beau temps, à la lisière depuis longtemps négligée d'un champ, je fais, comme toujours, courir l'œil. Quelques pins se sont semés là, il y en a dans mon voisinage plusieurs de 30 à 50 centi-

mètres de hauteur, garnis de feuilles presque depuis le bas. J'en aperçois un dont la tige est recouverte d'une enveloppe de terre partant du pied et remontant jusqu'à 20 centimètres environ. Je me persuade qu'il a été éclaboussé par les fortes pluies des jours précédents, ou qu'on a laissé tomber de la terre dessus, mais tout près de là j'en vois un autre semblable, puis un troisième, puis un quatrième. Ma curiosité surexcitée me rendant plus attentif, je remarque que des Fourmis de l'espèce *Lasius brunneus*, provenant d'une fourmilière établie ou communiquant au pied de chacun des jeunes arbres, pénètrent sous l'enveloppe de terre, soit par la partie inférieure qui est béante, soit par des lucarnes pratiquées à différentes hauteurs. Je démolis alors, en partie, un de ces fourreaux et j'observe sur la tige du jeune pin une colonie de *Pucerons*. Tout s'expliquait. Les Fourmis ayant constaté l'existence des Pucerons, avaient commencé par s'établir au pied de l'arbuscule qui les nourrissait, puis, pour en tirer profit et les traire à volonté, même durant les mauvais jours, elles avaient parqué ce troupeau dans cette étrange bergerie construite avec les déblais de leur habitation. L'édification de la gaîne, très-irrégulière et raboteuse au dehors, mais assez lisse en dedans, est une œuvre plutôt curieuse que difficile, car les feuilles du pin, très-serrées, soutenaient la terre à des intervalles fort rapprochés. Les Fourmis cependant doivent agglutiner un peu les grains de sable à l'aide d'une liqueur salivaire, car, malgré les pluies, l'édifice n'était guère déformé.

Les mois de janvier et de février et les deux mois suivants sont les plus favorables pour recueillir des bois morts à divers degrés de décomposition, parce que les larves qui les habitent sont plus près de leur complet développement et risquent moins d'avorter, dans les éducations de cabinet, par suite de la sécheresse si nuisible généralement à la transformation des insectes. On obtient, comme j'ai eu déjà occasion de le dire, beaucoup de choses et souvent de très-bonnes espèces de ces bois enfermés dans une pièce bien close et munie d'une fenêtre, ou dans des boîtes, des bocaux, des sacs, mais il faut avoir soin de les laisser dehors et à l'ombre aussi tard que possible. D'après mes expériences, il convient de ne les rentrer, dans notre climat, qu'à la fin d'avril, et même presque toujours il y a avantage à attendre la mi-mai.

MARS. — Le filet et le parapluie commencent à jouer un rôle assez actif, car les saules, les pruniers, les cerisiers précoces, les pêchers, les ajones, les navets, diverses plantes et arbustes sont en fleur et attirent bien des

insectes, notamment des Diptères ainsi que des *Andrènes* et des *Osmies* printanières. Je borne mes exploits aux faits suivants :

Les tiges fleuries d'ajonc versent dans mon parapluie les *Apion* qu'ils nourrissent et, de plus, un assez grand nombre d'individus du *Philorinum humile* que je prends ici pour la première fois.

Je stationne dans un jardin, successivement auprès de pruniers en pleine floraison et de poiriers en voie de développer leurs boutons. Sur les premiers je capture, dédaignant des *Andrena debilis* et *russula* et des *Osmia bicornis* qui tourbillonnent devant moi, deux assez beaux Diptères, le *Mallota fuciformis* et le *Brachypalpus femoratus*. Mon parapluie recueille en outre des *Rhynchites cupreus*. Des seconds je fais tomber un *Anthonomus pyri*, autrefois inconnu ici et qui commence à s'y montrer ; il me rappelle cet excellent ami Aubé qui, au mois d'avril 1865, me fit faire, à son domaine de Parc-aux-Dames, la connaissance de cet insecte fort nuisible à ses poiriers.

Je me heurte à un tas de tiges de chou à demi pourries, j'en refends quelques-unes et j'y rencontre des larves d'une Muscide. Des tiges habitées transportées chez moi et entretenues un peu humides, me donnent en grand nombre, au mois d'avril, le *Blephariptera fenestralis*. Dans mes Diptères du pin j'ai publié les métamorphoses du *B. serrata*, dont la larve vit et se transforme dans les nids du *Cnethocampa pityocampa*, où elle se nourrit des déjections des chenilles. L. Dufour a fait connaître celle du *B. fungivora*, ami des champignons.

Dans le même jardin se trouvent deux beaux pieds de *Cynara cardunculus*, ou *Cardère*, et j'aperçois sur les feuilles des traces d'une larve mineuse. Cette larve est celle du *Sphæroderma cardui* dont j'ai parlé dans mes premières Promenades, comme l'ayant trouvée dans les feuilles de l'artichaut, et que j'ai rencontrée depuis sur le *Cirsium arvense* et la *Centaurea nigra*. En voici la description :

Long. 6-7 millim. — En ellipse très-allongée, subdéprimée, blanche, charnue, de consistance médiocre. Tête très-petite, beaucoup plus étroite que le prothorax, déprimée, plane en dessus, à peu près carrée, roussâtre avec des lignes plus foncées, bord antérieur sinué. Épistome très-court, très-transversal, presque soudé au front. Labre court aussi et semi-elliptique. Mandibules brunes, très-petites, assez grêles et m'ayant paru simplement pointues à l'extrémité. Lobe des mâchoires invisible ; palpes

maxillaires très-courts, de quatre articles. Lèvre inférieure très-petite, carrée ; palpes labiaux de deux articles. Antennes épaisses, relativement assez grandes, coniques, de quatre articles, avec un article supplémentaire problématique. Sur chaque joue, près de la base de l'antenne, un ocelle représenté par un granule assez grand, enchatonné et par conséquent peu saillant, et de la couleur de la tête.

Prothorax plus étroit que les deux autres segments thoraciques, mais aussi long que chacun d'eux, plus étroit antérieurement qu'à la base, peu arqué sur les côtés, roussâtre sur presque toute la surface dorsale, avec deux bandes longitudinales médianes plus foncées. Mésothorax marqué de huit ou dix points bruns et inégaux en deux séries transversales, savoir : deux ou quatre antérieurement, dont les deux médians transversaux, et six postérieurement. Métathorax marqué de même, sauf que les deux points médians antérieurs ne sont pas transversaux.

Abdomen de neuf segments, les huit premiers tantôt blancs, tantôt ornés de six points bruns : quatre dorsaux écartés, disposés en arc dont la corde serait le bord postérieur du segment précédent, et un de chaque côté, au-dessous d'un bourrelet mameloniforme qui rend très-anguleux les côtés des segments. Neuvième segment bien plus étroit que les autres, sans bourrelet, arrondi postérieurement, marqué de quatre points très-écartés, en ligne transversale, près de la base, et de deux près du bord postérieur ; ceux-ci, comme les deux précédents externes, non visibles en dessus. Sous ce segment un mamelon pseudopode cylindrique au centre duquel est l'anus.

Corps en apparence glabre, mais à une très-forte loupe, et mieux encore au microscope, on voit de très-petits poils très-courts sur la tête, deux sur les côtés de chaque segment, d'autres sur le dos, sur la face ventrale et sur le dernier segment. Toute la surface, qu'un fort grossissement montre comme très-finement et très-densément chagrinée, paraît, au microscope, couverte de très-petites aspérités.

Stigmates au nombre de neuf paires : la première, un peu plus inférieure que les autres, près du bord antérieur du mésothorax, les suivantes vers le tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux, un peu en avant du mamelon latéral.

Pattes très-écartées, courtes, étalées, brunâtres en dessus, de cinq pièces y compris un ongle court et grêle. Sous cet ongle et le débordant, une ampoule ou ventouse membraneuse.

Cette larve est plus déprimée que les larves d'Alticides qui vivent à ciel

ouvert ou dans les tiges, elle a la tête plus aplatie et peut-être aussi les organes de la bouche moins développés. Elle vit en mineuse dans les feuilles de l'artichaut, du *Cynara cardunculus*, du *Cirsium arvense*, de la *Centaurea nigra* et très-certainement d'autres Carduacées. Elle doit avoir au moins deux générations dans l'année, car je l'ai trouvée assez fréquemment, soit de février à avril, soit de septembre à novembre. La galerie qu'elle creuse d'abord dans le parenchyme de la feuille est peu longue, sinueuse et irrégulière, puis elle se met à miner autour d'elle sur un espace assez étendu, et c'est là qu'elle complète son développement. Devenue adulte, elle perce l'épiderme, se laisse tomber à terre et s'y enfonce pour se façonner une loge où elle se change en nymphe.

Celle-ci a de petites soies raides sur le front, sur le dos et le pourtour du prothorax, sur le mésothorax et le métathorax, près du bord postérieur des segments de l'abdomen et sur les genoux. Elle se termine par deux papilles coniques dont l'extrémité très-pointue est roussâtre et subcornée.

Dans le cours de ma promenade, je m'arrête devant de belles touffes du *Cistus alyssoides*, très-abondant autour de Mont-de-Marsan et sur lesquels se montre déjà l'*Apion Perrisii*. Je fouille dans les mousses qui se développent ordinairement au pied de ces arbustes et j'y recueille plusieurs individus d'un Hémiptère nouveau pour notre faune locale, le *Notochilus ferrugineus*, ainsi que des larves de Tipulaire qui me paraissent appartenir au genre *Sciara*. J'en emporte quelques-unes avec des matières dans lesquelles elles vivent, et à la fin d'avril j'en obtiens des *Sciara morio*. Dans mes Diptères du Pin, j'ai décrit d'autres larves du même genre vivant, sous l'écorce des pins, des déjections de larves lignivores. D'autres se trouvent dans des champignons décomposés, dans les plantes pourries, dans le terreau de vieux arbres, dans les terres à humus, et au moment où se montrait chez moi le *Sciara morio*, je voyais naître de nombreux *S. aprilina* dans un bocal où, l'automne précédent, j'avais mis de la terre dans l'intérêt de larves de Curculionides qui s'enterrent pour se transformer. Cette terre contenait évidemment, sans que je m'en doutasse, des pontes de cette espèce.

Un autre jour, suivant une des avenues de la ville bordée d'ormes bi-séculaires, j'en vois d'où découle une séve sanieuse. Je m'approche et j'aperçois, se promenant gravement sur cette purulence, plusieurs individus d'un Diptère, l'*Aulacigaster rufitarsis*, dont Léon Dufour a fait con-

naître l'intéressante larve (Ann. Soc. ent Fr., 1846, p. 455). Dans la substance qui a attiré cet insecte fourmille la larve anguilluliforme du *Ceratopogon Dufouri*, larve si différente de celles des autres *Ceratopogon* que, malgré ma confiance dans la sagacité de mon ami M. Alexandre Laboulbène qui l'a décrite et figurée dans nos Annales de 1869, j'avais osé soupçonner une erreur de sa part, au point de vouloir contrôler son observation. Ce contrôle m'a conduit à obtenir plus d'un millier d'individus du *Ceratopogon* précité, de sorte qu'il ne m'est resté que le regret de mon soupçon et l'étonnement de voir un même genre représenté par des larves qui ne paraissent avoir entre elles aucun rapport.

Je pénètre dans les bois où je suis arrêté par un tronçon d'orme mort qui a nourri, l'année précédente, une génération de *Scolytus multistriatus*. Les déjections qui encombrent les galeries nourrissent des larves de *Læmophlæus testaceus*, de *Cryptophagus dentatus* et quelques-unes de *Lathropus sepicola* que je ferai connaître plus tard, et un grand nombre de larves d'un Diptère du genre *Pachygaster*. J'en emporte avec une certaine quantité de nourriture appropriée, et au mois de mai j'assiste à l'éclosion de nombreux *Pachygaster ater*. On sait, par une notice de Léon Dufour (Ann. des Sc. nat., 2e série, t. XVI, p. 263), que la larve du *P. meromelas* vit sous l'écorce des peupliers morts, et celle d'une espèce nouvelle, *P. pini*, figure dans mes Diptères du Pin. Quant à celle du *P. pallidipennis*, je l'ai autrefois recueillie et élevée dans du bois pourri extrait du creux d'un vieux chêne.

Je rencontre plus loin un madrier de pin que je retourne. Sa face inférieure est en partie tapissée d'un *Mycelium* roussâtre et aranéeux sur lequel vivent des larves d'*Eucinetus meridionalis*; il y a aussi des nymphes et quelques insectes parfaits. Le séjour de ce madrier sur le sol a détruit à peu près la végétation sous-jacente et mis à découvert des tiges souterraines de drageons de chêne tauzin. Elles sont couvertes de verrues que je reconnais pour les avoir déjà observées, ce sont les galles de l'*Andricus noduli*, qui a pour parasites le *Gastrancistrus nigro-æneus*, le *Pteromalus quercinus* Giraud, et un *Eurytoma*.

Une vieille souche d'aulne m'attire; elle a été habitée par les larves de la *Strangalia aurulenta* et du *Trichius abdominalis*. Dans une des galeries préalablement déblayée, une *Megachile* a empilé quatre huttes de larves, en forme de dé à coudre et construites avec des fragments de feuilles. Je m'en empare, et au mois de juin j'obtiens trois *Megachile Willugbiella*.

Mes intérêts agricoles m'appellent à la campagne dans la contrée argileuse.

Ma première pensée est de tailler mes rosiers déjà un peu avancés. Dans le cours de cette opération, le talon d'une branche tranchée par le sécateur me montre, dans la partie médullaire, une cavité révélant une galerie d'insecte. Je me hâte d'explorer la branche amputée et j'y trouve une larve de *Cephus* déjà enfermée dans sa coque soyeuse beaucoup plus longue qu'elle, suivant la coutume. Ce fait, nouveau pour moi, pique vivement ma curiosité; mon sécateur se remet à jouer avec une ardeur extrême, mais je ne puis me procurer que trois branches attaquées comme la première. L'une s'égare, l'habitant de l'autre avorte, mais, par bonheur, la troisième me donne, au mois de mai, l'insecte parfait : c'est le *Cephus phthisicus* de Fabr. et de Rossi, d'après la Monographie des Tenthrédines de Lepeletier de Saint-Fargeau, et que je ne vois mentionné, même en synonymie, ni dans le Catalogue des Hyménoptères de Dours, ni dans celui de Kirchner. Il est entièrement noir avec les pattes testacées, moins les cuisses qui sont noires.

Les champs de maïs de l'année dernière sont tout jaunes des fleurs du navet semé au mois de juin précédent en culture dérobée. Contrarié par le temps qui m'interdit toute chasse, je me rabats sur cette Crucifère. Presque chaque tige m'offre dans son intérieur une galerie de un à trois centimètres de longueur, et dans cette galerie je trouve le plus souvent une larve dont le plus grand développement ne dépasse pas 5 millimètres. Elle est hexapode, à peu près linéaire, un peu atténuée aux deux extrémités, charnue, mais assez ferme, blanche, avec la tête brunâtre, ainsi que les pattes, presque tout le dessus du prothorax et la face dorsale et plane du dernier segment, lequel est terminé par deux petites pointes relevées. Le mésothorax et le métathorax sont marqués chacun de deux lignes transversales brunâtres, suivies à droite et à gauche d'un point de même couleur. Une tache brunâtre existe près de l'insertion des pattes. Les huit premiers segments abdominaux ont deux séries transversales de six petits points brunâtres et sur chaque flanc deux taches de même couleur. Ces points et taches, d'autant plus apparents que la larve est plus jeune, sont presque invisibles dans certaines larves adultes, et ils disparaissent le plus souvent par l'immersion dans l'alcool; mais la tête, le dessus du prothorax et les pattes restent toujours bruns, et la plaque dorsale du dernier segment demeure au moins testacée. Le mamelon anal est assez développé.

Je n'ai pas de peine à reconnaître une larve de *Psylliodes*.

Une observation un peu prolongée m'initie aux manœuvres assez simples, du reste, de cette larve. L'œuf est pondu à l'aisselle d'une feuille ; c'est là que naît la larve qui, tout aussitôt, pénètre dans la base embrassante du pétiole. Quelquefois elle plonge immédiatement dans la tige, et alors la galerie qu'elle y creuse atteint son maximum de longueur ; mais le plus souvent elle s'engage dans le pétiole, se nourrit de son parenchyme, et à une époque variable de son développement, elle revient sur ses pas pour entrer dans la tige et y pratiquer une galerie plus ou moins longue, tantôt en descendant, tantôt en montant, d'autres fois dans les deux sens. J'ai même des raisons de croire que certaines larves se contentent du pétiole et de la côte médiane, car j'en ai trouvé dans ces parties de la feuille qui avaient toutes les apparences de larves adultes.

Je n'ai pas besoin d'ajouter que plusieurs larves peuvent vivre dans une même tige et que leur croissance est assez rapide. D'une part, en effet, leurs galeries ne sont pas assez longues pour se contrarier, et d'autre part, des tiges qui n'étaient montées qu'à la fin de février, présentaient le 18 mars des larves adultes.

Des trous de sortie et les habitudes connues d'autres larves de *Psylliodes* me donnent lieu de penser que celle dont je parle s'enfonce dans la terre pour se transformer ; je fais un petit fagot de navets que j'installe dans un grand vase profond et verni, et tous les matins, car c'est ordinairement dans la nuit que ces sortes de larves et bien d'autres quittent leur berceau, je recueille celles qui sont tombées et je les installe dans un vase avec de la terre. Dans la première quinzaine de mai j'obtiens un grand nombre de *Psylliodes chrysocephala* et de son parasite qui est l'*Eubadizon coxalis* Nées.

M. Goureau a publié dans les Annales de la Soc. ent. de Fr., 1864, p. 668, et 1866, p. 169, deux notes sur les larves de la *P. napi* et de la *P. dulcamaræ* qui vivent, la première dans les tiges du cresson des fontaines (je l'ai trouvée dans d'autres Crucifères), la seconde dans les tiges du *Solanum dulcamara*, où je l'ai observée également.

Au bas des tiges du navet vit une larve de Charançonide qui, elle aussi, s'enfonce dans la terre. Au commencement de mai elle devient un *Ceutorhynchus fulvitarsis*.

Il y a mieux encore. Je trouve dans la galerie d'une larve de *Psylliodes* une larve différente qui m'est inconnue et qui a toutes les apparences

d'une larve carnassière; on dirait presque une larve d'Histéride. Je la mets dans un tube avec de l'alcool. Huit jours après, dans le vase verni où je conserve mes tiges de navet, je vois, avec des larves de *Psylliodes*, une larve identique à celle dont je viens de parler. Je prépare immédiatement une petite tasse avec de la terre, j'y dépose la larve qui se hâte de s'enfoncer. On devine qu'après avoir laissé passer quelques jours, je visite chaque matin ma tasse où j'entretiens un peu d'humidité. Enfin le 15 mai je vois apparaître, quoi? un *Helophorus rugosus*. J'en croyais à peine mes yeux, car quoique j'aie plus d'une fois trouvé cet insecte loin de l'eau, sous terre, au pied des plantes ou sous des détritus, je me persuadais que sa larve, comme celles de ses congénères qui sont connues, était aquatique. Il est maintenant évident que non, et probablement d'autres du même genre sont dans ce cas.

Sachant que M. Schiödte a publié la description des larves des *Helophorus grandis* et *granularis* dans son beau travail intitulé *De metamorphosi Eleutheratorum observationes*, 1862-1864, je m'empresse d'y recourir et je vois que la figure qu'il a donnée de la larve de l'*H. grandis* peut très-bien convenir à la mienne. Ce rapprochement aurait achevé de dissiper mes doutes si j'avais pu en avoir. Les descriptions de ce savant auteur ne rendent pas tout à fait inutile celle de la larve de l'*H. rugosus* :

Long. 6 mill. — Hexapode, charnue, subcylindrique, se rétrécissant aux extrémités, peu convexe en dessus, très-convexe en dessous. Tête un peu transverse, subcornée, jaunâtre, déprimée en dessus et creusée de deux sillons convergeant antérieurement; bord antérieur trilobé, le lobe médian triangulaire et bombé, représentant le labre et l'épistome soudés au front; les deux autres lobes encore plus bombés, arrondis, séparés du front par un sillon qui se dirige transversalement vers la base de chaque antenne. Mandibules crochues, jaunâtres avec l'extrémité brune, munies d'une assez forte dent vers le milieu de la tranche interne. Mâchoires et menton descendant à peine jusqu'au tiers de la tête, dont le surplus est comme une plaque convexe et lisse, marquée antérieurement d'une dépression triangulaire; les premières cylindriques, leur lobe petit, grêle, papilliforme, terminé par une petite soie; palpes maxillaires courts, de trois articles, dont le second paraît un peu plus court que chacun des deux autres; ces organes débordant de beaucoup la tête; menton très-petit, lèvre inférieure cordiforme, dépourvue de languette, surmontée de palpes

labiaux de deux articles, dont le premier le plus court. Antennes assez longues, de trois articles visibles, le quatrième, s'il existe, étant très-court et rétractile; premier article cylindrique, tronqué un peu obliquement, le second de même longueur, grossissant un peu de la base au sommet, où il porte extérieurement deux petits articles supplémentaires papilliformes, le postérieur extrêmement petit et accompagné en arrière d'une petite soie; troisième article plus court, beaucoup plus grêle, cylindrique, subtronqué, surmonté de deux très-petites soies divergentes. Sur chaque joue, près de la base de l'antenne, une tache noirâtre sur laquelle se montre un groupe de six ocelles disposés sur deux lignes obliques et parallèles, ceux de la première série paraissant un peu plus grands.

Prothorax subcorné, jaunâtre, avec les bords antérieur et postérieur bruns, marqué d'un fin sillon médian, à peu près droit sur les côtés, s'élargissant un peu du sommet à la base, aussi long au moins que les deux autres segments thoraciques réunis. Mésothorax et métathorax un peu jaunâtres avec une ligne blanche médiane, le bord postérieur brunâtre et deux taches brunes sur chaque côté.

Abdomen blanchâtre, charnu, de neuf segments, les huit premiers ayant sur le dos une sorte de plaque transversale brune et luisante, coupée en deux par un sillon blanchâtre; de chaque côté de cette plaque une saillie également brune et luisante, et sur chaque flanc deux mamelons de la même couleur; sur la plaque médiane deux poils bruns, un poil semblable sur chaque saillie ou mamelon. Sur la face ventrale, chacun de ces segments muni de petits écussons luisants, inégaux, symétriquement disposés et au nombre de neuf, et d'une série transversale de six petits poils inclinés en arrière. Ces saillies, ces écussons, ces poils sont destinés à faciliter les mouvements. Dernier segment beaucoup plus étroit que les précédents, se rétrécissant d'avant en arrière, très-finement ruguleux en dessus, pourvu de quelques écussons en dessous, de deux poils rapprochés sur chaque côté, et terminé inférieurement par un mamelon anal un peu saillant et supérieurement par deux longs appendices, moins longs cependant que ceux de la larve d'*Helophorus grandis,* et de trois articles presque égaux portant à l'extrémité le premier deux ou trois longues soies, le second et le troisième une.

Stigmates au nombre de neuf paires, la première sur une petite saillie entre le prothorax et le mésothorax, les autres, plus petites et plus dorsales, sur les huit premiers segments abdominaux.

Pattes de médiocre longueur, pouvant à peine déborder le corps, assez

robustes, hérissées de quelques soies, formées de cinq pièces, y compris un ongle corné et subulé.

Je n'ai pas vu la nymphe ; elle doit ressembler à celles dont M. Schiödte a donné la figure et qui sont hérissées de soies sur la tête, le prothorax, les flancs, d'autres en deux séries sur l'abdomen, lequel se termine par deux appendices d'une seule pièce.

Selon Vaudouer, ainsi que le dit M. Mulsant dans ses Palpicornes, les larves des Hélophores rongent les racines des plantes, et d'après M. Schiödte elles poursuivent leur proie à la course. Si, comme moi, Vaudouer a trouvé une de ces larves dans une tige, on comprend qu'il l'ait crue phytophage ; mais leur organisation m'oblige à les considérer, à l'exemple du savant auteur suédois, comme étant carnassières. La galerie où j'ai rencontré celle, déjà adulte, que je viens de décrire, était bien celle d'une larve de *Psylliodes* qui certainement avait été dévorée, et je suis convaincu aussi que si une victime ne lui avait pas suffi, elle aurait su se creuser un chemin vers une autre, ou, si l'on veut, sortir de la tige pour aller à sa recherche.

A des époques plus avancées de l'année, j'avais remarqué que des *Achillæa millefolium* avaient nourri au collet de la racine une larve qui n'était certainement pas celle de la *Phytœcia lineola*, parasite aussi de cette plante, et une fois j'y avais trouvé une larve de Curculionide. Je savais, par d'autres expériences, que le meilleur moyen de connaître l'insecte était de le rechercher lorsque la plante encore jeune reçoit sa ponte. Je me mets donc en quête de lieux peuplés d'*Achillæa* et je fouille au pied de leurs touffes. Ma curiosité est satisfaite, et à plusieurs reprises je trouve l'espèce sur laquelle portaient déjà mes soupçons : c'est le *Coryssomerus capucinus*. Il pond au collet de la plante dont il s'agit lorsqu'elle est encore à l'état de rosette radicale ; la larve vit dans l'intérieur de la racine et la quitte au mois de mai pour se transformer en terre.

Le *Coryssomerus ardea* se trouverait sur la matricaire et la grande marguerite, d'après M. Henri Brisout de Barneville (Ann. Soc. ent. Fr., 1873, Bull. p. CLXIII).

Les conditions atmosphériques du mois de mars me fournissent matière à une observation nouvelle pour moi et digne d'intérêt.

En traversant une forêt de jeunes pins, je remarque au pied de ceux

qui portent des nids de la chenille processionnaire du *Cnethocampa pityocampa*, des tas de crottins indiquant que les chenilles ont quitté, pour manger, leur domicile d'hiver, ce qui n'arrive guère avant le commencement d'avril, et, en y regardant de plus près, j'observe sur ces crottins beaucoup de chenilles mortes. Réaumur avait déjà constaté qu'un froid de 8 à 9 degrés de son thermomètre (9 1/2 à 11 centigr.) tue cette espèce hors de son nid, et je me suis assuré moi-même plus d'une fois que 6 degrés au-dessous de zéro suffisent pour tuer dans le nid celles qui sont le plus rapprochées de l'extérieur, qu'une température plus basse atteint les couches plus intérieures, et qu'à 11 ou 12 degrés presque toutes périssent. Mais les froids de l'hiver que nous venions de traverser ne pouvaient me donner l'explication du fait que j'observais, car cette saison avait été exceptionnellement douce; il fallait donc chercher une autre cause.

Il était onze heures du matin, la journée était très-belle, le soleil chaud. Je me mets à examiner un arbre et je remarque que presque toutes les chenilles sont dehors. Les unes viennent de quitter le nid, les autres cheminent sur les branches ou broutent sur les feuilles, et au milieu d'elles j'en vois qui paraissent flasques et mortes. J'en fais tomber un certain nombre en secouant l'arbre et je m'assure qu'elles ont péri. Une idée me vient aussitôt, et pour la vérifier je repasse par le même endroit vers le coucher du soleil, lorsque la température est devenue basse. Je constate alors que plusieurs chenilles sont déjà rentrées sous la tente, que presque toutes ont l'air de s'y acheminer; mais comme leur activité est fort amoindrie et que l'engourdissement les gagne, je n'ai pas de peine à comprendre que beaucoup d'entre elles resteront en chemin et passeront la nuit à la belle étoile. Ce qui se produit sur un arbre se présente sur tous ceux qui ont des nids. Je marque quelques-uns de ces arbres, je prends note des branches sur lesquelles je vois le plus grand nombre de chenilles retardataires, et le lendemain, vers midi, je retourne au même lieu. Ce que j'avais prévu s'est réalisé : une gelée de trois degrés est survenue dans la nuit, les chenilles qui l'ont subie sont tuméfiées, flasques, mortes. Celles qui s'étaient mises à l'abri ont recommencé le manége de la veille; le soir beaucoup d'entre elles sont dans le cas des précédentes, et le jour suivant je constate les même effets.

Voici donc le résumé de cette observation. Les premiers jours du mois de mars se sont fait remarquer par une grande pureté et une température

diurne élevée, sous l'influence de laquelle les chenilles abusées et ne se méfiant pas d'un perfide anachronisme, ont quitté leur abri pour obéir à l'impulsion de leur appétit réveillé ou surexcité par la chaleur ; mais plus tard, alourdies par la digestion, engourdies par l'abaissement de la température et éloignées de leur nid, elles n'ont pas eu la force de se mettre à couvert, la gelée de la nuit suivante les a surprises dans ces mauvaises conditions, et, quoique faible, cette gelée les a fait périr. Ainsi, lorsque tant de chenilles résistent, même en plein air, aux froids les plus rigoureux, celle dont il s'agit ici succombe, même sous sa tente, à un froid de six degrés, et deux ou trois degrés suffisent lorsqu'elle est à découvert et en même temps à l'état de demi-activité et de digestion. C'est un des moyens, car il y en a d'autres dont j'ai parlé ailleurs, que la nature emploie pour mettre un frein aux ravages de cette chenille, si abondante parfois que des forêts entières sont dépouillées de leurs feuilles.

Je dois dire pourtant que le fait dont je viens de parler, et qui a eu pour conséquence de délivrer presque entièrement de cet ennemi la contrée où il s'est produit, n'a pas été général. J'ai vu d'autres localités, même peuplées de pins du même âge, où les chenilles se sont conservées, soit qu'elles n'aient pas quitté leur nid, soit que la gelée ait été moindre sur ces points.

Avril. — Dans les premiers jours de ce mois je prends assez fréquemment, sur les fleurs de la *Potentilla splendens*, deux intéressants Diptères, le *Pelecocera tricincta* et le *Gonia capitata*.

Le 6, passant devant le hangar où se trouve mon bois de chauffage de chêne tauzin, sur lequel se promènent de nombreux individus de *Callidium sanguineum*, je m'approche pour voir si, comme d'autres fois, je ne trouverai pas quelque chose sur la surface de sciage des bûches. Cette surface est un petit peu moisie, et je ne tarde pas à voir, avec de vulgaires *Lathridius minutus*, un atome ambulant que je prends d'abord pour un *Epistemus*. Je m'empresse de l'étudier, et sa forme, ses antennes de neuf articles, ses tarses longuement ciliés, ses jambes antérieures arquées, me disent que j'ai affaire à un *Orthoperus*, et cet *Orthoperus* est une espèce non encore décrite dont je ne possède qu'un individu, et nommée *obscuratus* par mon ami M. Pandellé. Je me hâte d'en recueillir une centaine, ce qui n'exige pas beaucoup de temps. Il vient pondre évidemment sur ces moisissures dont j'ai parlé et qui doivent nourrir sa

larve, semblable, je n'en puis douter, à celle de l'*O. brunnipes* que j'ai publiée dans les Annales de la Société entomologique, 1852, p. 587.

Le mâle de l'*obscuratus* se distingue par son métasternum longitudinalement concave au milieu, tandis qu'il est très-convexe dans la femelle.

Le 11, je découvre dans les calathides fermées et déjà fécondées du pissenlit une larve, évidemment de Curculionide, se nourrissant des graines. Je recueille un certain nombre de ces calathides, je les installe dans un vase avec de la terre, convaincu, avec raison, que les larves s'y enfonceront pour se transformer. Du 27 au 30 mai il me naît 34 *Centorhynchus punctiger* des deux sexes. Je constate pour la première fois les mœurs de cet insecte, mais elles avaient déjà été signalées par M. Kawall dans la *Gazette de la Soc. ent. de Stettin*, 1866, d'après la citation de l'*Abeille*, 1870, p. 172. Les larves de M. Kawall n'ont donné des insectes parfaits que le 26 juin.

J'ajoute que, d'après une communication déjà ancienne de M. Giraud, le *C. marginatus*, très-voisin du *punctiger*, vit à l'état de larve dans les calathides de l'*Hypochæris maculata*, plante du même groupe que le *Taraxacum officinale*.

Le 21, je recueille des feuilles d'*Eupatorium cannabinum* ayant des galeries d'une larve de Diptère. Le 24 et le 25 mai, j'en obtiens des *Phytomyza nigricornis*.

Vers la fin du mois, je remarque chaque jour sur les vitres de mon cabinet quelques individus du *Corynetes ruficornis* et de l'*Anobium paniceum*. Ce n'est pas la première fois que pareille chose m'arrive, et ma curiosité s'éveille de nouveau. Pensant que cet insecte était parasite de la larve de l'*Anobium striatum* qui ronge les planchers, j'avais cherché à constater si quelque *Corynetes* ne naîtrait pas de mon parquet, ce qui, du reste, est fort possible, mais mes recherches étaient demeurées infructueuses. La présence simultanée de l'*Anobium paniceum* et la conviction que le *Corynetes* est l'ennemi d'un *Anobium*, modifient cette fois mes idées; il ne s'agit plus que de trouver le gîte de l'*Anobium*. Il me répugnait de croire qu'il fût dans mon herbier, quoique cet exécrable insecte soit le fléau de ces sortes de collections, et la pensée me vient qu'il pourrait bien être dans un vieux nid de Frelons déposé depuis plusieurs années sur un buffet. Je m'empare de ce nid et je le trouve criblé de trous qui ne me laissent plus de doute sur la solution de la question.

Ayant, en effet, détaché et mis en pièces un des rayons, je ne tarde pas à rencontrer des larves, des nymphes et des insectes parfaits d'*Anobium*, ainsi que des larves et des insectes parfaits de *Corynetes*. Les premières vivent quelque peu de la substance papyracée du nid, mais le plus ordinairement on les voit au fond des cellules, où elles consomment le culot de déjections et de dépouilles laissées par les larves de Frelons, car elles ne dédaignent pas les matières animales sèches, témoin les ravages qu'elles ont exercés en Corse dans les insectes de M. Revelière. Elles s'enferment dans une coque formée de détritus agglutinés. L'insecte parfait sort par le plafond.

Les secondes se nourrissent évidemment soit des larves d'*Anobium*, soit des déjections, et se logent, pour se transformer, dans une cellule qu'à l'exemple des larves de Clérides elles enduisent d'une couche d'un vernis blanc. J'ai des raisons de croire que le *Corynetes* suit l'*Anobium* jusque dans les herbiers, car il me naît chaque année des uns et des autres dans une pièce contenant les doubles de mes plantes. Je n'ai pas besoin, dès lors, de recommander cet insecte aux sympathies des botanistes.

Il y a quelques années, en frappant des saules marceaux en fruit au-dessus d'un parapluie, j'avais été quelque peu surpris de trouver dans mon engin de chasse des larves de Diptères. J'imaginai que ces larves provenaient des chatons femelles du saule, et, vérification faite, je constatai que mes conjectures étaient fondées. J'essayai sans succès d'obtenir l'insecte de cette larve. Le 28 avril le même fait se reproduit, je m'assure de la présence de larves dans les chatons, et, décidé à une nouvelle expérience, je m'approvisionne de ceux-ci. La réussite m'encourage à donner une description succincte de la larve :

Long. 4 à 5 mill.—Corps pas trop grêle, conique, de couleur jaunâtre et de consistance assez ferme, de onze segments sans compter le segment céphalique. Tête rétractile, convexe en dessus, munie antérieurement de deux palpes très-courts et biarticulés, et vis-à-vis chacun de ces palpes, en descendant vers la bouche, d'un petit organe tuberculiforme. Mandibules noires et en crochet comme dans les larves de Muscides, mais à la base externe et inférieure de chaque crochet on voit une pièce roussâtre, cornée, arrondie, dentelée. Vertex couvert de toutes petites aspérités roussâtres et subcornées, dirigées en arrière et visibles à une forte loupe.

Le corps, ainsi que je l'ai dit, est composé de onze segments ; les cinq

premiers sont munis, au bord antérieur de la face dorsale et des côtés, de très-petites aspérités comme celles de la tête, et en dessous tous les segments, à partir du quatrième inclusivement, portent près du bord antérieur deux mamelons pseudopodes écartés, rétractiles, mais ordinairement bien saillants. La base de ces mamelons est entourée d'aspérités plus petites et plus écartées que les autres et disposées en lignes assez régulières, arquées et concentriques. Le dernier segment, tronqué obliquement, porte en dessus deux papilles coniques à partir desquelles il se dilate de chaque côté pour se prolonger enfin en une corne charnue horizontale. Près du bord inférieur se trouve un bourrelet anal, transversal, pourvu à ses extrémités d'un pseudopode bien sensible. Le disque postérieur de ce segment est marqué d'un sillon elliptique transversal au centre duquel on voit deux stigmates arrondis et roussâtres, en forme de petites plaques percées de trois boutonnières. Les troncs trachéens qui partent de ces stigmates aboutissent aux stigmates antérieurs en saillie à l'intersection du premier et du deuxième segment, sous la forme d'une raquette elliptique bordée de papilles dont le nombre m'a paru être de douze.

Cette larve vit des fruits du saule et on la trouve, dès sa naissance, dans les capsules dont la réunion forme le chaton. Lorsque ces capsules s'ouvrent pour donner passage à la graine et au duvet abondant qui l'accompagne, la larve est ordinairement adulte. Elle rampe alors au milieu du duvet qui l'entoure et se laisse tomber pour s'enfoncer dans la terre. J'en ai obtenu, en juillet, de nombreux individus de l'*Anthomyia muscaria* Fab.

On sait que les larves d'*Anthomyia* ont des formes variées ; il y en a notamment qui ont le corps déprimé et frangé de soies longues et épaisses. C'est cette variété, indice probablement de coupes à opérer dans ce genre nombreux et difficile, qui m'a déterminé à décrire celle-ci.

Le même jour, en me retirant, j'aperçois sur un tronc de pommier vivant deux bolets amadouviers dont le dessous paraît blanc et comme moisi. Je m'approche et je vois que cette prétendue moisissure n'est autre chose qu'un ensemble de toiles serrées très-délicates, d'un joli blanc, sous lesquelles rampent de nombreuses larves qui en sont les auteurs, qui ont toutes les apparences de larves de *Sciophila* et qui se conduisent comme elles. J'emporte ces champignons avec le plus grand soin et je les installe sous une cloche. Huit jours après, je constate que la couche de

toiles protectrices s'est encore épaissie, et qu'entre ces toiles, ainsi que sous elles et sur la surface du champignon, existent de nombreux et délicieux cocons blancs, longuement elliptiques, à mailles comme du tulle, dans le genre de ceux des chenilles d'*Acrolepia*. Dans le courant de mai il me naît une cinquantaine d'individus d'un *Sciophila* que je rapporte au *lutea* Macquart.

Mai. — Le 2 de ce mois, suivant une route plantée d'arbres divers, je remarque un orme bien portant en apparence et dont l'épaisse écorce est néanmoins percée de trous de sortie dénonçant évidemment un Bupreste, et semblables à ceux que pratique le *Pœcilonota decipiens* que j'ai si souvent trouvé, dans ses divers états, sous l'écorce et dans l'aubier des ormes mourants ou morts. Surpris de ce fait, vu l'état de l'arbre, je m'empresse d'explorer l'écorce, j'y constate de larges galeries sinueuses n'intéressant nullement le liber, et je déniche bientôt une larve, puis des nymphes, puis des insectes parfaits. C'est bien le *Pœcilonota decipiens*. Cette observation est nouvelle pour moi; il en résulte que cet insecte, lorsqu'il ne trouve pas, pour pondre, des arbres malades, qui sont, il faut le dire, le plus de son goût, confie ses œufs aux vieilles écorces des arbres sains, et que les larves nées de ces œufs se développent en consommant uniquement les couches corticales, sans attaquer le moins du monde le liber. Il paraît même qu'elles se gardent bien d'y toucher, de peur de provoquer des épanchements de séve qui leur seraient nuisibles.

A partir de ce moment, je me mets à observer tous les arbres à écorce crevassée, et je rencontre d'autres ormes dans le même cas que le premier. Arrivé à un gros peuplier blanc (*Populus alba*), assez vigoureux aussi, j'y remarque quelques trous semblables, mais plus grands. Fort intrigué, je me mets à la besogne, et en restant toujours dans le domaine de l'écorce, creusée aussi de larges galeries sinueuses encombrées de déjections et de détritus, j'exhume une nymphe de Bupreste. Bientôt après s'offre une larve présentant tous les caractères de celle du *Pœcilonota*, mais plus grande. Enfin, à force de persévérance et de coups de hachette, j'arrive à un insecte parfait encore un peu immature, mais très-reconnaissable pourtant ; c'est le *Pœcilonota conspersa* que je vois vivant pour la première fois. Grande est ma joie de m'initier ainsi à l'histoire de cet animal et de constater en outre que, comme son congénère, il peut accomplir toutes ses évolutions dans l'écorce.

Stimulé par cette nouvelle découverte, je fais une pointe vers de vieux

tilleuls connus, afin de vérifier si le *Pæcilonota rutilans* a les mêmes habitudes que les deux autres. Je suis payé de ma course, car celui-ci me présente les mêmes faits que les précédents.

J'oserai donc dire, en généralisant, que les *Pæcilonota,* lorsqu'ils n'ont pas à leur disposition des arbres morts ou malades, confient leurs œufs aux arbres sains dont l'écorce est épaisse, et que cette écorce suffit à l'alimentation des larves, sans préjudice apparent pour l'arbre. Mais je dois ajouter, d'une part, que les pontes ne sont pas aussi nombreuses ou ne réussissent pas aussi bien que dans les conditions normales, car les larves sont bien moins communes que dans ces conditions, et, d'autre part, que la substance corticale doit laisser plus à désirer, au point de vue alimentaire, que le liber et l'aubier, car certaines larves paraissent bien chétives, bien maigres, bien peu aptes à une bonne fin.

Les pontes ont presque toujours lieu sur la face exposée au sud.

Ces particularités sont-elles propres aux *Pæcinolota?* Je n'en suis pas certain, mais on n'aura pas de peine à croire que, pour m'en assurer, j'ai exploré bien des chênes, des châtaigniers, des peupliers et des pins, afin de savoir si leurs écorces avaient nourri les enfants des Buprestes parasites de ces arbres; or je n'ai rien trouvé encore qui ressemble à ce que m'ont offert les *Pæcilonota* dont on est sûr de ne pas voir périr la race alors même que tous les arbres auxquels ils sont inféodés jouiraient de la plus parfaite santé.

Quelques jours après, une promenade au bord de la rivière qui passe à Mont-de-Marsan me rappelle, par les mêmes circonstances, celle que je fis au même lieu et à la même époque, il y a quelques années, avec M. Lafaury. A un moment donné, quoique la journée fût des plus belles, le ciel des plus purs, nous nous trouvâmes sous une pluie assez drue. L'étonnement de mon ami perça bien vite, mais son intelligente expérience lui fit soupçonner tout aussitôt qu'un insecte était la cause de ce singulier phénomène, et en effet, je lui montrai les grands saules qui nous dominaient couverts de flocons d'écume, œuvre des larves d'un Hémiptère, l'*Aphrophora alni,* qui étaient là si nombreuses et si actives dans leur travail de nutrition, que les milliers de piqûres faites à l'écorce des saules en pleine séve déterminaient l'averse sous laquelle nous passions.

La même promenade me conduit près des platanes sous l'écorce des-

quels, l'hiver précédent, j'ai trouvé pour la première fois la *Monanthia unicostata*. A quelques pas de là est un petit massif de rejetons de peupliers blancs que machinalement je me mets à battre. Mon parapluie m'offre bientôt d'assez nombreux individus de ladite *Monanthia* à l'état parfait, ainsi qu'à l'état de larve et de nymphe. J'apprends ainsi et je constate ensuite *de visu* que cet Hémiptère se nourrit de l'arbre précité. Pour n'avoir plus à y revenir, j'ajoute que je l'ai retrouvé partout où j'ai rencontré le peuplier blanc, et qu'au mois d'août j'ai observé une seconde génération bien plus populeuse que la première, à ce point que les feuilles, toutes piquetées des blessures faites par les *Monanthia*, étaient maladives et marbrées comme celles des poiriers attaqués par le *Tingis pyri*. Ce sont les sujets de cette génération qui hivernent en plus ou moins grand nombre pour reproduire l'espèce.

Le 15, je recueille dans un jardin de très-petites poires tombées à terre; celles que j'ouvre recèlent la plupart une larve ou une pupe de Muscide. J'en emporte un certain nombre, et au mois de juin il me naît une vingtaine d'individus d'un *Chlorops* que je rapporte, mais avec quelques doutes, au *lucida* Meigen. On connaît des Cécidomyies qui attaquent et font perdre les poires naissantes, mais aucun auteur, que je sache, pas même M. Gélin dans son travail sur les Insectes du Poirier et M. Goureau dans son livre sur les Insectes nuisibles aux arbres fruitiers, n'a signalé un Diptère de la tribu des Muscides. Mon observation vient augmenter, sans la clore, hélas! la liste de nos ennemis.

Dans le même jardin sont de nombreux pieds de navet en fructification. J'en arrache deux ou trois, et, ayant fendu leur tige, je remarque qu'elle est habitée, ainsi que la racine, par des larves de Diptères de divers genres. Je fais mon petit fagot de pieds ainsi attaqués et je les enferme dans une grande boîte. Pour donner de l'air et prévenir la fermentation et la moisissure, sans amener la dessiccation, j'ouvre fréquemment la boîte vers le milieu du jour, parce que les éclosions ou la sortie des larves n'ont lieu habituellement que dans la nuit ou le matin de bonne heure. Le 7 juin et les jours suivants, il me naît quelques *Aricia* que je reconnais être la *læta* Meig., avec cette petite variante que les bandes intermédiaires du corselet sont interrompues au milieu, au lieu d'être entières. Macquart a placé cette espèce dans les *Aricia* à yeux nus, mais elle les a hérissés de petits poils blanchâtres, ce que ne mentionnent ni Meigen, ni Schiner. J'obtiens aussi deux *Pachygaster pallidipennis*, des *Sciara fus-*

cipes Meig. en grand nombre, quelques individus de l'*Oscinis cornuta*, placé par Schiner dans le genre *Elachiptera* et dont la larve vit aussi dans les tiges du cresson, et enfin plusieurs représentants d'un autre *Elachiptera* que je tiens pour nouveau et dont voici la description sous le nom de :

ELACHIPTERA FURCATA. — Long. un peu plus de 2 mill. — Tête d'un testacé jaune, avec un point noir au vertex ; palpes et antennes jaunâtres, celles-ci ayant le dernier article noirâtre en dessus ; style épais, un peu coudé en dedans, noir et densément tomenteux ; des reflets d'un blanc soyeux sous les yeux qui sont grands et noirs. Corselet de la couleur de la tête, très-finement ponctué, revêtu de poils cendrés très-courts, marqué de deux bandes longitudinales noirâtres très-écartées, interrompues antérieurement et n'atteignant ni le bord antérieur, ni le bord postérieur. Poitrine tachée de noirâtre. Écusson de la couleur du corselet, ponctué et tomenteux comme lui, plan, terminé par deux petits lobes surmontés d'une longue soie, ce qui le fait paraître fourchu. Abdomen noir luisant, avec la base jaunâtre, mais plus largement en dessous. Ailes claires ; balanciers jaunâtres avec le bouton presque blanc. Pattes d'un jaunâtre pâle.

Le même jour, de vieux chênes à écoulement sanieux appellent mon attention. Je m'approche et j'observe sur la matière purulente des Diptères qui cheminent en battant des ailes très-rapidement. J'en prends quelques-uns, et leur étude me conduit au *Drosophila obscura*, dont les larves se développent, à n'en pas douter, dans la séve extravasée et fermentée.

Des copeaux de peuplier répandus à terre provoquent mes recherches ; quelques-uns, tapissés en dessous de moisissure ou de mycelium, m'offrent des larves et des insectes parfaits de *Lathridius minutus* et *nodifer*. J'ai aussi la bonne chance d'y rencontrer un individu de l'*Acalles humerosus*.

Les *Cistus alyssoides* sont en fleur ; sur les corolles, dont ils rongent les pétales, viennent se poser les *Anthaxia funerula* et *praticola*, dont je prends quelques-uns. La prédilection de nos *Anthaxia* noirs pour les fleurs jaunes est assez remarquable : les deux que je viens de citer en sont une preuve ; en outre, le *sepulchralis* est commun sur les fleurs des Renoncules, le *4-punctata* sur *Caltha palustris*, et en juin 1854 j'ai pris en Espagne, dans les montagnes du Guadarrama, sur les fleurs jaunes d'un *Helianthemum*, plusieurs individus de l'espèce nommée depuis *cor-*

sica. Il doit en être de même du *confusa,* du *morio,* du *tenella,* du *rugicollis.* Ce n'est pas dans l'intérêt de leur progéniture que ces espèces anthophages fréquentent les plantes dont il s'agit, car les larves des *A. 4-punctata, sepulchralis, praticola* et *corsica* sont pinicoles. Il est à remarquer aussi que ces espèces ne se rencontrent guère sur les fleurs que dans la matinée, c'est-à-dire lorsqu'elles sont fraîchement épanouies et par conséquent plus de leur goût.

Un pieu de chêne tauzin se trouve sur mes pas, j'en soulève l'écorce qui a nourri des *Drycoætes capronatus* et j'y vois en assez grand nombre une larve de Muscide que j'ai déjà vainement essayé d'élever ; mais cette fois il y a quelques pupes. J'en emporte avec des détritus et j'ai le plaisir d'obtenir une espèce dont je ne possédais qu'un seul individu et dont je ne connaissais pas les mœurs, la *Heteromyza atricornis.*

En me retirant je traverse une plantation de jeunes pins et je me heurte à une colonie d'une cinquantaine de larves d'un Hyménoptère peu commun chez nous, le *Lophyrus piceæ.* Je consacre un quart d'heure à observer une manœuvre qui m'a toujours intéressé. Quatre feuilles de pin seulement sont attaquées et à l'extrémité de chacune d'elles on voit quatre chenilles attablées tête à tête, on devrait même dire tête contre tête, et s'entendant parfaitement dans ce quatuor d'érosion simultanée. Immédiatement au-dessous, d'autres larves attendent immobiles. Après un certain temps, un des convives repu se replie, passe sur le corps des larves qui attendent et va digérer au dernier rang. Aussitôt une de celles qui font queue monte pour la remplacer. Ce manége de substitutions individuelles, image d'une table d'hôte où les places se rempliraient à mesure qu'elles se vident, où le couvert serait toujours mis, le dîner toujours servi, sans impatiences comme sans précipitation de la part de personne, m'a paru digne d'être signalé.

Je suis passé à côté d'une flaque dont les bords couverts d'un épais tapis de *Sphachnum* sont pleins de promesses. Je m'y rends le surlendemain, muni de ma nappe, et en secouant les mousses j'obtiens les espèces suivantes : *Argutor strenuus, Stenolophus vespertinus, Acupalpus flavicollis, Lithocharis obsoleta, Stenus flavipes, Sunius intermedius, Evæsthus læviusculus, Bythinus bulbifer, Euplectus ambiguus, Trichopteryx brevipennis, Ptenidium nitidum,* l'intéressant *Ceratocombus muscorum,* un autre Hémiptère du genre *Orthostira,* probablement nouveau, et un joli et très-petit Diptère à ailes courtes, que j'ai toujours considéré comme

inédit et que j'ai dans ma collection sous le nom de *Trachydromia paludosa.*

Au retour, j'ai le plaisir de faire une petite découverte que je veux consigner ici. Il y a bien longtemps déjà j'avais observé dans un lieu planté d'aulnes beaucoup de feuilles roulées comme de petits cigares, mais sans pouvoir découvrir à quel insecte il fallait les attribuer. Après un très-long intervalle, le même fait s'offre inopinément à moi et appelle mon attention. Je l'attribue instinctivement à quelque Attelabide, et en effet, en battant les aulnes, je fais tomber dans mon parapluie deux couples du *Rhynchites betulæ* que je n'avais pas encore rencontré, mais qui avait été capturé près de Mont-de-Marsan par M. Gobert et à Sos par M. Bauduer. Je me mets à explorer les branches à ma portée et je finis par voir une femelle de *Rhynchites* occupée à découper une feuille. Cette découpure est faite à droite et à gauche de la nervure médiane, mais d'une manière sensiblement inégale : la découpure de gauche commence beaucoup plus près du pétiole que celle de droite ; elle suit d'abord une direction presque parallèle à la nervure médiane et elle atteint celle-ci en décrivant un arc et en avant du point où la découpure de droite, beaucoup moins sinueuse, aboutit à cette même nervure. J'ai déroulé un certain nombre de petits cigares et j'ai constaté que les découpures sont toujours faites d'après le même système, seulement la découpure plus avancée qui est à gauche est parfois à droite, et *vice versa.* Le *Rhynchites* découpe donc toujours la feuille de la même façon, mais sans tenir compte du côté droit ou du côté gauche. Ce qu'il effectue aussi avec une grande uniformité c'est la ponte de l'œuf et le roulage en cigare. L'œuf est pondu vers la pointe du lobe qui se rapproche le plus du pétiole, puis ce lobe est roulé très-serré. Lorsque cette opération est terminée, l'insecte roule par dessus et en sens inverse le lobe opposé ; seulement ici le roulage, au lieu de commencer par le sommet comme pour le lobe précédent, débute par la base, et cela doit être pour qu'il recouvre le premier. Ce travail m'a paru favorisé par un commencement de flétrissure résultant d'une érosion faite à la nervure médiane, et je dois dire d'ailleurs qu'il s'effectue dans le sens des nervures obliques, de sorte que le petit cigare est un peu en cornet. La moitié basilaire de la feuille continue à vivre, l'autre moitié se flétrit, devient pendante, puis se dessèche, et le moindre choc, le moindre vent la fait tomber sur le sol où elle conserve une certaine humidité qui la rend plus propre à servir d'aliment à la larve. Celle-ci accomplit ses métamorphoses sous terre.

Ratzeburg a parlé de cet insecte (Die forstins, t. I, p. 100) et a donné, p. 101, le croquis d'une feuille de bouleau, très-ressemblant à ce que j'a observé moi-même ; mais les détails qui précèdent ne forment pas double emploi, à moins qu'ils ne se trouvent dans les notices d'Hubert et de Debey sur la même espèce.

Le 24 mai je suis en visite chez M. Lafaury, avec l'ami commun M. Duverger. Je prends là, à battre pendant deux jours les buissons et les arbres, une courbature qui n'aurait eu d'autre compensation que le *Rhynchites planirostris,* autre ami des aulnes et nouveau pour la faune landaise, si je n'avais été amplement dédommagé par la plus aimable et la plus cordiale hospitalité, l'inspection de la belle collection de Lépidoptères de M. Lafaury, fort adonné surtout aux Microlépidoptères, dont il surveillait en ce moment de nombreuses éducations, et les entretiens avec deux amis très-dévoués à la science et très-sagaces observateurs.

Dans le cours de ces entretiens, M. Lafaury me révèle un fait que je veux consigner ici.

Explorant un jour le tronc d'un pommier vivant, pour y découvrir quelque chenille, il aperçut un Ichneumonide évidemment en quête d'une victime. Il errait sur l'écorce en tapotant avec ses antennes. Ce manége dura assez longtemps sans succès. L'Hyménoptère s'arrêta enfin sur un fragment d'écorce mince et un peu soulevée, et après avoir fait les constatations nécessaires, il se dressa sur ses ergots et se mit à tarauder. Sa tarière s'enfonça petit à petit dans l'écorce, et lorsque son œuvre fut terminée, ce qui dura assez longtemps, l'insecte se dégagea pour recommencer ses explorations. M. Lafaury, sans plus s'occuper de lui, s'empressa de soulever le fragment d'écorce, bien convaincu d'y trouver une chenille ; son étonnement fut extrême en voyant, au lieu ce cette chenille, une *Forficula auricularia.* Malheureusement l'idée ne lui vint pas de s'en emparer et de la nourrir pour savoir ce qui en sortirait.

Il résulterait de cette observation que les Forficules seraient attaquées par un parasite de la tribu des Ichneumonides. C'est du nouveau pour moi, mais je ne m'en étonne pas, car j'ai obtenu des Tachinaires d'Acridiens vivants, et l'on sait que des Coléoptères, des Hyménoptères et des Hémiptères sont sujets à de semblables accidents.

J'ai publié, il y a longtemps, un joli petit Hémiptère du genre *Microphysa,* sous le nom de *bipunctata,* mais je ne connaissais que la femelle.

J'avais pris, à la vérité, deux mâles de ce genre, un en battant des chênes, un autre sous l'écorce d'une souche d'aulne, mais je n'étais pas sûr s'ils appartenaient à ma femelle et je n'en disais rien. Le 23 mai j'ai la chance de me tirer d'embarras.

Je stationnais devant un peuplier vivant, pour observer les gentillesses de l'élégante *Tephritis fasciata*, lorsque mon attention est appelée par un tout petit Hémiptère se promenant sur les très-courtes mousses et les petits lichens qui tapissent une partie de l'écorce; je m'en empare et, à ma grande joie, je reconnais un mâle de *Microphysa*. De simple observateur je deviens alors explorateur sérieux et j'aperçois bientôt un autre mâle, puis un troisième, et j'arrive enfin à sept; mais de femelle point. Je m'avise alors de racler mousses et lichens et je me mets à les éplucher. Résultat : deux *Microphysa* femelles, cinq nymphes de mâles, une probablement de femelle et un mâle parfait. J'en conclus que je suis en possession du mâle cherché, qui est bien le même que celui que j'avais pris antérieurement, et que cette espèce se développe soit dans les toitures de chaume où j'ai plusieurs fois rencontré la femelle, soit parmi les mousses et lichens où elle vit sans doute de Psoques, de Podures et autres animalcules, car elle est carnassière, comme on le verra plus bas.

Quant au mâle, en voici un bref signalement :

Long. 2 1/2 mill. — Antennes entièrement noires, deuxième article aussi long que le premier et le troisième réunis; tête et pronotum d'un noir luisant, ainsi que l'écusson; hémélytres brunâtres avec une assez grande tache pâle à la base; le coin blanchâtre à la base, rougeâtre au sommet; dessous du corps noir luisant; pattes rougeâtres avec la base des cuisses rembrunie.

JUIN. — Dans mes premières *Promenades*, j'ai dit un mot de la larve de la *Crepidodera lineata*, avec promesse de la décrire plus tard. En battant, le 2 de ce mois, des touffes de l'*Erica scoparia* sur laquelle elle vit avec plusieurs insectes de tous les ordres, j'en fais tomber quelques-unes dans mon parapluie; elles me rappellent mes engagements et je viens les remplir. Voici donc le signalement de cette larve, la seule du groupe des *Crepidodera* qui me soit connue :

Long. 6 mill. — Ovale allongée, ou plutôt linéaire avec les deux extrémités atténuées; consistance assez ferme.

Tête petite, subhémisphérique, d'un brun luisant, marquée, depuis le front jusqu'au vertex, d'un sillon assez profond et hérissée de quelques poils. Épistome transversal; labre semi-elliptique, à peine cilié. Mandibules noires, paraissant bidentées au sommet. Lobe des mâchoires extrêmement petit; palpes maxillaires coniques, de quatre articles, dont les deux derniers sont les plus longs. Lèvre inférieure plus large à la base qu'au sommet qui est coupé carrément; près de ses angles surgissent les deux palpes labiaux qui sont très-courts et de deux articles. Les mâchoires et la lèvre sont livides, les palpes sont d'un brun livide avec les articulations pâles. Antennes largement coniques, courtes, de quatre articles égaux en longueur ou à peu près, susceptibles de s'emboîter un peu l'un dans l'autre et même de disparaître presque entièrement dans la tête; les trois premiers articles d'un brun livide avec les articulations pâles, le troisième surmonté de petits cils, le quatrième très-grêle. Je n'ose pas affirmer l'existence d'un article supplémentaire, mais il me semble qu'il y en a un excessivement petit sous le quatrième. Sur chaque joue, près de la base de l'antenne, un ocelle brun, luisant, sous forme d'un petit granule. Aux environs on aperçoit parfois quelques autres granules plus petits, mais ils sont surmontés d'un poil et ne peuvent être admis comme ocelles.

Prothorax plus étroit et pas plus long que chacun des deux autres segments thoraciques, brun sur les deux tiers antérieurs, ayant à la base deux fossettes écartées et un pli de chaque côté. Mésothorax et métathorax marqués d'un pli profond décrivant une ellipse antérieure et de deux plis sur les côtés, portant en outre, sur les flancs, une tache brune arquée et sur le dos, assez près du bord postérieur, quatre points noirs disposés en ligne transversale.

Abdomen de neuf segments : le premier un peu plus court que les sept suivants qui vont un peu en grandissant; ces huit segments marqués sur le milieu de deux plis transversaux qui se réunissent avant les côtés, et sur les flancs de deux plis formant un double bourrelet; lavés sur la moitié postérieure, et en dessus seulement, d'une teinte rougeâtre qui forme sur chacun une bande transversale assez tranchée, mais dont les bords sont un peu vagues; ayant en outre des points noirs dorsaux, mais plus petits que ceux du thorax. Dernier segment beaucoup plus étroit que les précédents, plan, en partie subcorné et un peu inégal en dessus, arrondi postérieurement, muni en dessous d'un mamelon pseudopode charnu, très-extractile, au centre duquel est l'anus.

Corps convexe en dessus, plan en dessous, paraissant, à une forte loupe, entièrement couvert, sauf la plaque dorsale du prothorax, de granulations très-fines et très-serrées qui, au microscope, se montrent comme des aspérités un peu inclinées en arrière. Lorsqu'on le regarde verticalement on aperçoit, sur chaque côté des segments, un ou deux poils plus courts que ceux de la tête, raides et très-légèrement en massue; si on le couche sur le flanc, ce qui est d'autant plus facile que la larve, lorsqu'on la détache, se courbe en arc et même en cercle, on aperçoit des poils semblables sur le dos et sur le ventre. Il m'a paru y avoir, autour de chaque segment, moins le dernier, un verticille de douze poils dont quatre à l'arceau dorsal, quatre à l'arceau ventral et deux sur chaque côté. Quant au dernier segment, il a huit ou dix poils sur le pourtour postérieur.

Stigmates au nombre de neuf paires : la première près du bord antérieur du mésothorax, les autres vers la moitié ou un peu au delà des huit premiers segments abdominaux.

Pattes très-écartées, courtes, étalées, noires avec la base annelée de blanc, de cinq pièces y compris un ongle court et grêle; hérissées de quelques soies plus nombreuses en dessus qu'en dessous; munies d'une assez grosse ampoule ou ventouse membraneuse, débordant l'ongle, servant à fixer la larve sur le plan de position et lui permettant de marcher sur des corps très-lisses verticaux, avec l'aide, bien entendu, du pseudopode anal. Ces pattes sont inégales et de longueur croissante de la première paire à la troisième.

Cette larve se nourrit des feuilles et surtout des fleurs de la grande bruyère à balais, et on la rencontre parfois la tête enfoncée dans un bouton à fleur dont elle dévore les organes. Elle naît dans le courant de mai, car c'est au commencement de ce mois qu'apparaissent les femelles pondeuses. Son développement est complet un mois environ après sa naissance, et alors elle se laisse tomber pour se préparer dans la terre une cellule où elle subira ses métamorphoses. Celles-ci accomplies, l'insecte parfait reparaît, mais uniquement pour vivre et non pour se reproduire, de la fin de juillet à la fin de novembre, suivant le temps qu'il fait, puis elle prend ses quartiers d'hiver.

Quoique les espèces de l'ancien genre *Crepidodera* soient assez nombreuses et que certaines d'entre elles soient très-communes, aucune larve de ce genre n'a encore été observée, et l'inutilité de mes recherches me porte à croire qu'aucune d'elles, sauf celle dont je viens de parler, ne vit

à découvert sur les plantes. Cette particularité, indépendamment de certains caractères différentiels propres à l'insecte parfait, me semble justifier le genre *Arrhenocæla* créé par Foudras pour cette espèce.

Voici une observation qui n'est pas, je crois, dépourvue d'intérêt :

Le 10 juin, ayant retourné un madrier de pin, revêtu de son écorce sur la face qui touchait la terre, un examen très-minutieux me fait remarquer un individu noir du *Termes lucifugum*, privé de ses ailes caduques, et à côté je ne tarde pas à en voir un second. Ils sont logés dans une petite cavité du sol, et je ne suis pas peu surpris de voir chacun d'eux s'emparer d'un œuf et chercher à s'enfoncer avec lui dans la terre. La cavité dont j'ai parlé contenait quatre de ces œufs. A dix centimètres de distance mes explorations me font découvrir une seconde cavité dans laquelle j'aperçois deux *Termes* semblables aux précédents, et là aussi je compte quatre œufs. Ceux-ci sont longs de près de demi-millimètre, blancs, légèrement raboteux, cylindriques mais faiblement arqués, avec les bouts arrondis. Ayant examiné ces *Termes* à la loupe, je leur trouve les moignons des quatre ailes et je constate que chaque paire est formée d'un mâle et d'une femelle. Quel est ce mystère ?

Mon ami regretté, Ch. Lespès, a publié dans les *Ann. des Sc. natur.*, 4e série, t. V, un très-remarquable mémoire sur ce Termite qu'il avait étudié avec beaucoup de soin, de persévérance et de succès, et qui est très-répandu dans les Landes, où il occupe les souches de pin et de chêne, où il envahit même nos maisons, sans pourtant y faire trop de mal (1).

Lespès divise les sociétés du Termite lucifuge en deux formes, les sexués et les neutres, et chacune de ces formes en deux types, savoir : la première en petits rois et petites reines, la seconde en ouvriers et sol-

(1) Depuis que ceci est écrit, un maître charpentier est venu me consulter au sujet de cet insecte qui, dans la région viticole, a détruit tout ce qui est bois dans une grande maison de métayer, au point qu'on a dû l'abandonner parce qu'elle menace ruine et qu'il faut la refaire. Les Termites n'ont pas seulement attaqué la charpente et les planchers, ils ont rongé les lits, envahi les meubles, mangé le linge. Dans la contrée pinicole je ne connais pas d'exemple de pareille dévastation, quoique bien des maisons aient des Termites. Cela tient probablement à ce que ce pays est tellement peuplé de souches, que les Termites qui émigrent trouvent très-facilement à s'établir au dehors.

dats. J'observe depuis assez longtemps cet insecte pour pouvoir attester la parfaite légitimité de ces divisions et subdivisions.

Lespès a examiné, disséqué, décrit et dessiné chacune des formes, chacun des types dans leurs divers états, et son travail ne me paraît, à cet égard, rien laisser à désirer. La dissection anatomique lui a appris que les petites reines, plus précoces que les reines proprement dites, n'ont jamais, comme celles-ci, le ventre distendu, ce qui tient à ce que leurs ovaires sont peu volumineux, ayant à peine deux ou trois gaînes fécondes avec deux ou trois œufs chacune, tandis que ceux des reines sont très-développés et composés au moins de 56 gaînes pluriloculaires, ce qui explique l'énorme turgescence de leur abdomen.

Les œufs rencontrés par Lespès et ceux qu'antérieurement j'ai trouvés moi-même dans les galeries et que j'attribue, comme lui, aux reines, sont déposés en petits tas qui en contiennent plusieurs centaines. Mais ce que Lespès n'a pas eu occasion de voir et que le hasard me fait découvrir, c'est la ponte des petites reines. Cette ponte, en apparence si insignifiante, a probablement une grande importance, car elle a sa raison d'être. Hasardons une hypothèse.

Lors de l'émigration, au mois de mai ou au commencement de juin, un essaim innombrable de petits rois et de petites reines quitte le nid et s'envole dans les airs. Leur départ a sans doute pour but et doit avoir pour résultat la fondation de nouvelles colonies. Dans cet objet, deux individus de sexe différent s'apparient, ils se mettent en quête d'un lieu convenable, puis la femelle pond les quelques œufs qu'elle peut produire. Mais que donneront ces œufs ? La raison dit qu'ils doivent donner au moins une future femelle et de futurs mâles, c'est-à-dire des larves de reine et de rois. Mais comment se développeront ces larves si leurs parents meurent, comme j'ai tout lieu de le penser ? Les larves des Termites pouvant se procurer elles-mêmes leur subsistance, il faut croire qu'elles y pourvoiront jusqu'au moment où, ayant accompli toutes leurs évolutions et la reine étant fécondée, celle-ci deviendra la mère d'une nombreuse famille.

Si cette hypothèse, qui semble logique, mais que je donne pourtant sous toutes réserves, se vérifie, on saura que les colonies du Termite lucifuge ont des commencements aussi modestes que ceux des colonies de Guêpes et de Fourmis, avec cette différence que celles-ci sont fondées par une femelle d'un type unique, tandis que les premières débuteraient par des œufs provenant d'une femelle de transition.

L'année dernière, pendant quelque temps, le vent a soufflé aux *Cassides*; il en a été question dans plusieurs recueils, et divers collègues ont échangé des communications, des critiques, presque même des susceptibilités au sujet de l'alimentation de quelques espèces. Une de celles qui ont provoqué le plus de débats est la *Cassida margaritacea*, ce qui m'a donné le vif désir de tirer la chose au clair. Cette espèce, avait déjà dit M. de Frauenfeld en 1868, dans les *Actes de la Soc. Zool. et Bot. de Vienne* (voir l'*Abeille*, 1870, p. 151), se nourrit, à l'état de larve, du parenchyme des feuilles de la *Saponaria officinalis*. D'après d'autres, ses plantes alimentaires étaient aussi la *Centaurea scabiosa*, un *Atriplex*, le *Thymus serpyllum*, l'*Helichrysum stæchas*. Cette dernière surtout était en faveur. Or je savais que la Casside en question se trouve ici à la fois dans une localité peuplée d'*Helichrysum* et dans une autre dépourvue de cette plante, sans un seul pied dans les deux de *Saponaria*, de *Centaurea* et d'*Atriplex*. Je me rends dans la première le 12 juin, et j'ai beau promener mon filet sur les *Helichrysum*, les battre sur mon parapluie, les parcourir du regard, je ne parviens pas à voir le moindre indice de *Cassida*. Je ne capture que l'*Olibrus particeps*, dont la larve vit dans les calathides de cette Synanthérée. Je passe aux Serpolets, même résultat. Je passe alors aux *Dianthus prolifer*, fort communs dans cet endroit aride, et après quelques coups de filet je me vois en possession d'une *C. margaritacea*. Les probabilités étant en faveur de cette plante, je m'allonge sur le sol au milieu des *Dianthus* et je me mets à les explorer. Je finis par en voir dont quelques-unes de leurs feuilles linéaires sont rongées au sommet ou sur leur tranche, ce qui encourage mes recherches, lesquelles me conduisent enfin à la découverte d'une larve de *Casside*, puis de deux, enfin d'une dizaine. Je me hâte de les emporter avec des pieds de *Dianthus* que je plante dans un pot et sur lesquels j'établis mes larves. Elles s'y transforment, de sorte que je ne puis avoir le moindre doute sur l'espèce.

La larve de cette Casside ressemble entièrement, pour la forme, à celles de ce genre dont plusieurs ont été décrites ou mentionnées, et dont MM. Chapuis et Candèze ont donné une description générale dans leur très-estimable Catalogue des Larves, p. 256. Je n'y relèverai qu'une petite erreur sur le nombre des ocelles qu'ils disent n'être que de quatre de chaque côté, disposés en une série transversale un peu arquée, derrière l'insertion des antennes. J'ai examiné les larves de plusieurs espèces, et sur toutes j'ai observé, de chaque côté, cinq ocelles, quatre en série

transversale, les deux inférieurs plus écartés, et le cinquième un peu en arrière, vis-à-vis l'intervalle qui sépare ces deux derniers. Tous ces ocelles sont noirs, saillants et bien visibles; cependant, dans la larve de *C. deflorata*, le cinquième est plus petit que les autres et bien moins apparent. Celle de la *C. margaritacea* en a dix aussi très-distincts; elle est d'un jaune verdâtre et, comme ses congénères, elle est frangée tout autour d'appendices barbelés. Ses mandibules sont courtes, carrées et dentées intérieurement; sa fourche caudale, chargée de la peau chiffonnée de la dernière mue et de très-peu d'excréments, est habituellement presque horizontale au-dessus du dos, et la larve la fait vibrer verticalement quand elle marche et qu'elle mange. La vibration ne cesse que lorsque l'animal repu digère et probablement s'endort. Cette larve est peu vorace et ses repas ne durent pas longtemps. Elle attaque les feuilles par leur bout, par leurs bords et même par la face convexe de leur limbe. Comme les autres, avant de se transformer, elle se fixe à une feuille par les deux ou trois premiers segments abdominaux.

Quelques jours après, dans une autre localité, je l'ai rencontrée sur la saponaire officinale, ce qui confirme l'observation de M. Frauenfeld. Du reste, la saponaire appartient, comme l'œillet, à la famille des Silénées.

Les débats auxquels les Cassides ont donné lieu, mes observations sur quelques-unes d'entre elles, mes notes sur les observations d'autrui me portent à dresser la liste des espèces de ce genre dont les mœurs sont plus ou moins connues. Je l'établis d'après la Monographie de Boheman, le travail publié dans la *Feuille des Jeunes Naturalistes* par M. de Marseul qui paraît avoir suivi les indications de M. Suffrian, divers Catalogues, les renseignements recueillis principalement dans les Annales de la Société entomologique et d'après mes propres constatations. Pour les larves connues, je renvoie au Catalogue de MM. Chapuis et Candèze.

Cassida austriaca F., citée sur *Salvia pratensis* (Soc. ent. Fr. 1873, Bull., p. CCXXVIII), sur l'absinthe (Suffrian et Redtenbacher).

C. murræa L., *In Carduis, Inulis, Lycopo europæo et Mentha sylvestri sæpe lecta* (Boheman); *Tanacetum vulgare, Verbascum thapsus* (de Marseul d'après Suffrian); sur *Inula salicina* (Gyllenhall, ainsi que de Norguet, *Cat. des Coléopt. du dép. du Nord*); sur *Inula dysenterica* (Dufour).

Une fois pour toutes je dirai, sans avoir pourtant la prétention d'être absolu, puisqu'il faut ne l'être jamais, et sans vouloir imposer ma manière de voir, que, dans mon opinion, les larves d'une même espèce de Cassides

ne se nourrissent pas de plantes de familles différentes. Je crois les femelles assez botanistes pour pondre indifféremment sur diverses Synanthérées telles que les chardons, les inules, la tanaisie, mais je ne pense pas qu'elles confient aussi leurs œufs à des Labiées et à des Verbascées. Le fait de la présence d'une Casside sur une plante, s'il est souvent une indication, n'est pas une preuve que cette plante nourrit sa larve. Il faut, pour être fixé à cet égard, trouver la larve elle-même. En ce qui concerne la *murræa*, il est certain que la larve vit ici, d'après les observations publiées de Dufour, sur l'*Inula dysenterica*. Je me prononce donc pour les Synanthérées, à l'exclusion des Labiées, et à fortiori des Verbascées qui ne nourrissent, que je sache, aucune Casside.

C. vittata F., sur *Inula helenium* (Mars.). Je n'ai trouvé qu'un seul individu de cette espèce; il était sur une menthe.

C. sanguinosa Suffr., sur *Tanacetum vulgare*, *Onopordon acanthium*, *Achillæa millefolium* (Mars.); sur *Tanacetum vulgare* (Wencker et Silbermann, Catal.).

Dans mes premières *Promenades* j'ai indiqué sous ce nom l'espèce dont j'ai observé la ponte sur les feuilles de l'artichaut. J'ai commis une erreur et je la rectifie en avertissant que l'espèce qui vit ici sur l'artichaut est la *C. deflorata*.

C. denticollis Suffr., *In Tanaceto vulgare* (Boh.); sur *Achillæa millefolium* (Mars.).

C. rubiginosa Ill., *cardui* var, De Géer, *In Carduis* (Boh.); sur *Cirsium arvense* et *Inula dysenterica* (Wenck. et Silb.); sur les Carduacées (Norg.); sur *Onopordon acanthium* (Rey in litt.).

J'ai trouvé sa larve sur *Cirsium arvense*. Elle est d'un vert un peu livide avec du brun disposé en deux lignes mal limitées sur le tiers antérieur du dos et quelques points clairs. Sa fourche caudale porte des excréments assez secs.

C. thoracica F., *In Hyperico sæpe lecta* (Boh.); sur *Hypericum pulchrum* (Wenck. et Silb.); sur *Scorzonera humilis*, *Hieracium*, *Cynanchum vincetoxicum* (Suffr.).

De nouvelles observations sont nécessaires pour cette espèce qui n'est pas des Landes. Je ne puis admettre qu'elle vive indifféremment sur les Synanthérées, les Hypéricées et les Asclépiadées.

C. vibex L., *In Tanaceto vulgare sæpe visa* (Boh.); sur Synanthérées (Suff.); sur *Inula dysenterica* (Mars.); sur *Centaurea paniculata* (Fabre, Faune avignonaise).

J'ai trouvé et élevé sa larve sur diverses *Centaurea*. Elle est d'un vert assez foncé, avec le dessous, les franges et des points sur le dos d'un vert plus clair. Sa fourche caudale est assez relevée et chargée d'excréments mous.

C. deflorata Ill. Sa larve vit dans les Landes sur l'artichaut, où elle est parfois très-abondante. Je l'ai reçue de mon ami M. Revelière, qui l'avait trouvée à Ajaccio sur le *Silybum marianum*. Elle est noire ou presque noire en dessus avec des marbrures pâles. La base des franges est noire et le reste testacé livide; les pattes sont noires, le dessous est d'un vert brunâtre sur la poitrine et noirâtre sur l'abdomen. Sa fourche caudale porte des excréments assez secs.

C. Bohemanni Ch. Bris., sur *Carduus* (Mars.).

C. depressa Suffr. M. Revelière m'a envoyé, avec l'insecte parfait, sa larve recueillie sur *Anthemis cotula*.

C. prasina F., sur *Carlina corymbosa* (Fabre).

C. languida Cornel. *In Millefolio lecta* (Boh.).

C. chloris Suffr. *In Millefolio sæpe lecta, in Tanaceto etiam occurrit* (Boh.); sur Synanthérées (Suffr.). Se prend à Paris sur la Tanaisie et dans le Calvados sur une *Anthemis* et une *Matricaria* (Bedel, Soc. ent. Fr. 1874, Bull. p. CLXXIV).

C. stigmatica Ill., trouvée à Saint-Germain sur *Tanacetum vulgare* par M. Ch. Brisout de Barneville.

C. filaginis Perr., *rotundicollis* Ch. Bris., que l'on croit être la *C. seladonia* Gyll. Sa larve est ici sur *Filago gallica* L., *Logfia subulata* Cass.; sur *Tanacetum vulgare* (Mars.).

C. sanguinolenta Boh., sur *Achillæa millefolium, Cichorium intybus, Cirsium oleraceum* (Mars.).

C. azurea F., sur *Saponaria officinalis* (Suffr.); sur *Silene inflata* (Puton).

C. lucida Suffr., *In Silene inflata ad Ems copiose lecta* (Boh.); sur Caryophyllées (Suffr.).

C. oblonga Ill., *salicorniæ* Steph. Dans une excursion à Arcachon, en 1847, j'ai trouvé abondamment la larve de cette espèce, et mes notes

portent qu'elle vivait sur *Salsola Kali* et sur *Spergularia media.* M. de Norguet, dans son Catalogue, la mentionne comme existant à Calais sur l'*Arenaria marina,* qui n'est autre que la *Spergularia* précitée, et M. de Marseul, d'après Suffrian, sur *Spergula arvensis* et *Urtica dioica.* D'un autre côté, le nom de Stephens semble indiquer que la larve se nourrit d'une *Salicornia,* et, d'après M. Fabre, l'insecte se trouverait à Avignon sur l'*Atriplex halimus.* La famille des Salsolacées à laquelle appartiennent les *Salsola,* les *Salicornia* et les *Atriplex* est fort éloignée, dans la classification botanique, de celle des Alsinées, et j'ai dès lors, au sujet des plantes véritablement nourricières de cet insecte, des doutes que je regrette de n'avoir pas en ce moment l'occasion de vérifier. Les entomologistes du littoral voudront bien me suppléer. Quant aux *Urtica,* je pense qu'il n'y a pas lieu de s'en occuper.

C. nobilis L., *urticæ* Brahm., *spergulæ* Marsh., sur *Spergula arvensis* et *Stellaria graminea* (Suff.); sur *Chenopodium album* (Wenck. et Silb.); sur les chardons (Fabre).

C. margaritacea Schal., sur *Centaurea scabiosa, Helichrysum stæchas, Atriplex, Saponaria officinalis, Thymus serpyllum* (Mars.). Je renvoie à ce que j'ai dit plus haut sur cette espèce que je crois inféodée aux Caryophyllées.

C. subreticulata Suffr., sur la Saponaire (Rey in litt.).

C. pusilla Waltl., sur *Inula dysenterica* (Mars.). Cette indication est confirmée par mes propres observations. J'ai trouvé, en effet, et élevé la larve sur la plante précitée. Elle est d'un vert jaunâtre pâle et uniforme. Elle dépose ses excréments sur les feuilles, et sa fourche caudale ne renferme que les dépouilles des mues. M. Péragallo l'a trouvée à Nice sur l'*Inula viscosa.*

C. disticta Boh., sur *Erigeron viscosum* (Leprieur, Soc. ent. Fr., 1873, Bull., p. CCXV).

C. nebulosa L. *In Chenopodiaceis sæpe occurrit* (Boh.); sur *Chenopodium hybridum* (De Géer); sur les feuilles de la betterave (Guérin Méneville, Soc. ent. Fr., 1846, Bull., p. LXXI); sur Chénopodées et Convolvulacées (Suffr.); sur *Chenopodium album* (Wenck. et Silb.). J'ai observé plus d'une fois sa larve sur *Chenopodium glaucum* et sur *Atriplex hortensis.*

C. ferruginea F. *In millefolio tecta* (Boh.); sur *Convolvulus arvensis* (Suffr.). Je l'ai prise plus d'une fois sur le *Convolvulus sepium,* mais je n'ai pas encore rencontré sa larve.

C. obsoleta Ill. *In stellariis tecta* (Boh.); sur les *Stellaria holostea* et *graminea* (Wenck. et Silb.).

C. atrata F. *In Salvia glutinosa* (Boh.).

C. equestris F. *In Menthis, Nepeta, Salvia, Cirsiis tecta. Larvæ in Stachide sylvatica à dom. Cornelio lectæ et a me in Lycopo europæo* (Boh.); sur *Cirsium oleraceum, Lycopus, Nepeta cataria, Melissa, Galeopsis, Mentha aquatica* (Suffr.); sur *Galeopsis tetrahit* (Put.); sur le genre *Mentha* et le *Stachys sylvatica* (Wenck. et Silb.); sur les menthes (Norg.). J'ai trouvé maintes fois l'insecte et la larve sur les menthes et le *Lycopus*. Je crois cette espèce propre aux Labiées; je ne l'admets par sur les Carduacées.

C. hemisphærica Herbst. *In Silene inflata occurrit* (Boh.); sur *Scabiosa succisa* (Mars.); sur *Silene inflata* (Wenck. et Silb.); sur *Spergula arvensis* et sur les œillets dans les jardins (Norg.).

Il résulte, jusqu'à présent, de ce qui précède, que les *Cassides* d'Europe ne vivent guère que sur les Synanthérées, les Caryophyllées, les Labiées et les Salsolacées ou Chénopodées. D'après M. Riley, dans le Missouri elles se trouvent principalement sur les plantes de la famille des Convolvulacées (Soc. ent. Fr., 1874, Bull., p. CXXXVI).

Je reprends maintenant mon récit.

15 Juin. Je cueille des pieds de *Filago gallica* que j'enferme dans une boîte pour obtenir des larves d'*Olibrus pygmæus*. Quelques jours après il me naît, des calathides de cette plante, plusieurs individus d'une *Ensina* voisine de *mentharum* Rob.-D. et peut-être inconnue. Ce fait est nouveau pour moi.

Un pieu m'attire, il est de tilleul; sous son écorce vermoulue je recueille deux larves et quelques pupes de Muscides. Huit jours après j'obtiens trois individus d'un charmant Diptère acalyptère qui m'est inconnu. Il a 3 millimètres de long, il est d'un beau noir luisant avec l'abdomen d'un magnifique blanc d'argent brillant et satiné, sauf l'extrémité du dernier segment qui est noire, ainsi qu'une ligne longitudinale sur le milieu du ventre; premier article des tarses fauve; ailes parfaitement limpides. Je le rapporte au genre *Milichia*, et s'il est nouveau, je lui donne le nom d'*argyrogastra*.

En traversant un jardin je m'arrête devant de belles touffes d'*Anthir-*

rhinum majus que je secoue dans l'espoir d'obtenir des *Brachypterus vestitus* dont la larve, comme celle du *B. cinereus*, vit dans les fleurs de cette plante ; je recueille à la place un très-grand nombre d'individus d'un assez élégant Hémiptère, le *Dicyphus errans* qui, sans doute, n'est pas là pour rien. M. Lethierry, dans son Catalogue, l'indique dans les bois sur *Stachys sylvatica*.

Les branches mortes de chêne, battues au-dessus de mon parapluie, me donnent, comme l'année précédente, *Læmophlœus castaneus, Cis coluber, Gastrallus immarginatus, Anisoxya fuscula, Abdera griseoguttata, Tropideres sepicola, Lissodema denticolle* et *lituratum*. Ce dernier, que je considérais comme rare ici et que je ne trouvais guère que sur les vignes sauvages et les clématites mortes où sa larve vit en parasite, est moins exclusif et plus précoce que je ne pensais. A la fin de mars 1875, dans une chasse faite ici avec M. Duverger le long d'une haie de chêne ayant du bois mort, nous l'avons pris en grand nombre. Les jours suivants j'en ai capturé plus d'une centaine au même endroit, et vers la fin d'avril j'en ai recueilli plusieurs de branches sèches de saule. Tant il est vrai que, pour se procurer des insectes réputés rares, il ne faut que connaître le lieu, la manière et l'époque.

Je fais la rencontre de deux chênes chargés de galles en pomme ; j'en remplis une de mes poches ; dès le lendemain et les jours suivants j'assiste à la naissance d'innombrables *Andricus terminalis*, auteur de la galle, *Callimome inconstans, admirabilis, auratus* et *Olynx gallarum*. Au mois de mai 1875 ces mêmes galles m'ont fourni quelques individus retardataires de ces parasites et plusieurs d'un Microlépidoptère ressemblant à *Tinea granella*.

Le 16, dans une boîte où l'automne précédent j'avais enfermé des calathides de *Cirsium lanceolatum*, qu'à leur dureté j'avais jugées habitées, je trouve éclos un *Rhinocyllus latirostris* et plusieurs *Urophora cuspidata* et *Terellia serratulæ*, avec des *Bracon* parasites.

18 Juin. En fauchant dans des lieux sablonneux et arides j'ai pris souvent divers insectes dont l'existence doit dépendre des plantes qui croissent dans ces localités. J'en ai, deux jours avant, remarqué une très-favorable à ces insectes, je me décide à lui consacrer une journée, et voici les résultats auxquels j'arrive en fauchant successivement sur chacune des plantes dominantes, ou en les examinant patiemment :

Sur *Jasione montana* je prends *Mordellistena minima, Gymnetron micros* et un Hémiptère, *Stiphrosoma obesum*. Pour ce dernier je constate qu'il se nourrit de cette plante, car il y est à l'état de larve et de nymphe. Quant aux deux autres ce n'est encore qu'une probabilité, mais, pour n'avoir pas à y revenir, je dirai qu'un mois après j'ai trouvé les larves du *Gymnetron* dans les capitules, celles de la *Mordellistena* dans les tiges et que plus tard ces insectes sont nés chez moi. Le *G. micros* a beaucoup de rapports avec le *G. campanulæ*, et comme lui il vit sur une Campanulacée. M. H. Brisout de Barneville, dans sa Monographie, dit, d'après un renseignement que je lui ai fourni, que cette espèce se trouve sur l'*Helianthemum guttatum*; je l'ai cru longtemps parce que cette plante, extrêmement commune dans les lieux à *Jasione*, sert souvent de station au *Gymnetron*. Ma première indication se trouve rectifiée par ce qui précède. Il a pour parasite un joli petit *Bracon* entièrement noir, sauf les ailes qui ne sont qu'enfumées.

Sur *Thymus serpyllum* je trouve *Platychila capucina* et *Berytus montivagus*. Dans la larve de ce dernier le premier article des antennes n'est pas en massue au sommet et le dernier est à peine fusiforme.

Sur *Herniaria hirsuta* vit en grand nombre un autre Hémiptère, le *Zosmenus quadratus*.

Sur *Silene lusitanica*, le *Sibines attalicus* dont la larve se développe et se transforme dans les capsules de cette plante. En Espagne je la prenais sur le *Silene bipartita*.

Dans le cours de ces recherches je recueille un individu d'un joli Diptère dont j'avais pris, il y a plus de vingt-cinq ans, un autre spécimen : c'est un *Tephritis* que j'ai toujours cru nouveau; mais comme je n'écris pas ceci en vue de me fournir l'occasion de publier des espèces nouvelles, je n'en parlerais pas sans la circonstance que voici :

Ces jours derniers (5 juin 1875), mon ami M. Lafaury, qui a la bonté de recueillir à mon intention les parasites que lui procure l'éducation des chenilles, m'annonçait l'envoi de Diptères nés de baies d'aubépine recueillies en octobre pour obtenir un Microlépidoptère dont elles nourrissent la chenille. Ces Diptères me sont arrivés, en effet, au nombre de quatre, et ce n'est pas sans un étonnement mêlé de beaucoup de plaisir que j'y ai reconnu le *Tephritis* dont je viens de parler.

Sa larve vit donc de la pulpe du fruit de l'aubépine, et je suis con-

vaincu qu'à l'exemple de celles qui ont des mœurs analogues, elle s'enfonce dans la terre pour se transformer; mais cette règle comporte des exceptions, comme l'attestent les éclosions qui ont eu lieu chez M. Lafaury et surtout l'existence d'une pupe blanchâtre dans la pulpe même d'une baie que j'ai reçue avec les insectes. Il est évident aussi que les évolutions de cette larve durent près d'une année.

Ce *Tephritis* est-il réellement inédit? Je n'ose pas l'affirmer; ce que je puis dire, c'est qu'il n'est décrit ni par Meigen, ni par Macquart, ni par Robineau Desvoidy, ni par Schiner. Voici en peu de mots son signalement :

Longueur du corps 4 millimètres. Tête et antennes d'un jaune testacé, ainsi que la trompe, qui est coudée, et les pattes; style très-brièvement et très-finement cilié; yeux d'un violet foncé, du moins après la mort; corselet cendré sur le dos, d'un brun jaunâtre sur les côtés; écusson jaune testacé; abdomen noirâtre avec des traces peu visibles de bandes cendrées, extrémité franchement noire, luisante; pattes d'un jaune testacé; ailes remarquables par l'obliquité de la seconde nervure transversale que recouvre un trait noir. Les taches et lignes arquées sont de couleur noire; elles ne ressemblent à celles d'aucune autre Téphritide et ne peuvent guère être comprises que par une figure. Les balanciers sont jaunes.

Si ce Diptère est nouveau il portera le nom de *T. oxyacanthæ*, sauf à examiner plus tard s'il appartient à quelqu'un des genres formés récemment du démembrement du genre *Tephritis*, ou s'il ne constituerait pas un genre nouveau voisin de *Dacus*.

Des branches mortes contenant des larves de *Xylopertha sinuata* et d'*Exocentrus punctipennis* me donnent plusieurs individus du *Perilampus lævifrons*, Hyménoptère obtenu par M. Giraud des tiges de la ronce et qu'il suppose avoir vécu aux dépens d'une *Tortrix*, comme il le fait au préjudice de la *Tortrix Klugiana* (Soc. ent. Fr., 1866, p. 488). J'ai eu antérieurement du *Lyctus canaliculatus* le *Perilampus splendidus* et le *Peril. micans*, et je trouve dans mes notes que le *Peril. auratus* est né chez moi, en juin 1870, de branches mortes d'aulne nourrissant des larves d'un Longicorne. Enfin, d'après M. Giraud (loc. cit.), le *Peril. violaceus* est parasite d'*Athalia spinarum* et de *Tortrix viridana*.

Une note de M. Lichtenstein, présentée à la Société entomologique,

séance du 23 juin 1875, fait connaître qu'un cocon de *Crabro vagus* ou *rubicola* lui a donné un *Perilampus auratus* « à tête et prothorax rouge cuivreux splendide..... et l'abdomen bleu d'acier. » Ces indications sembleraient se rapporter au *Diomorus Kollari* que j'ai eu, ainsi que M. Giraud, du *Crabro rubicola;* mais comme j'ai toutes raisons de croire que M. Lichtenstein connaît ce *Diomorus,* je dois penser que son *Perilampus* est une variété de l'*auratus* dont la diagnose, dans Nées d'Esenbeck, est ainsi conçue : *viridi cyaneus, capite abdomineque aureis,* et concorde avec la couleur des sept individus que je possède (1).

Le 18 juin, de branches sèches et vermoulues d'aubépine ayant nourri et nourrissant encore des larves de *Choragus Sheppardi,* et enfermées dans une boîte, sort un individu d'un joli petit Hémiptère, la *Microphyza bipunctata* femelle. De ces mêmes branches sont sortis aussi quelques *Acarus* noirs à carapace assez solide. La *Microphyza* attaque l'un d'eux sous mes yeux, et, le retenant avec ses quatre pattes antérieures, elle essaye d'introduire son bec dans son corps. La face dorsale lui paraissant trop résistante, elle s'adresse au plastron ventral, et en cherchant une des sutures de ce plastron elle finit par trouver le défaut de la cuirasse. Son acharnement a été tel, que j'ai eu beau l'inquiéter, elle n'a pas lâché sa proie ; elle a même roulé avec elle dans un tube où elle a achevé son repas qui a eu pour résultat de distendre sensiblement son abdomen.

Le 20 je pars pour ma campagne des coteaux de l'Adour, où je résiderai jusqu'au 2 juillet. Encouragé par mes découvertes de l'année précédente, je me livre à de minutieuses explorations, mais le plus souvent je me trouve en face de faits déjà mentionnés, et je n'ai à signaler que les suivants :

Les fleurs de *Cornus sanguinea* me donnent *Necydalis umbellatarum* dont j'ai trouvé antérieurement la larve dans des branches mortes de pommier, avec celle, également xylophage, de *Xyletinus oblongulus; Danacæa ambigua* et *Dasytes coxalis;* celles des carottes, *Attagenus stygialis;* celles des ronces, *Notoxus cornutus* et le joli *Oxybelus lineatus.*

Je capture en nombre, sur diverses plantes, le *Ceutorhynchus frontalis* sans pouvoir découvrir celle qui lui est propre ; sous des herbes, *Ocypus*

(1) Deux individus conformes à cette diagnose viennent de me naître des tiges de la ronce, mais je n'ai pu vérifier de quel Hyménoptère ils étaient parasites.

brunnipes et *Cænopsis Waltoni*; sur *Lathyrus sylvestris*, l'*Apion pavidum*; sur *Lythrum salicaria*, la variété jaune de *Psylliodes picina*; au pied des *Lotus*, *Sitones lineatus*; sur *Inula dysenterica*, un *Trachys triangularis* et plusieurs *Baridius analis*. Je soupçonne ce dernier de déposer ses œufs sur cette Synanthérée, et en effet, au commencement de septembre j'ai trouvé au collet de la racine et dans la racine même des larves tardives, des nymphes et des insectes parfaits; mais bien des loges étaient déjà vides, d'où je conclus que cet insecte n'hiverne pas dans son berceau.

En fouillant au pied des touffes de *Centaurea* je retrouve deux insectes que j'y ai rencontrés d'autres fois, le *Strophosomus faber* et l'*Otiorhynchus ligneus*. J'ai essayé bien des fois de découvrir dans les racines de ladite plante les larves de ces deux insectes, mes recherches ont toujours été vaines, et j'ai la conviction qu'elles vivent sous terre. Cette observation, et du reste bien d'autres analogues, m'ont rendu très-incrédule relativement à l'affirmation de M. Bonnaire au sujet du *Brachycerus Pradier* qu'il a déclaré vivre aux dépens de la *Centaurea aspera*, parce qu'il en avait pris plusieurs individus au pied de cette plante. Je suis persuadé qu'on trouvera, quand on le voudra bien, la Liliacée qui nourrit la larve de ce Curculionide, et que les touffes de *Centaurea*, très-propres à protéger, dans les lieux trop vus du soleil, les insectes nocturnes, ou héliophobes, ne sont pas autre chose que des tentes-abris (1).

J'ai déja signalé le *Rhinocyllus latirostris* et divers Diptères connus vivant dans les calathides de la *Centaurea nigra*. Il faut y ajouter le *Cælostethus* (*Rhynocyllus*) *provincialis*, nouveau pour la faune des Landes et dont je recueille plusieurs individus.

J'éventre les calathides défleuries et fermées d'un *Tragopogon porrifolium* et j'y observe des larves de Téphritide et des pupes d'un blanc luisant, toujours au nombre de trois, du moins dans celles que j'explore. Quelques jours après je vois apparaître des *Terellia nebulosa*.

En fauchant dans des lieux humides ou marécageux j'ai souvent pris un insecte commun, le *Cercus rufilabris*. Cela m'arrive encore et me

(1) Depuis que ceci est écrit la question a été vidée par la découverte de M. Baron qui a constaté que le bulbe de l'*Allium sphærocephalum* est le nourricier du *Brachycerus* en question, et M. Bonnaire lui-même a annoncé l'avoir trouvé à l'île de Ré sur les *Allium ochroleucum* et *sphærocephalum*.

donne l'idée de rechercher quelle est la plante que cet insecte affectionne. Je ne tarde pas à reconnaître que c'est le *Juncus obtusiflorus*. De là à la découverte de la larve il n'y a pas loin, et je constate qu'elle vit dans les fleurs de cette Joncée. Elle est jaunâtre, arrondie postérieurement et ornée le long du dos de deux séries de taches noires en forme de petit parallélogramme transversal. Je la publierai prochainement avec d'autres de la même famille.

Dans un lieu frais et ombragé peuplé de *Circæa lutetiana* je remarque que les feuilles de cette plante sont rongées par une larve. Celle-ci est même assez commune; elle est évidemment de Galérucide et a toutes les apparences d'une larve de *Graptodera*. La nouveauté de son habitat me donne la pensée de l'élever, et je m'en approvisionne. Après quelques jours, ces larves s'enfoncent successivement dans la terre pour se transformer, et dans la seconde moitié de juillet je vois éclore des *Graptodera lythri* (1).

Voilà donc encore une espèce botaniste qui sait très-bien que les *Circæa* sont de la même famille que les *Epilobium* qu'elle recherche plus spécialement, que l'*Ænothera biennis* et l'*Isnardia palustris* sur lesquelles je l'ai trouvée également, et qui s'adresse aussi parfois à une plante d'une famille contiguë, le *Lythrum salicaria*.

Bouché a décrit brièvement la larve de l'*Altica crucæ*, Foudras a donné quelques généralités sur les larves de ce genre, et MM. Chapuis et Candèze, dans leur Catalogue, ont pris celle de l'*Altica oleracea* pour type des caractères des Alticides. Dans son *Histoire des Insectes nuisibles à la Vigne*, Audouin a dit quelques mots de la larve de l'*A. ampelophaga* qu'il a prise pour l'*oleracea*, et dans la Gazette entomologique de Stettin, 1863, M. Cornelius a décrit, aussi sous le nom d'*oleracea*, une larve qu'il a trouvée sur l'*Ænothera biennis* et qui, vu son habitat, appartenait, j'en suis convaincu, à l'*A. lythri*. Quoi qu'il en soit, je ne crois pas sans utilité de décrire avec quelques détails celle dont il s'agit ici.

Pour les mandibules et les palpes, pour les antennes qui, d'après moi, ont quatre articles au lieu de trois, comme on l'a dit, pour les ocelles dont les auteurs précités n'ont pas parlé, pour les aspérités très-fines et

(1) J'aimerais mieux dire *Altica lythri*, car il me paraît étrange que le genre *Altica* manque dans une tribu que tout le monde appelle celle des Alticides.

très-serrées qui recouvrent le corps et dont ils n'ont rien dit, enfin pour les stigmates et les ventouses des pattes, cette larve ressemble entièrement à celle de *Crepidodera lineata* décrite plus haut.

Le corps, sensiblement plus mou, est d'un beau noir mat lorsque la larve est jeune; mais après sa dernière mue, la tête et le prothorax sont seuls noirs, le reste du corps, qui paraît noirâtre à la vue simple, se montre à la loupe d'une couleur brun-jaunâtre livide, un peu moins foncée en dessous qu'en dessus. Le prothorax est marqué d'une dépression transversale et montre quelques inégalités; les deux autres segments thoraciques ont près du bord postérieur une série de six tubercules noirs, luisants, peu réguliers, dont les deux médians sont contigus et les deux latéraux en fer à cheval, et près du bord antérieur deux tubercules assez gros, contigus et placés vis-à-vis les deux médians postérieurs.

Chacun des segments abdominaux, sauf le dernier, a deux rangs de six tubercules noirs, l'un près du bord antérieur, l'autre près du bord postérieur. Dans l'un et l'autre rang les deux tubercules médians sont contigus et forment presque une petite crête transversale. Le dernier segment est arrondi sur les côtés et un peu concave en dessus.

En dessous, et entre les pattes qui sont noires, les deux premiers segments thoraciques ont deux taches noirâtres, l'une au bord antérieur, l'autre au bord postérieur. La tache antérieure existe aussi sur le troisième segment, mais la postérieure est remplacée par deux points noirs. Sur chacun des huit premiers segments abdominaux existent trois taches noirâtres disposées en triangle; la plus voisine du bord antérieur est elliptique et beaucoup plus grande que les deux autres qui sont à peu près circulaires. On voit sur la première deux petits tubercules noirs et un sur les deux autres. Le dernier segment est muni d'un pseudopode anal bien developpé. Comme dans la larve de la *Crepidodera,* les flancs présentent un double bourrelet formé de mamelons tous marqués à leur sommet d'une tache noirâtre sur laquelle on aperçoit deux tubercules noirs.

Tous les tubercules que j'ai signalés, tant en dessus qu'en dessous et sur les côtés, sont surmontés d'un poil livide.

J'ai dit, il y a longtemps, que la grosse côte de la feuille de l'artichaut est très-recherchée par l'*Apion carduorum* pour la ponte de ses œufs. J'y fouille cette fois encore et je trouve ces côtes peuplées de larves de ce Curculionide et avec elle deux larves de Muscide, une d'un centimètre environ de longueur, l'autre beaucoup plus petite. Je me mets en mesure

de les élever et j'obtiens de la grande une *Aricia* que je ne trouve décrite ni dans Meigen, ni dans Macquart, et de la petite une quantité de *Siphonella ruficornis*. Ce fait me rappelle la *Siphonella nucis* dont j'ai parlé dans mes premières *Promenades* comme ayant rencontré sa larve dans les calathides du *Cirsium arvense*, parmi les déjections de chenilles de Micro-lépidoptères. Je me suis rallié, au sujet de cet insecte, à l'opinion de M. Laboulbène qui pense que sa larve est vidangeuse, non du *Balaninus*, mais du *Carpocapsa* de la noix, et qu'elle ne se trouve qu'avec des chenilles. Sans me rétracter formellement, je crois avoir le droit maintenant d'exprimer un doute sur ce qu'aurait de trop absolu l'opinion de mon ami, à moins que chacune des deux espèces de *Siphonella* n'ait son goût particulier et exclusif, ce qui est à vérifier. En attendant, je puis donner comme très-positif qu'il n'y avait que des larves d'*Apion* avec celles de la *S. ruficornis*.

L'année paraît très-favorable aux Pucerons, j'en rencontre des quantités sur une foule de plantes et d'arbrisseaux, et comme les autres fois je remarque qu'ils sont tous ou presque tous la tête en bas. Quelle peut être la raison de cette attitude ? Il doit y en avoir une assurément. Je me reprends aussi à regretter qu'on ne trouve pas un moyen de conserver en collection, avec leurs formes, leurs couleurs, leur pruinosité, les espèces de cette intéressante famille dont plusieurs sont fort jolies.

Je trouve sur les feuilles de mes vignes deux *Bromius vitis*. Cet insecte, rare chez nous, est une nouvelle preuve de la facilité avec laquelle se propagent les erreurs.

Latreille, dans son Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes, t. XI, p. 331, dit que la larve de l'Eumolpe paraît au printemps sur la vigne dont elle mange les feuilles, les jeunes pousses et le pédoncule des grappes. Il donne même une description abrégée de cette larve.

Walckenaer, dans ses Recherches sur les Insectes nuisibles à la Vigne connus des anciens et des modernes (Soc. ent. Fr., 1836, p. 247), entraîné évidemment par les indications de Latreille, discute le point de savoir quels sont l'insecte et la larve rongeurs des feuilles, des pousses et des raisins que les Grecs appelaient *Ips* et *Iks* et les Latins *Volucra* et *Volvox*, et il arrive à conclure que ces noms s'appliquent au *Br. vitis* et à sa larve.

Audouin, dans son Histoire des Insectes nuisibles à la Vigne, publiée en 1842, décrit et figure, p. 313, pl. 51, les dommages que l'Eumolpe

cause aux feuilles et aux grains de raisin, mais il dit que la larve, qu'il n'a pu observer lui-même, vit aux dépens de la racine de la Vigne, s'attache au collet, mange les jeunes radicelles et fait périr les ceps.

Cependant en 1866, Soc. ent. Fr., Bull., p. xxxv, Guérin-Méneville, parlant d'une communication faite à la Société centrale d'Agriculture, dit que les œufs de l'Eumolpe, pondus au pied des Vignes, éclosent en terre et qu'au printemps les larves se répandent sur les feuilles pour les détruire.

Dans le Dictionnaire d'Histoire naturelle de d'Orbigny, M. Chevrolat affirme que la larve se nourrit de raisin et ne se trouve que dans les grappes dont les grains sont très-serrés et noirs.

M. Goureau, dans son livre sur les Insectes nuisibles aux Arbres fruitiers, etc., publié en 1862, reproduit les assertions de Latreille et fait de la larve une mangeuse de feuilles et de grappes.

M. Boisduval agit de même dans son Essai sur l'Entomologie horticole, 1867, p. 181.

M. Chapuis, dans le Xe tome du Genera de Lacordaire, s'en tient à ce qu'en disent Latreille et autres, laissant de côté Audouin.

M. Maurice Girard en avait fait autant dans son Traité d'Entomologie, f° 786, paru en 1873; mais M. Lichtenstein (Soc. ent. Fr., 1874, Bull. de la séance du 11 mars), tout en déclarant qu'il n'avait jamais élevé la larve du *Bromius*, fit connaître que, dans le Midi, on s'accordait à dire que cette larve est souterraine et qu'elle creuse dans les racines de profonds sillons qui font quelquefois périr les souches. Il croit qu'il en est ainsi en effet et que la larve du *Bromius* a été confondue avec celle de la *Graptodera ampelophaga*.

M. Girard, pris ainsi à partie, a voulu faire des vérifications, et dans le Bulletin de la séance du 22 juillet 1874 il déclare que M. Lichtenstein a raison et qu'il s'est assuré à la ferme-école de Puilboreau (Charente-Inférieure) que le *Bromius* pond ses œufs sur le cep, non loin du collet, et que les larves descendent en terre et perforent les racines.

M. Lichtenstein a enfin résolu la question, il s'est procuré des larves trouvées sous terre, les a élevées, a obtenu la nymphe et a promis de rédiger, de concert avec Valéry Mayet, une notice dont celles publiées par ces deux savants sur le *Vesperus Xatarti* et par M. Mayet sur le *Sitaris colletis* May., ou plutôt *analis* Schaum, donnent d'avance une très-bonne opinion.

25 Juin. Je fais une découverte qui a pour moi un grand intérêt et voici pourquoi :

Il y a trois ans, mon ami et élève M. Gobert m'apporta, avec des insectes et des larves trouvés dans une fourmilière de *Lasius fuliginosus*, habitant le creux d'un vieux arbre, une certaine quantité de détritus reçueillis dans cette fourmilière. En les épluchant minutieusement, nous y trouvâmes plusieurs individus d'une petite larve grêle et linéaire très-remarquable par la longueur de son dernier segment inerme égalant le tiers de la longueur totale, avec cette particularité toute nouvelle pour moi que ce segment est caduc. Etait-ce une larve de Psélaphide ou de Scydménide ? Je penchais pour ce dernier groupe, parce que des *Scydmænus* avaient été trouvés dans la fourmilière. J'essayai d'élever quelques-unes de ces larves et je parvins à obtenir une nymphe qui n'était pas assurément celle d'un *Scydmænus*. Par malheur, cette nymphe unique, que j'avais quelque peu tourmentée pour la dessiner et la décrire, ne vint pas à bien.

Je savais que M. Bauduer avait de fréquentes occasions de trouver des fourmilières comme celle qu'avait explorée M. Gobert ; je lui fis connaître la larve qui m'intriguait, je l'intéressai à son éducation, et enfin un jour je reçus, à ma grande stupéfaction, un billet de faire part de la naissance d'une *Scraptia minuta* que je n'avais prise ici qu'une seule fois, je ne sais où, que je ne savais pas Myrmécophile et qui ne figure pas dans la longue et même très-surabondante liste dressée par M. André. Du reste, la forme de ma nymphe s'adaptait parfaitement à l'insecte obtenu par M. Bauduer. Il ne pouvait donc me rester de doute ; si j'en avais eu quelqu'un, il serait détruit par ma découverte d'aujourd'hui. Dans un vieux chêne creux dont la cavité, criblée de galeries, est habitée par une populeuse colonie de *Lasius fuliginosus*, j'ai vu courir un petit insecte dont j'ai eu la bonne chance de m'emparer ; c'est une *Scraptia minuta*. Le lendemain j'en ai aperçu un autre, mais il m'a échappé en pénétrant dans une galerie d'où j'ai vainement attendu sa sortie.

Je ferai connaître ultérieurement les divers états de cet insecte et je parlerai en même temps d'une larve tout à fait semblable trouvée en Corse par M. Revelière dans les détritus accumulés au pied des Cistes et appartenant probablement à une autre *Scraptia* dont il m'a communiqué un individu et qui diffère de la *minuta*.

Le même jour je trouve dans une petite branche morte de prunier une

larve d'*Anthaxia* qui, le mois suivant, me donne l'*A. cichorii.* Cette larve vit aussi dans les branches du pommier et du cerisier.

En ouvrant des tiges de *Leucanthemum vulgare* je remarque dans certaines une chenille de Microlépidoptère, dans d'autres une larve de petit Curculionide que je soupçonne être un *Apion.* Je m'approvisionne de tiges au hasard, et le 2 août je trouve dans le bocal où je les ai enfermées deux individus de l'*Apion confluens.* Wencker, dans sa Monographie, dit qu'on trouve cette rare espèce sur le *Leucanthemum ;* on voit qu'elle en est la raison.

Au pied d'un artichaut, des détritus provenant de feuilles pourries sont habités par des larves d'un Diptère du groupe des *Sargus.* Leur éducation me procure plusieurs individus de la *Chrysomyia polita.*

En promenant mon filet dans un lieu sec et un peu calcaire, je prends un grand nombre d'ouvrières de la minuscule Fourmi que j'ai toujours considérée comme la *Formica pygmæa* Latr., appartenant aujourd'hui au genre *Plagiolepis* Mayr, et dont Léon Dufour a fait le genre *Micromyrma,* caractérisé, d'après lui, par l'absence de toute écaille sur le pétiole de l'abdomen (Soc. ent. Fr., 1857, p. 60). Il y a quelques années, et depuis la mort de L. Dufour, j'avais constaté l'erreur commise par mon ami toujours regretté ; mais postérieurement, mon autre ami Dours ayant inscrit dans son Catalogue des Hyménoptères et le *Plagiolepis pygmæa* Latr. et un *Tapinoma pygmeum* L. Duf., je m'étais promis de saisir la première occasion d'étudier de nouveau *in vivo* notre petite Fourmi. C'est ce que j'ai fait, et voici le résultat de mon examen :

La Fourmi de L. Dufour, dont j'ai deux individus donnés par lui, est absolument la même que celle que j'ai étudiée précédemment, que celle aussi dont j'ai fait la capture récente, et toutes ces Fourmis ont au pétiole de l'abdomen une écaille arrondie, le plus souvent appliquée, après la mort, contre le premier segment abdominal, ce qui a sans doute empêché L. Dufour de la voir ; d'où il suit que le genre *Micromyrma* doit disparaître et qu'il faut aussi rayer du Catalogue Dours le *Tapinoma pygmæum.*

Léon Dufour reproche à Nylander de n'avoir donné que onze articles aux antennes de la *Formica pygmæa* Latr., lesquelles, selon lui, sont de douze articles. Je ne sais si je me serai trompé, quoique j'aie soumis douze individus aux verres amplifiants de mon microscope, mais, comme Nylander, je n'ai pu compter que onze articles, scape compris, bien entendu.

L'article terminal est sensiblement plus grand que les deux précédents réunis. Je me trouve également d'accord sur ce point avec M. Auguste Forel, auteur d'un travail considérable et d'une très-grande valeur sur les Fourmis de la Suisse.

C'est ici le lieu de dire quelques mots d'un singulier Hyménoptère dont mon très-savant ami M. Giraud a parlé à propos de la description de quelques Hyménoptères nouveaux ou rares (Soc. Zool. et Bot. de Vienne, 1857). Il s'agit du *Pachylomma buccata* Bréb. dont les habitudes sont les mêmes que celles du *P. Cremieri* Romand, au sujet duquel M. Giraud, confirmant une observation antérieure de M. Bach, dit ceci :

« Pendant la dernière quinzaine du mois d'octobre dernier, je m'arrêtai « devant un vieux saule carié dans lequel une colonie de *Formica fuligi-* « *nosa* avait établi son domicile ; la chaîne formée par ces vertueuses « ouvrières était dans un mouvement perpétuel de va et vient. Pendant « que je cherchais des yeux la *Myrmedonia funesta* qui est leur hôte « ordinaire, j'aperçus un insecte qui me parut étrange par son port et « son vol ; il vint se placer dans la crevasse du saule à très-peu de dis- « tance des Fourmis et se soutint pendant quelque temps dans un espace « très-circonscrit, à la manière des Syrphides. Je m'en emparai, et ayant « aussitôt reconnu un Hyménoptère rare, je redoublai d'attention et de « patience ; quelques instants après il en vint un second, puis un troi- « sième. Tous venaient planer au-dessus des Fourmis à une distance de « quelques lignes seulement, et l'uniformité de leur vol n'était interrom- « pue que par quelques mouvements brusques qu'ils exécutaient en « s'éloignant de quelques pouces, après quoi ils revenaient à leur point « de départ ; mais une fois effrayés ils disparaissaient avec la rapidité « de l'éclair. Pendant le vol, l'abdomen forme une ligne droite et les « pattes postérieures sont dirigées en bas. J'ai rarement vu l'insecte se « poser dans le voisinage des Fourmis, mais jamais sur leur parcours. « Quelque attention que j'y aie mise, je ne l'ai pas vu les toucher, et « celles-ci ne m'avaient pas l'air de se préoccuper de sa présence. »

D'après M. Giraud, le *Pachylomma buccata* se conduit de la même manière que le *Cremieri*, et je puis attester la vérité de cette affirmation, car le premier de ces insectes est commun ici et je l'ai observé maintes fois planant au-dessus des fourmilières d'espèces diverses, même des plus grosses, établies dans des troncs ou des souches, ou sur des talus. Ses manœuvres sont bien telles que les décrit M. Giraud : il s'approche tantôt

d'une Fourmi, tantôt d'une autre presque jusqu'à les toucher, puis recule brusquement, ou s'évanouit comme un éclair, pour revenir tout aussitôt. Parfois il se pose près de l'entrée des galeries et deux fois j'ai vu un individu pénétrer dans celles de la *Formica pubescens* et reparaître bien vite, chassé par une Fourmi qui sortait. Voulait-il pondre sur les larves de ces Fourmis ? Pour lui en faciliter les moyens, j'en ai plusieurs fois mis à découvert, il n'a pas eu l'air de les voir. J'ai renouvelé avec d'autres cette expérience, le résultat a été le même.

Mais ce qui m'étonne, c'est que cet insecte agisse vis-à-vis des personnes comme avec les Fourmis. Je ne pouvais pas m'asseoir dans un lieu quelconque sans en voir bientôt plusieurs voler autour de moi et y planer indéfiniment. Ils semblaient particulièrement désireux de s'insinuer sous ma redingote. Étaient-ils attirés par mon état de moiteur, et les émanations de mon corps simulaient-elles pour eux l'acide formique ? Un jour même, pendant que j'étais assis en plein champ, un d'eux vint voltiger autour de moi comme s'il voulait pénétrer sous mon bras, et tout à coup je le perdis de vue. Je crus qu'il avait disparu, et après avoir attendu assez longtemps, je voulus vérifier s'il ne serait pas posé sur moi et je soulevai le bras. Je le vis s'envoler, mais il ne s'éloigna pas, et après avoir plané un instant, il se posa de nouveau entre mon bras et mon corps et s'y laissa prendre avec les doigts sans la moindre difficulté. Ces particularités jointes au fait de la capture par Hartig d'un individu volant autour du *Throscus dermestoides* et à cette double considération que les mâles et les femelles agissent de même et qu'aucun des nombreux explorateurs des fourmilières n'y a signalé, comme dans les guêpiers, une larve ou une coque d'Hyménoptère, lorsqu'on y a trouvé des larves de *Cecidomyia* et de *Phora,* et que j'ai recueilli dans un nid de *Formica rufa* celles de la *Phyllomyza flavitarsis,* ces particularités, dis-je, me donnent des doutes sur l'objet du parasitisme de cet Ichneumonide qui mérite bien d'être observé encore, comme, du reste, la *Formilla,* l'*Elasmosoma* et le *Ceraphron* que MM. Chevrolat, Giraud et Mœrkel ont pris dans des conditions analogues à celles du *Pachylomma.* Quoi qu'il en soit, ce dernier insecte, très-surprenant par ses habitudes, ne l'est pas moins par la puissance de son vol. Il plane indéfiniment avec ses jambes postérieures pendantes qui lui servent de balanciers ; il a des coups d'aile prodigieux et il semble n'être jamais las de ces exercices.

Durant ce mois je recueille les produits de trois éclosions qui méritent d'être signalées :

1° J'avais, après les avoir laissées dehors pendant l'hiver, enfermé dans un bocal des tiges de *Centaurea nigra* recueillies l'automne précédent et contenant des larves de la *Mordellistena episternalis,* et des tiges de *Cichorium intybus* nourrissant des larves de *Mordellistena inæqualis.* J'en obtiens ce que je désirais, mais il me naît en outre des Centaurées des *Aulax centaureæ,* et des Chicorées d'autres *Aulax* d'une espèce qui m'est inconnue. Les *Aulax* sont producteurs de galles ou pondent dans des galles de divers *Andricus;* or je puis affirmer que les tiges des plantes précitées ne présentaient aucune intumescence galliforme. Je dois donc penser qu'il y a des *Aulax* qui, d'habitude ou dans certaines circonstances, ne provoquent pas la déformation, l'hypertrophie des tissus végétaux où vivent leurs larves.

2° Il y a quatre ans, l'idée me vint de cueillir à l'automne des fruits de *Rosa sempervirens* pour voir s'il en sortirait quelque chose. Au mois de juin suivant j'obtins en quantité un très-joli *Megastigmus* de la taille des plus grands *dorsalis,* jaune, avec les antennes noires moins le dessous des deux premiers articles, le pourtour des ocelles et le bout des mandibules noirs, le tiers postérieur du prothorax verdâtre, le mésothorax noirâtre au bord antérieur, roux sur le dos qui est peu densément ridé en travers; une tache sur les flancs de chaque côté de l'écusson et plus ou moins le métathorax et la poitrine noirs, ainsi que les ongles, très-exceptionnellement les hanches postérieures et le stigma des ailes; abdomen à vagues bandes transversales rousses avec du brun sur la ligne médiane; tarière noire, arquée en haut et bien plus longue que le corps.

Je remarquai cette double particularité qu'il ne naquit aucun insecte dont cet Hyménoptère eût pu être le parasite, et que les éclosions, quoique très-nombreuses, ne présentèrent que des femelles. L'année suivante et l'année d'après je recommençai l'expérience, après avoir ouvert beaucoup de fruits du rosier susdit sans y rien trouver qui pût provoquer un parasitisme quelconque, et chaque fois le *Megastigmus* revint en quantité, toujours seul, toujours femelle. Chaque fois aussi mes investigations me firent voir que la pulpe du fruit d'où étaient nés des *Megastigmus* était intacte et que ces insectes avaient vécu dans les graines, ainsi que l'attestait le trou de sortie dont elles étaient percées. En 1874, même résultat, rien que des *Megastigmus,* mais avec cette heureuse différence que, parmi un très-grand nombre de femelles, il se trouve deux mâles. Ils ressemblent, moins la tarière, à la femelle, sauf pourtant qu'ils ont les

hanches postérieures noires, ainsi que le dessus de l'abdomen jusque près de l'extrémité.

Si cette espèce, dont je n'ai pu trouver la description, est nouvelle, elle s'appellera *Megastigmus cynorrhodi.*

J'ai toujours considéré les *Megastigmus* comme parasites. Je possède le beau *M. stigmatizans* Latr. venu de la galle du *Cynips Kollari* et de celle du *C. tozæ*; le *M. synophri* Gir. obtenu par M. Giraud des galles du *Synophrus politus*; le *M. dorsalis* F. provenant des galles de plusieurs *Cynips* ainsi que des galles de l'*Andricus terminalis* et de l'*A. glandium*; or en voici un qui n'est pas gallicole, qui se développe dans des graines dont le péricarpe acquiert une très-grande dureté, dont la forme n'est pas altérée et d'où il ne sort rien autre. Au moment où je transcris ceci, fin mai 1875, les éclosions sont déjà nombreuses, car je persévère; je ne vois paraître que des *Megastigmus* et jusqu'à ce jour que des femelles. Que faut-il en conclure ? Que cet insecte n'est pas parasite et que sa larve est spermophage ? Cela est plus que probable, mais je continuerai mes dissections et mes éducations.

3° Le fait qui suit devrait bien pourtant m'engager à conclure.

Depuis plusieurs années j'observe à l'automne, dans l'intérieur de la partie supérieure des tiges, ainsi que dans les rameaux du *Melilotus macrorhiza*, une petite larve de Chalcidite enfermée dans une cellule à parois lisses dont elle remplit la cavité. Elle est dans cette cellule absolument comme un *Andricus* et un *Aulax* dans la sienne, sans vestige de la moindre galerie, sans la moindre forme de galle, sans le plus petit indice d'une larve autre que celle dont je viens de parler. Chaque année je remplis deux grands bocaux de sommités et de rameaux de Mélilot, je n'obtiens, et la quantité ne manque pas, qu'un *Tetrastichus* de 2 millimètres de longueur, antennes velues et noires, tête noire avec une tache transversale jaune devant les ocelles, thorax noir, densément pointillé ; abdomen très-convexe, du moins à l'état vivant, ovale, acuminé, lisse, luisant, d'un noir bleu d'acier; extrémité des trochanters antérieurs et intermédiaires, extrémité de toutes les cuisses et base des tibias de couleur jaune ; ceux-ci bruns ainsi que les tarses; tarière testacée, ne dépassant pas l'abdomen; ailes claires, très-finement ciliées et velues. Il y a aussi cette particularité que tous semblent être des femelles.

Voilà encore un genre parasite, et pourtant cette espèce ne l'est pas,

car je crois pouvoir affirmer que sa larve est phytophage, comme probablement la précédente et sans doute aussi beaucoup d'autres qui dérogent aux lois de l'analogie.

Du reste, les deux faits que je viens d'énoncer ne sont pas uniques, et l'opinion que j'en déduis n'est pas tout à fait nouvelle. Dans une notice sur les déformations galliformes du *Triticum repens* et sur les insectes qui les habitent (Soc. Zool. et Bot. de Vienne, 1863), M. Giraud cite, comme se développant très-communément dans ces sortes de galles, un Ichneumonide, le *Pimpla graminellæ,* dont bien des congénères sont franchement parasites, et dont la larve, dit mon savant ami, « paraît tirer « la plus grande partie de son alimentation de la plante même. C'est là « une dérogation aux lois ordinaires qui régissent l'économie des para- « sites, mais cette exception me paraît incontestable et plusieurs espèces « de genres très-différents en fournissent des exemples. » Puis viennent des observations directes qui démontrent que cette larve se nourrit de la substance végétale.

M. Giraud pense de même au sujet de la larve de l'*Aulogymnus aceris;* il donne en outre les raisons qui le portent à croire que celles des trois *Isosoma* qu'il cite, malgré leur presque identité avec celles des *Eurytoma* parasites, sont également phytophages, et je partage d'autant plus sa manière de voir, que j'ai plus d'une fois trouvé des larves de son *Isosoma sociabile* groupées comme les siennes non dans une tige de *Festuca,* mais dans celle du petit roseau, près des nœuds inférieurs, sans le plus léger vestige d'une victime quelconque.

JUILLET. — Dès mon retour de la campagne, je m'empresse, dans l'intérêt de mon ami Lafaury, d'aller recueillir des galles de l'*Artemisia campestris* habitées par la chenille et la chrysalide de la *Cochylis hilarana* dont j'ai autrefois décrit les mœurs. J'en fais ample provision et je profite de l'occasion pour battre les *Artemisia.* Mon parapluie reçoit quelques *Mordellistena Perrisii* dont la larve vit dans les tiges de cette plante, et des masses d'un petit *Olibrus* que j'avais découvert antérieurement, que M. Tournier a considéré comme nouveau et qu'il a nommé *Bauduceri.* Sa larve se développe dans les calathides de cette Synanthérée qui nourrissent aussi celle de l'*Acinia irrorata.* Sur la même plante vivent également l'*Athysanus impictifrons* et le *Phytocoris obliquus.*

Le 10, je me transporte dans une localité voisine peuplée de genêts à

balais dont quelques-uns sont morts. Ceux-ci me fournissent plusieurs individus de l'*Enedreytes hilaris* qui passe ses premiers états dans les tiges sèches. Les pieds vivants me donnent, non pour la première fois, le *Nanophies flavidus*, un beau Tingide, le *Dictyonota stricnocera* et beaucoup de larves adultes de *Spartophila litura*. J'en recueille des plus grosses, paraissant maladives et un peu tuméfiées. Il en sort, comme cela m'est déjà arrivé, une Tachinaire que je n'ai pu déterminer. La métamorphose en nymphe s'opère dans le corps même de la victime.

Des tiges de *Centaurea nigra* que je m'avise de refendre, contiennent une pupe d'un blanc jaunâtre semblable à celles que j'ai trouvées antérieurement dans la verveine et qui ont avorté. Cette fois je suis plus heureux et j'obtiens des *Phytomyza lateralis* Fall. D'après Meigen, les genoux antérieurs seraient noirs et les autres jaunes. Ici, ils sont tous jaunes ; je ne puis y voir qu'une variété.

Un tapis de *Trifolium repens* sur lequel je promène mon filet, paraît peuplé d'*Apion seniculum*. D'après Wencker, cette espèce se trouve sur toute sorte de plantes et d'arbustes et plus souvent sur *Trifolium pratense*. Je l'ai obtenue de cette Légumineuse et très-certainement aussi elle vit dans celles du *T. repens*. Le *Tychius pygmæus* et le *Miccotrogus picirostris* doivent être au même régime.

Le 28 juin, j'avais trouvé une chenille de *Notodonta ziczac* sur un lit de cocons d'un *Microgaster* que j'ai vu depuis être le *reconditus*, et dont les larves devaient être sorties de son corps depuis plusieurs jours, puisqu'ils sont éclos du 3 au 5 juillet au nombre de 38. La chenille était encore vivante le 8 ; elle ne pouvait quitter la place où elle était fixée, mais elle remuait la tête et tous ses organes, ainsi que les pattes. Elle n'était réellement morte que le 10. Les éleveurs de chenilles auront sans doute déjà observé ce fait de surprenante vitalité et de paralysie.

On sait que le *Brachypterus urticæ* est commun sur les orties. Je ne m'étais pas encore préoccupé de sa larve. A la vue d'un massif d'*Urtica dioica*, l'idée me vient de la rechercher dans les fleurs de cette plante : je l'y trouve en effet et je réussis même à l'élever chez moi. C'est sous terre qu'elle se métamorphose.

Dans le courant de ce mois, je me mets en tête de tirer au clair la question des sexes d'une Fourmi, le *Colobopsis truncata*. Cette espèce, à l'exemple de celles qui nichent dans les bois, ne creuse pas précisément

son nid. Elle s'empare ou d'une branche dans laquelle des larves xylophages ont pratiqué des galeries, ou d'une ronce antérieurement habitée par d'autres Hyménoptères ou par les *Agrilus aurichalceus* et *roscidus*, ou d'une galle en nèfle dont le propriétaire a déménagé. Elle déblaie progressivement l'intérieur, démolit les cloisons, agrandit un peu les pièces, à mesure que la famille augmente. Il y a là, même en hiver, trois sortes d'individus aptères : des ouvrières qui sont des plus nombreuses et dont M. Mayr a fait une espèce sous le nom de *C. fuscipes*, des soldats à grosse tête cylindrique, antérieurement tronquée, une femelle que l'on prendrait pour un soldat, parce qu'alors elle n'a pas d'ailes, mais qui en diffère par la taille un peu plus grande, le corselet plus clair, le corps plus glabre et surtout par l'existence de trois ocelles qui manquent au précédent. Il me restait à voir la femelle avec des ailes et à faire la connaissance du mâle que personne ne paraissait encore avoir vu.

Depuis la mi-juin, je recherchais tous les moyens de compléter mes notions sur cet insecte, mais c'est le 20 juillet seulement que je tombe sur une ronce sèche qui, refendue, me montre, avec des ouvrières et des soldats, des nymphes des deux sexes désirés. A ce premier nid, viennent, deux jours après, s'en ajouter deux autres, et à la fin du mois, ainsi qu'au commencement d'août, je vois avec bonheur apparaître, pourvus de leurs longues ailes, des mâles et des femelles assez nombreux. Avant de les décrire, je songe à consulter mes auteurs et notamment le travail de M. Charles Emery sur les Fourmis des environs de Naples, et j'y trouve signalés les quatre états de mon espèce, de sorte que je renonce à mes descriptions. J'ai sur M. Emery l'avantage d'être sûr de mon mâle, tandis qu'il doute du sien, mais il a sur moi le mérite de la perspicacité, car il a deviné le mâle, qui est bien le vrai, à coup sûr, quoiqu'il ne l'ait pas pris dans le nid et qu'il l'ait trouvé errant sous les arbres. J'ai vu depuis dans l'ouvrage de M. Forel que ce savant connaissait aussi les quatre états du *Colobopsis*.

J'ai publié dans les Annales de la Société entomologique, 1869, p. 453, une notice sur le genre de ponte de l'*Æcanthus pellucens*. Voici d'autres pontes analogues dont je dois la connaissance à ma manie de fendre les tiges des plantes, et au sujet desquelles je voudrais bien recevoir quelques lumières.

Le 22 juillet, je trouve dans une tige d'*Hypochæris glabra* deux pontes assez rapprochées et très-différentes de celles de l'Orthoptère précité.

Elles sont composées chacune de dix à douze œufs blancs, de 2 millimètres, linéaires et un peu arqués comme ceux de l'*Æcanthus,* mais dépourvus de l'espèce de calotte mate qui caractérise ces derniers. Ces œufs sont disposés obliquement dans la galerie creusée par la tarière et couchés l'un sur l'autre. L'orifice du trou par lequel s'est effectuée la ponte a ses bords irrégulièrement frangés et déchiquetés.

Pour ne pas séparer des faits de même nature j'ajoute que le 10 septembre j'ai trouvé une ponte analogue dans une tige de *Centaurea ;* ici les œufs étaient roses et non blancs, isolés et non groupés, mais rapprochés. Chaque œuf paraissait avoir donné lieu à un coup très-oblique de tarière, laquelle, après résection des fibres de la tige, les avait soulevées en éventail.

Le 12 septembre, dans une tige de verveine, ponte comme la première, mais à œufs roses.

Le 27 octobre, dans une tige de *Dipsacus sylvestris,* ponte semblable à celle que j'avais trouvée antérieurement dans une tige vivante de ronce. Ici les œufs sont isolés, longs de trois millimètres, fusiformes et non linéaires ou cylindriques, d'un brun ou d'un brun rougeâtre mat. Leur surface, vue à la loupe, est très-finement réticulée. J'ai reçu deux fois de M. Revelière des pontes identiques pratiquées en grand nombre sur les tiges de la Férule et de l'Asphodèle. Il m'est né bien des individus d'un Orthoptère appartenant évidemment par ses antennes et ses pattes à la tribu des Grylloniens ou à celle des Locustiens, mais je n'ai pu les élever chez moi et ils se sont perdus dans la localité où je les avais mis. J'en ai en ce moment, grâce à mon ami de Corse, une superbe éclosion dans un petit parterre clos de murs. En obtiendrai-je quelque succès ? Ces larves sont si vagabondes et leur développement est si lent (1) !

Toutes ces pontes m'intriguent et je voudrais en connaître les auteurs. Ce sont, à n'en pas douter, des Orthoptères, et dans cette classe le choix à faire est bien limité, même pour les pontes dont je n'ai pas vu l'éclosion. On ne peut songer aux Forficules et aux Blattes, pas davantage aux Acridiens, qui n'ont pas d'outil pour perforer ; or, les pontes des Mantides sont connues. Restent donc les Grylloniens et les Locustiens ; mais le sabre de ces derniers ne se concilie pas avec le travail de forage dont

(1) Cette éducation a échoué.

j ai parlé, tandis que les Gryllons ont des tarières. Je penche donc du côté des Gryllons.

Mon savant ami M. Giraud, dans son remarquable mémoire sur les Insectes du petit roseau, et à l'occasion d'un parasite qu'il appelle *Agonicurus locustarum*, dit qu'en effeuillant les galles produites au sommet des roseaux par des Diptères du genre *Lipara*, on trouve logés dans les plis des feuilles, dans une position verticale et souvent en grand nombre, des œufs d'un blanc grisâtre ou faiblement verdâtre, de 5 millimètres de longueur, minces, cylindriques et à bouts subarrondis, donnant naissance à un Locustien qui, d'après M. Brunner, est le *Xyphidium fuscum*, et d'autres œufs d'un roux clair, parfaitement ovoïdes, de 3 millimètres de longueur et assez épais, produisant un autre Locustien très-différent du premier. Ici j'admets très-volontiers des œufs de Locustiens, car l'espèce de bourgeon feuillu qui se produit, par suite des pontes des *Lipara*, à l'extrémité des tiges du roseau, se prête très-bien au dépôt des œufs du *Xyphidium* dont le long oviducte en forme de sabre presque droit peut facilement s'insinuer entre les feuilles ; mais il y a loin de là au travail de forage qui a précédé les pontes dont j'ai parlé, et j'ai peine à croire qu'un outil analogue à celui du *Xyphidium* soit propre à l'accomplir.

Le même jour, 22 juillet, je prends sur *Linaria striata*, dont les fleurs nourrissent la larve du *Brachypterus linariæ*, quelques *Gymnetron meridionalis*. En juin 1854, j'ai fait une abondante récolte de cet insecte en fauchant, près de Madrid, sur des *Linaria filifolia*. Elle est donc amie des Linaires, comme plusieurs autres du même genre.

Durant ce mois, je parviens successivement à connaître les espèces de *Mordellistena* dont les larves vivent chez nous dans les tiges de diverses plantes qui me donnent des insectes parfaits.

Une forme de ces larves se caractérise par des ampoules dorsales très-prononcées qui leur donnent un peu l'air d'une larve d'*Agapanthia*. Cette forme appartient à la *M. pumila* et se trouve dans le canal médullaire des plantes suivantes : *Saponaria officinalis, Picris hieracioides, Cichorium intybus, Dianthus armeria, Chironia centaurium, Scabiosa succisa, Cirsium palustre, Lycopus europæus, Chlora perfoliata, Psoralea fistulosa* de Corse, toutes plus ou moins fistuleuses, ce qui justifie l'existence des ampoules dont j'ai parlé.

Une autre forme dépourvue d'ampoules et différant spécifiquement par des caractères fort peu tranchés du dernier segment, se rapporte aux autres espèces dont je connais les mœurs : *M. minima* du *Jasione montance*, *M. Perrisii* de l'*Artemisia campestris*, *M. episternalis* de la *Centaurea nigra*, *M. troglodytes* de l'*Origanum vulgare*, *M. inæqualis* paraissant beaucoup plus indifférente, comme la *pumila*, sur l'espèce végétale et vivant, à ma connaissance, dans les suivantes à tige pleine en totalité ou en partie : *Daucus carotta, Eupatorium cannabinum, Echium vulgare, Cannabis sativa, Cichorium intybus, Picris hieracioides, Solidago virga aurea, Cirsium arvense, Ononis spinosa, Achillæa millefolium, Origanum vulgare.*

Une troisième forme intermédiaire, ayant des vestiges d'ampoules, est propre à la *M. grisea* de l'*Artemisia vulgaris* et à la *M. subtruncata* de l'*Euphorbia paralias.*

J'allais oublier une de mes bonnes fortunes. En explorant au mois d'avril l'écorce d'un très-vieux châtaignier dont les couches extérieures étaient mortes et comme feuilletées, j'y avais remarqué des galeries plus ou moins sinueuses, encombrées de déjections et de détritus, et, avec un peu de persévérance, j'avais fini par trouver deux larves évidemment d'Anobide, mais différant de celles de divers genres qui m'étaient connues. J'en concluais qu'elles pouvaient bien être de *Gastrallus*, et, m'étant approvisionné d'écorces, je les avais enfermées dans un bocal où je les visitais souvent. Enfin, dans le courant de juillet, je vois apparaître des *Gastrallus immarginatus*, et, me mettant aussitôt à éplucher les écorces, je retrouve d'autres individus de la larve depuis longtemps désirée, des nymphes et des insectes parfaits. Je décrirai ultérieurement cette larve.

Aout. — Assis sur la pelouse dans un bosquet hanté par des pourceaux, je ramasse, par désœuvrement, quelques fientes sèches qui sont à ma portée et j'en étale les débris sur mon filet ; il en sort quelques *Oligota ruficornis*, beaucoup d'*Aleochara nitida*, un très-grand nombre d'*Oxytelus nitidus*, avec une quantité de larves de ces deux derniers Brachélytres, et quelques *Oxytelus hamatus*. Des fientes beaucoup plus fraîches sont farcies de larves de Diptères de diverses sortes et de tailles variées. J'emporte une dizaine de ces petits mondes habités, je les loge dans un vase avec de la terre, et dix jours se sont à peine écoulés qu'il me naît déjà des Diptères. D'abord une *Anthomyia* que je ne possède pas

et que M. Gobert et moi parvenons à déterminer avec Meigen : c'est l'*albicincta* Fall. Meigen n'a connu que le mâle, qui est très-différent de la femelle, mais il cite quelques mots du signalement que Fallen donne de celle-ci, et cela nous a suffi. Nous aurions eu assez d'ailleurs de la description du mâle, puisque nous pouvions à coup sûr y rapporter la femelle. Macquart décrit à tort les deux sexes comme s'ils étaient semblables, et il induit en erreur en disant que le second segment de l'abdomen et les suivants ont le bord extérieur noir tridenté, il aurait dû dire qu'ils ont à la base une bande noire tridentée. Quant à la femelle, elle est cendrée et son abdomen a trois séries de taches triangulaires noires.

C'est le 1er août que j'ai recueilli les larves à peine âgées de quatre ou cinq jours, et du 10 au 20 j'avais déjà obtenu les espèces suivantes : *Anthomyia albicincta* et *platura* en nombre, *Hylemyia tibialis, Curtonevra meditabunda* et *Musca corvina,* ces deux derniers en nombre, *Sepsis punctum* et *atripes, Sarcophaga hæmorrhoa, Heteroptera pusilla, Borborus fimetarius* et une *Limosina* voisine du *pumilio,* mais qui me paraît en différer, sans compter des *Diapria* et deux Braconides parasites.

Je signale ces faits comme indication de mœurs des espèces précitées et comme un exemple de la rapidité avec laquelle les larves et surtout celles des Diptères se développent dans certaines substances très-azotées, lorsque surtout la température les favorise.

Dans les premiers jours de ce mois, je prends sur les fleurs de la *Scabiosa columbaria* plusieurs individus de trois Hyménoptères, *Bembex bidentata, Pompilus meridianus, Dasypoda plumipes,* et de deux beaux Diptères, le *Milesia crabroniformis* et le *Pangonia marginata* et sur les fleurs des menthes des *Tachytes etrusca.*

Le 10, je suis en visite chez un ami à 36 kilomètres de Mont-de-Marsan, dans la partie argileuse. La fureur des recherches me pousse à dérober quelques heures aux épanchements de l'amitié.

Tout d'abord, sur une souche de peuplier, je rencontre de belles plaques d'un champignon, le *Reticularia hortensis,* bien à point, c'est-à-dire à intérieur pulvérulent. Toute une population y grouille. J'attends mon retour pour en faire le dénombrement et le triage qui se résument en plusieurs *Aspidiphorus Lareynici,* un plus grand nombre de *Sphindus dubius* et Dieu sait combien de *Lathridius rugosus.* C'est toujours à peu

près ainsi quand j'ai la chance de trouver des productions de cette nature.

Au collet de la racine d'un pied touffu de *Picris hieracioides* je découvre une larve de Curculionide de 12 millimètres de long et paraissant appartenir à un *Lixus*. Que ceux qui en savent plus que moi sur ce point veuillent bien me renseigner.

Les tiges de l'année de l'*Hypericum perforatum* sont sillonnées de galeries qui excitent ma curiosité, mais je vois bien qu'il est trop tard pour la satisfaire. Je m'obstine pourtant, et à force d'ouvrir des tiges, je trouve un individu mort, puis un vivant de l'*Apion simum*. Wencker dit dans sa Monographie que cette espèce se trouve sur l'*Hypericum perforatum* et l'*Astragalus glycyphyllos*; M. Chevrolat lui assigne la première de ces deux plantes, et d'après M. Tappes, c'est sur ses tiges sèches de l'année précédente qu'on la prend abondamment au printemps. Il demeure avéré maintenant que l'*Hypericum* lui sert de berceau.

Je remarque au pied d'un *Epicea* abritant ordinairement la volaille, des *Agaricus campestris* dont je m'empare. Ils sont farcis de très-jeunes larves de *Platypeza* évidemment de l'espèce publiée par Dufour (Ann. des Sc. nat., 1840) et qu'il attribue à l'*holosericea*. Depuis longtemps je désirais contrôler cette espèce, mais l'occasion ne s'en était pas présentée. Trois jours après, les larves transportées chez moi avaient pris tout leur développement et presque détruit toutes les agarics dont les restes étaient devenus un peu déliquescents. Le premier *Platypeza* est né le 21 août au matin, et le 22 l'éclosion était très-nombreuse. Dufour avait déjà constaté cette rapidité d'évolution. C'était bien l'espèce de Dufour dont j'avais des échantillons venus de lui, mais ce n'est pas l'*holosericea*, c'est la *subfasciata*.

La larve de la *holosericea* m'est connue aussi et elle diffère assez de la précédente pour que, de prime abord, on fût disposé à la croire d'un autre genre. Cependant, en y regardant de plus près, on constate de nombreuses et évidentes affinités. Le corps de l'une et de l'autre est composé de onze segments, sans compter la tête ou les organes qui en tiennent lieu; dans la larve de *subfasciata*, il est déprimé, largement ovale et couvert d'aspérités; le premier segment porte en avant deux soies subulées assez longues, le second, quatre soies semblables, mais plus longues, dont deux latérales et deux médianes dirigées en avant; les huit suivants

ont quatre fortes soies, deux latérales, longues, arquées en arrière, et deux médianes bien plus courtes, très-inclinées en arrière; le dernier, à la base duquel surgissent les deux stigmates postérieurs, est déclive, arrondi et frangé de six soies; les stigmates antérieurs, en apparence simples, se montrent entre le premier et le deuxième segment.

La larve de l'*holoscricca* est plus blanche, sensiblement plus étroite et plus convexe; son corps est plus ruguleux et même ridé transversalement; elle a sur les dix premiers segments les mêmes soies que la précédente, ou plutôt elles sont remplacées par de très-courts appendices dentiformes, spinuleux, dirigés en arrière et peu visibles, surtout ceux du milieu du dos; le dernier segment est tronqué et non arrondi, un peu concave, et les six appendices dentiformes sont rangés non à des distances égales, comme dans sa congénère, mais en trois groupes de deux chacun. Celle-ci, qui vit, non dans les champignons les plus fragiles et les plus fugaces, mais dans un agaric coriace des souches d'aulne et de chêne, a une croissance beaucoup plus lente; elle a pourtant deux générations, une au printemps, l'autre à l'automne. L'une et l'autre s'enfoncent en terre pour se transformer, mais cette habitude est plus constante chez cette dernière; celle de *subfasciata* se fixe aussi à nu sur tous les corps du voisinage, même sur les parois des bocaux.

J'ai parlé, dans mes premières *Promenades*, du *Lixus mucronatus*, comme vivant dans les tiges du *Sium latifolium*; M. Damry l'a trouvé, en Corse, sur un cerfeuil; je le rencontre maintenant, nymphe et insecte parfait, dans les tiges du Céleri. Encore un botaniste bien ferré sur les Ombellifères.

Le 14, je rencontre, courant sur terre, une larve noire ayant toutes les apparences d'une larve de *Silpha*, mais différant de celles qui me sont connues ou qui ont été publiées par son corps assez étroit, à peu près parallèle et presque glabre, et remarquable surtout par la longueur de ses antennes. Je l'enferme dans un verre avec de la terre et, à tout hasard, je mets avec elle quatre *Helix variabilis*. Elle s'empresse d'en attaquer un, le dévore, puis elle se transforme en nymphe sans s'enfoncer dans la terre que j'avais mise à sa disposition. Huit jours après, je voyais apparaître une *Silpha atrata* (sous-genre *Phosphuga*) dont je ne connaissais pas les premiers états.

Le 18, je recueille un bolet charnu contenant des larves de Muscides. Je le mets dans un bocal avec de la terre, et dès le 25, je commence à

obtenir des *Curtonevra fungivora.* Il en naît un grand nombre jusqu'au 2 septembre. A partir de ce moment, je vois apparaître : 1° de nombreux individus d'un petit *Scathopse* d'un beau noir velouté avec les tarses bruns en dessus, fauves en dessous, que je ne trouve décrit ni dans Meigen ni dans Macquart, ainsi que du *Conicera atra*, très-petit Diptère du groupe des Hypocères, très-voisin des *Phora*, et que je ne possédais pas; 2° quelques *Phora pusilla*; 3° des *Cœnosia* voisins de *lappæ.*

L'époque de ma villégiature approchant, je me décide à explorer une dernière fois les grandes boîtes où j'ai enfermé, au printemps, des tiges de ronce contenant des nids d'Hyménoptères, et même à ouvrir ces tiges.

On n'a pas oublié que L. Dufour et moi avons publié dans les *Annales de la Société entomologique de France*, en 1844, un mémoire sur les Hyménoptères nidifiants de la ronce et leurs parasites, et que les mêmes *Annales,* 1866, contiennent, sur le même sujet, un remarquable travail de M. Giraud, contrôlant le nôtre et y ajoutant divers faits nouveaux, plusieurs espèces nouvelles ou à mœurs inconnues. L'exploration de mes boîtes me conduit à la découverte d'espèces non encore signalées, savoir : 1° *Chrysis rutilans,* que je crois parasite de l'*Odynerus lævipes* et dont il m'est né plusieurs individus ; 2° un grand *Fœnus,* voisin du *jaculator* dont il diffère en ce qu'il n'a rien de blanc ni à la tarière, ni aux pattes postérieures, et qui constitue une variété ou une espèce nouvelle; 3° deux petits *Cryptus* non mentionnés par M. Giraud; 4° un *Conops vittata* sorti sans doute d'une *Osmia tridentata.*

Mais le fait le plus intéressant est celui-ci : Dans une galerie je trouve une *Ceratina albilabris* morte, et son abdomen tuméfié appelle mon attention. J'y porte la loupe et j'aperçois, faisant saillie à l'extrémité de l'abdomen, une pupe de Diptère montrant deux stigmates sous la forme de deux mamelons granuleux. Mes recherches me mettent en possession de trois autres Cératines dans les mêmes conditions. Ces pupes ne m'ayant malheureusement rien donné jusqu'ici, je ne sais à quel Diptère elles appartiennent ; elles me semblent trop petites pour être de *Conops vittata.* Je recommande aux amateurs et je chercherai moi-même, cela va sans dire, la solution de cette question. J'ai la conviction que les Cératines sont déjà en proie à ce parasite lorsqu'elles prennent leurs quartiers d'hiver dans la ronce.

Le 23 août, je prends, en battant des pins, le *Clerus rufipes*, qui m'a bien l'air de n'être qu'une variété du *formicarius.*

Sous l'écorce d'un peuplier mort, nourrissant des larves d'*Acanthode-*

res varius et de *Silvanus unidentatus*, je capture, en assez grand nombre, le *Ptinella denticollis*.

Le même jour, je fais la rencontre d'un orme abattu depuis plusieurs mois et devant lequel je fais une assez longue station. Tout le sommet a été occupé par les pontes du *Hylesinus Kraatzi* dont il reste encore des centaines; plus bas, où l'écorce est plus épaisse, est le domaine du *Scolytus multistriatus*, et vers la base, le *S. destructor* a établi ses grandes galeries; c'est ainsi que tout s'utilise. Comme des doutes m'ont été exprimés sur la légitimité du *Hylesinus Kraatzi*, que l'on a considéré comme le mâle du *vittatus*, je trouve l'occasion si belle pour vérifier de nouveau la chose, que je n'y résiste pas. Je dis de nouveau, car après avoir vu pondre les deux espèces, après avoir observé de jeunes ormes entièrement et exclusivement peuplés, les uns de *H. vittatus*, les autres de *H. Kraatzi*, je ne pouvais avoir des doutes. Ici le *Kraatzi* paraît seul; il y en a, je l'ai déjà dit, des centaines, et je n'aperçois pas un seul *vittatus*; c'est plus qu'une présomption, mais comme je sais que la femelle, après avoir déposé ses œufs, meurt le plus souvent à l'extrémité de la galerie de ponte, je me mets en quête de femelles mortes dans ces conditions. J'en trouve un assez grand nombre et tous appartiennent au *Kraatzi*, qui se distingue, on le sait, du *vittatus* par une taille un peu plus petite et un peu plus grêle, des couleurs bien moins tranchées et surtout par le deuxième intervalle des stries des élytres, fermé bien avant l'extrémité.

Je casse quelques branches de cet orme; elles contiennent des larves de l'*Exocentrus punctipennis* et en grand nombre celles du *Magdalinus aterrimus*. L'écorce est toute sillonnée des galeries enchevêtrées de ces dernières. Bientôt elles se creuseront dans l'aubier une cellule peu profonde où elles accompliront au printemps leur métamorphose. Voici, à ce propos, quelles sont les mœurs de quelques espèces dont M. Desbrochers des Loges n'indique pas dans sa Monographie le genre de vie :

J'ai obtenu le *M. cerasi* de branches de Pommier, de Poirier, d'Aubépine et de Rosier; le *prunî* du Pommier et de l'Aubépine; le *flavicornis* du Chêne. Les *Magdalinus* qui me sont connus n'attaquent que le menu bois.

Sous l'écorce soulevée du tronc d'un très-vieux chêne habité par une fourmilière de *Lasius brunneus*, je trouve plusieurs *Glyptoma corticinum* et une larve qui doit être la sienne. M. Fauvel le signale comme vivant avec cette Fourmi; je l'ai rencontré aussi avec *Lasius fuliginosus*.

Le 24 août l'ami Gobert m'arrive tout fier d'un volumineux nid de *Bombus sylvarum* qu'il a déterré au pied d'un tertre. Il est formé d'une masse de petites herbes et de mousses et contient, avec quelques insectes parfaits, des urnes à miel, des larves, ainsi que beaucoup de coques renfermant des larves ou des nymphes. C'est pour moi une bonne fortune, car elle me donne l'espoir de trouver enfin la larve d'un *Antherophagus,* après laquelle je soupire depuis longtemps. Nous nous mettons donc à secouer le nid au-dessus d'une grande feuille de papier, et nous en voyons tomber quatre *Antherophagus silaceus.* Sur le papier courent des larves agiles et frétillantes appartenant incontestablement à cet insecte, ce qui me comble de joie.

L'exploration du nid amène en outre la découverte de larves de Muscide et d'une larve de Syrphide. M. Gobert se charge de les élever et il les installe, avec une partie du nid, dans un grand bocal contenant un peu de terre. A la fin du mois de mai, c'est-à-dire neuf mois après, il a obtenu plusieurs Tachinaires paraissant appartenir au genre *Masicera,* deux *Conops maculata* et un *Physocephala* (*Conops*) *vittata* dont nous regrettons de ne pas avoir observé les larves, qui vivent évidemment dans le corps des *Bombus,* puisque M. Künckel a trouvé les pupes dans les abdomens desséchés des *Bombus lapidarius* (Soc. ent. Fr., 1870, Bull., p. LXIII), et que j'ai dans ma collection des Mellifères avec un *Conops* à moitié sorti entre deux segments de l'abdomen. La larve de Syrphide a sans doute avorté. Quant à celle d'*Antherophagus,* j'en ai donné la description à M. Gobert pour son Catalogue, et elle figurera, avec plus de détails, dans mon travail sur les larves de Coléoptères.

SEPTEMBRE. — Me voici de nouveau à la campagne. Le 7, sur une Centaurée dont les pousses, attaquées par une Cécidomyie, se sont arrêtées dans leur développement et forment touffe, je rencontre quelques larves de *Cassida vibex* assez jeunes encore, qui me portent à croire qu'il peut y avoir des pontes tardives ou quelques secondes générations.

Le même jour, cherchant pour M. Ragonot, dans les tiges et les pétioles de l'*Alisma plantago* une chenille de Microlépidoptère signalée dans mes précédentes *Promenades,* qui avait appelé son intérêt et qu'il croit être celle de la *Conchylis udana,* j'observe dans les mêmes conditions une larve et plusieurs pupes d'un petit Diptère. Ces pupes sont près de l'extrémité d'une galerie creusée par la larve pour vivre et qu'au dernier moment elle prolonge obliquement jusque très-près de l'extérieur, de manière à ne laisser qu'une pellicule que le Diptère puisse percer facilement. Elles sont

d'un testacé pâle et remarquables par l'aplatissement dorsal de la partie thoracique. Plusieurs sont déjà vides. Quant à la larve, elle est étroite, très-atténuée antérieurement comme celles de beaucoup de Muscides, molle, très-délicate et un peu translucide. Des pupes enfermées dans un gros tube me donnent deux jours après trois individus de la *Hydrellia albifrons.*

Les Pucerons de l'*Alisma* avaient provoqué des pontes de Syrphides. Il ne restait plus guère que des peaux de Pucerons et je trouve trois larves de Syrphe adultes et un assez grand nombre de pupes collées aux tiges et aux feuilles. Le 10 il me naît un *Sphærophoria tæniata,* et le 12, de deux pupes, 28 parasites du genre *Pteromalus.* J'ai été témoin de l'accouplement. Le mâle, qui paraît fort ardent, monte sur le dos de la femelle et lui frappe la tête avec les antennes. Bientôt celle-ci relève verticalement les siennes, et il m'a semblé que le mâle en chatouille l'extrémité avec ses mandibules et ses palpes. Tout à coup, ce dernier recule brusquement, procède rapidement à l'acte de la fécondation, puis descend pour remonter presque aussitôt après et recommencer les mêmes manœuvres que j'ai vues accomplir trois fois en un instant.

Le 13, les calathides du *Picris hieracioides* me fournissent des chenilles d'un Microlépidoptère, des larves d'un *Olibrus* que M. Tournier considère comme nouveau et qu'il a provisoirement nommé *helveticus,* enfin des larves et des pupes qui, quelques jours après, me donnent la *Terellia nebulosa,* laquelle pond aussi, comme on l'a vu plus haut, sur le salsifis.

Comme les années précédentes, j'ouvre en grand nombre des calathides et des tiges de *Carlina vulgaris* sans y rien trouver absolument. Je ne vois pas pourquoi cette plante est, ici du moins, si antipathique aux insectes.

Des tiges de *Polygonum persicaria* contiennent, près de la base, une chenille de Microlépidoptère. J'en trouve une autre espèce dans celles du *Chlora perfoliata*; il y en a souvent jusqu'à six dans le même canal médullaire. Comme la précédente, celle-ci quitte la plante pour se transformer, s'il faut en juger par les trous dont les tiges vides sont percées.

Assis près de quelques *Melilotus*, je me mets à louper les graines et je constate que certaines sont percées d'un très-petit trou pratiqué depuis peu de temps. Dans l'espoir d'en connaître l'auteur, je cueille des gousses et bientôt j'en remarque trois comme enfilées ensemble, deux brunes en apparence mûres et une verte encore. Je veux les séparer et j'extrais de

la gousse verte une tête de chenille de Microlépidoptère et ses premiers segments thoraciques. Je trouve un assez grand nombre de gousses enfilées par deux ou par trois, et je ne tarde pas à voir que la chenille dont il s'agit attaque une gousse par son extrémité, tout près de la pointe qui la termine; elle la traverse jusqu'au pédoncule, en se nourrissant de la graine ou des deux graines qu'elle contient, puis, coupant le pédoncule, elle attaque une autre gousse pour procéder de même et en entamer de suite une troisième, de sorte que les gousses, reliées l'une à l'autre par un tissu de soie, lui servent de fourreau. M. Ragonot, à qui j'ai envoyé de ces fourreaux en chapelet, a donné, dans le Bulletin de la Société entomologique, 1874, p. CLXXXVII, la description de la chenille qui est celle de la *Coleophora meliloti*, nouvelle pour la faune française.

Le 15, je fais ventiler du froment que j'ai vendu. Sous le ventilateur, s'accumulent des graines de vesce et des *Bruchus* en tel nombre que le sol en est couvert. Je remarque quelques *Bruchus pisi* et *granarius* dont je n'ai que faire, et je me persuade que tous les autres sont des *nubilus*. A tout hasard pourtant, j'en prends une pincée, et je vois que les *nubilus* sont en très-infime minorité et que le reste est d'une ou de deux espèces qui ne me sont pas familières, quoique je pusse les prendre pour *sertatus* et *pallidicornis*, si je ne savais que ces espèces vivent dans les lentilles. Pour avoir de quoi les étudier, j'en recueille quelques centaines, ce qui n'exige pas beaucoup de temps, et il se trouve que ces deux espèces sont le *brachialis* Fahr. et le *ruficornis* All., qui, d'après M. Allard lui-même, n'est que le mâle du *brachialis*.

Voilà donc un insecte qui, si j'en juge par les catalogues de riches collections que j'ai parcourus récemment, manque à bien de mes collègues, que je ne possédais pas moi-même et dont j'aurais pu, dont sans doute je pourrai encore prendre des milliers, car il y aura toujours, pour le nourrir, assez de vesces dans nos froments.

Le 16, chenille de Microlépidoptère dans les tiges de *Lycopus europæus*. Elle semble pratiquer dans la moelle, mais en se tenant le long de la partie plus dense de la tige, deux longues galeries, l'une ascendante, l'autre descendante.

Des fruits un peu blettis de *Rosa canina* me donnent l'idée de les explorer ; à mon grand étonnement, j'y trouve une assez grande larve de Diptère. Naturellement je m'approvisionne de ces fruits, je recueille, au

moyen d'une écumoire à gros trous, les larves qui en sortent pour se transformer et je leur livre un vase à moitié plein de terre.

J'ai cru longtemps à un échec dans cette éducation à laquelle je portais un bien grand intérêt et des soins assidus, mais enfin, plus de huit mois après, à partir des derniers jours de juin 1875 jusqu'au 10 juillet, j'ai obtenu plus de soixante individus d'un très-joli Diptère du genre *Tephritis* dont l'étude m'a conduit d'abord au *Tephritis (Trypeta) Wiedemanni*, de Meigen, faisant partie du genre *Orellia*, de Schiner, mais un examen plus attentif et la lecture de la description m'ayant inspiré plus que des doutes, j'ai étudié la question, avec l'aide de M. Gobert, dans l'ouvrage de Schiner, et nous avons constaté que l'espèce qui me préoccupait est très-positivement l'*Orellia Schineri* Loew.

J'ai dit que la larve se transforme sous terre, cependant quatre individus me sont nés de fruits conservés dans une boîte.

Le fait de larves de Téphritides vivant dans des fruits pulpeux n'est pas nouveau : celle de l'*Urophora signata* se développe dans la cerise; celle de la *Tephritis Meigeni* dans les baies de l'épine-vinette; celle de l'*Orellia Wiedemanni* très-certainement dans les fruits de la bryone; celles des *Ceratitis* dans les oranges et les citrons, celle du *Dacus oleæ* dans les olives; mais les cas de ce genre sont probablement plus nombreux qu'on ne le croit, ainsi que l'attestent la découverte dont je viens de parler et celle citée plus haut, de M. Lafaury, relativement aux fruits de l'aubépine. Je me promets dès lors, avec l'espoir d'y trouver sinon autant de profit que les microlépidoptéristes, du moins quelques bonnes aubaines, d'étendre mes observations sur d'autres baies ou fruits pulpeux, tels que ceux des divers *Cratægus* et *Sorbus*, des néfliers, des cornouillers, des viornes, des pruniers, des airelles, des myrtes, des troènes, des sureaux, des houx, des fusains, que sais-je ?

Il est à remarquer que la plupart des larves de ces sortes de fruits ne donnent l'insecte parfait que l'année suivante, tandis que celles qui sont mineuses de feuilles se transforment beaucoup plus rapidement.

Le 17, je constate que le trou dont certaines gousses de Mélilot sont percées est l'œuvre d'une larve de Curculionide qui les quitte pour s'enfoncer dans la terre. J'en installe un certain nombre dans un vase, et à partir du 20 octobre, il me naît des *Tychius* qu'une étude sérieuse me force de rapporter au *junceus*. Ainsi, le *Melilotus macrorhiza* nourrit deux

Tychius, le *flavicollis*, plus précoce, qui figure dans ma précédente relation et dont la larve vit dans une galle formée par l'hypertrophie d'une feuille, et le *junceus* qui, comme bien d'autres, s'attaque aux graines.

Sur la même plante se trouve aussi, assez communément, le *Sitones meliloti* que M. L. Bedel, qui l'a pris dans le Calvados, considère, avec raison selon moi, comme identique au *cylindricollis*. Quant à la larve, je ne puis en rien dire, et je crois qu'il faut renoncer à trouver les larves de ce genre dans ou sur les végétaux. J'ai la conviction qu'elles se développent sous terre comme celles des genres voisins, sans compter tant d'autres, et probablement tous ou presque tous les Brachyrhynches, *Polydrosus, Sciaphilus, Phyllobius*, et ce dont je suis sûr, *Brachyderes, Cneorhinus, Strophosomus, Otiorynchus*, etc.

En ouvrant de nouvelles tiges de *Chlora perfoliata*, je trouve des larves d'une petite Muscide et des pupes blanchâtres. Dans le courant d'octobre, j'en obtiens des *Phytomiza flavipes* des deux sexes. Il est étrange que Macquart ait donné ce nom à une espèce qui, comme il le dit lui-même, a les pieds noirs avec les genoux seulement jaunes. Elle a pour parasite un *Pteromalus*. J'ai obtenu la même espèce, en juin 1875, de larves mineuses des feuilles de l'*Erysimum præcox*.

Je retrouve, sous les écorces soulevées des échalas un peu vieux de châtaignier, plusieurs individus d'une larve qui m'intriguait bien depuis trois ans. Je l'avais, dans le temps, reçue comme étant celle du *Thymalus limbatus*, à laquelle elle ne ressemble pas du tout ; elle est hexapode, très-déprimée, coriace, brunâtre avec la tête saillante, très-plate, presque tranchante, ferrugineuse et cornée, et des ampoules ambulatoires dorsales et ventrales granuleuses; sa démarche est très-lente, et c'est à peine si, pour vivre, elle gratte imperceptiblement la surface du bois; de plus, à l'automne, elle se laisse tomber à terre pour se transformer au mois d'avril suivant. Reconnaîtrait-on là une larve de Longicorne ? C'est pourtant, je n'en puis douter, pour l'avoir élevée, celle de l'*Acmæops* (*Pachyta*) *collaris*, dont je donnerai ailleurs l'histoire complète.

Octobre. — L'occasion s'en présentant, et n'ayant rien de mieux à faire, je m'approvisionne de larves d'*Agrilus hyperici* vivant au collet et jusque dans les profondeurs de la racine de l'*Hypericum perforatum*. Après avoir arraché la plante, je n'ai pour constater, selon les expériences déjà faites, la présence de la larve, qu'à épointer la racine sur une plus ou

moins grande longueur. Si cette opération me révèle une galerie, il y a une larve. Je remarque que les pieds les plus vigoureux sont inhabités et qu'il faut s'adresser aux plus faibles, ce qui se conçoit, du reste, les atteintes de la larve ayant dû contrarier leur développement.

Le 12, je trouve, et ce n'est pas la première fois, dans les racines des *Plantago major* et *lanceolata*, une chenille blanche assez grande dont M. Ragonot ou l'ami Lafaury me diraient assurément le nom.

Une belle touffe d'*Eupatorium cannabinum* provoque l'action de mon couteau toujours prêt à fonctionner. A ma grande stupéfaction, trois des tiges me présentent une large galerie; j'en poursuis l'auteur, et j'arrive à une belle larve d'*Agapanthia*, à coup sûr nouvelle pour notre faune. J'appelle un paysan voisin, je fais arracher la souche et j'emporte le tout. Le 20 et le 21 mai suivants voient éclore deux *Agapanthia angusticollis*, espèce que j'ai déjà obtenue de larves pyrénéennes vivant dans l'*Aconitum napellus*, mais que je n'ai jamais rencontrée ici. J'ouvre alors ce qui me reste de tiges, j'y trouve un insecte parfait récemment transformé, une nymphe, une larve qui certainement aurait été renvoyée à l'année prochaine et les débris d'une autre dévorée par une larve d'*Opilus domesticus*.

En ouvrant des tiges de *Pimpinella dissecta*, je remarque dans le canal médullaire des pupes blanchâtres d'un Diptère; au mois de juin 1875, j'en obtiens l'*Agromyza ænea*. La même espèce m'est née, en novembre, des tiges de Bardane et de *Verbascum*.

NOVEMBRE. — Le 2, aux approches de mon départ de la campagne, je me rends dans une localité très-peuplée de *Spiræa ulmaria*, avec l'intention de faire ample provision de tiges de cette plante et par conséquent de la larve du *Cephus satyrus*. O surprise ! Lorsque les années précédentes il n'y avait presque pas de pied d'Ulmaire sans une larve de cet Hyménoptère, cette fois je n'en puis trouver une seule. Je rencontre à la place une chenille de Microlépidoptère. Une autre vit dans les tiges de la *Lisymachia vulgaris*; le lendemain j'en observe une troisième dans les tiges d'un *Rumex* et une quatrième dans les pétioles de feuilles de betterave.

Que ne puis-je étudier et élever toutes ces chenilles ! Que n'ai-je vingt ans de moins pour me lancer dans ces Microlépidoptères que j'ai effleurés

jadis et auprès desquels les Macrolépidoptères sont si vulgaires ! Mais, hélas ! on ne peut tout faire. Par bonheur pour la faune landaise et pour la science, Lafaury est là.

J'ai découvert enfin un nid de *Vespa germanica* et j'attends, pour m'en emparer, la veille de mon départ. Je le trouve dévasté je ne sais par quel animal. Je recueille tous les restes contenant des larves de *Cryptophagus*, de *Volucella*, d'*Anthomyia*, d'une autre Muscide assez grande, etc.; le surlendemain j'installe le tout dans deux pots avec de la terre et je recouvre de deux cloches de verre. Quelques jours après je vois éclore un assez grand nombre d'individus d'une *Phora* qui, après examen, se trouve être la *mordellaria*. Je me rappelle alors une note publiée dans les *Petites nouvelles entomologiques*, n° 92, par M. Ritzema qui annonce avoir trouvé dans presque tous les nids de *Vespa germanica* l'*Anthomyia inanis* et avoir obtenu d'un nid semblable un bon nombre de *Phora pulicaria* dont les larves, dit-il, avaient vécu aux dépens de celles des Guêpes.

Dans ma précédente notice j'ai mentionné des *Phora fasciata* obtenues de nymphes de *Coccinella 7-punctata*, et dans mes Diptères du Pin j'ai rapporté plusieurs faits tendant à établir que diverses larves de ce genre se nourrissent de matières animales; j'ajoute que j'ai reçu de M. Duverger huit *Phora rufipes* provenant d'une chrysalide de *Vanessa Antiopa*. Reste à savoir encore cependant si ces larves vivent de proies vivantes.

Ce qui m'intéressait le plus dans ma découverte, c'étaient ces larves assez grandes de Muscide dont la forme ne me permettait aucune supposition sur l'espèce à laquelle elles appartenaient, et à l'égard desquelles je ne trouvais aucun renseignement dans l'excellent mémoire de M. Rouget sur les insectes parasites des Vespides. Désireux de savoir à quoi m'en tenir, j'opère le triage des larves de Volucelle et des larves de Muscide et je place séparément chaque catégorie dans un bocal avec de la terre que j'entretiens toujours un peu humide, les bocaux demeurant fermés par une gaze très-claire, de peur qu'une fermeture trop hermétique ne provoque la formation de moisissures funestes.

Au commencement du mois de juin suivant, c'est-à-dire sept mois après, le bocal aux Volucelles m'a donné deux *Volucella zonaria* et l'autre quinze individus d'un assez grand Diptère de la tribu des Anthomyzides, remarquable par ses longues pattes et que je voyais pour la première fois. Son étude avec Macquart m'a conduit au genre *Drymeia*, mais avec

quelques différences assez importantes pour que mon espèce ne puisse pas être comprise dans ce genre. J'ai alors, de concert avec mon ami Gobert, eu recours à Meigen et à Schiner, nous avons aussi consulté Robineau-Desvoidy, et nous sommes arrivés au résultat primitif, c'est-à-dire que si l'espèce dont il s'agit se rapproche du genre *Drymeia* par les antennes et leur style tomenteux et surtout par la trompe en hameçon, ou plutôt coudée en arrière, elle s'en éloigne en ce que la trompe est épaisse et non grêle, les yeux du mâle ne sont pas contigus et son abdomen n'est pas terminé par deux papilles, les ailes ne sont pas parallèles et les cuillerons petits, etc. Je ne puis donc me dispenser d'en faire un genre nouveau, et comme je la suppose nuisible aux Guêpes, je donne à ce genre le nom de :

SPHECOLYMA (Σφηξ, σφηκοσ, Guêpe, λυμη, dommage).

Antennes de trois articles, le troisième oblong, comprimé latéralement, obtus, plus long que les deux premiers réunis, lesquels sont hérissés de soies. Style tomenteux. Front hérissé de longues soies; yeux des mâles sensiblement séparés, mais moins que ceux de la femelle. Épistome un peu saillant, pourtour de la bouche muni de longues soies. Trompe épaisse, coudée en arrière. Yeux nus. Abdomen de quatre segments, hérissé de soies, celui de la femelle ovale oblong, terminé par un oviducte cylindrique, celui du mâle cylindro-conique ; dernier segment ayant en dessous une armure sphéroïdale terminée en pince et s'appuyant sur deux lobes lamelleux arrondis et revêtus de soies. Cuillerons assez grands, la valve inférieure dépassant de beaucoup la supérieure. Ailes plus longues que l'abdomen, un peu relevées et divergentes, avec une pointe à l'extrémité de la cellule marginale et des cils sur le dernier tiers de la deuxième nervure sous-marginale. Pattes longues, hérissées de soies.

SPHECOLYMA FLAVA.

Longueur : 9 millimètres. — Corps étroit, d'un flave un peu roussâtre principalement sur le thorax, parsemé de petites soies noires assez serrées, inclinées en arrière et entremêlées de soies noires aussi, beaucoup plus fortes et beaucoup plus longues, disposées en verticelles sur le milieu

et près du bord postérieur des segments abdominaux. Antennes d'un flave pâle. Palpes flaves, grêles, aussi longs que la trompe jusqu'au coude, hérissés de petits poils noirs. Face à reflets argentés, marquée de deux fins sillons brunâtres; front argenté, avec une étroite ligne médiane brune. Prothorax à reflets cendrés antérieurement, marqué sur le milieu d'une bande longitudinale noirâtre, se rétrécissant d'avant en arrière et dépassant un peu la moitié de cette partie du corps. Dessous de l'écusson d'un noir cendré. Poitrine tachée de noirâtre entre les pattes. Pattes de la couleur du corps, hérissées de soies noires; soies des tarses tellement serrées que les quatre antérieurs, quoique de la couleur du reste des pattes, paraissent bruns; tarses postérieurs noirs. Ongles longs et grêles, pelottes longues. Cueillerons jaunâtres. Ailes claires à base jaunâtre, les deux premières nervures jaunâtres ainsi que la base des autres, le reste noir. Nervures transversales assez rapprochées, la seconde sinueuse. Balanciers flaves. Mâle.

La femelle diffère par les caractères suivants : taille un peu moindre ; abdomen longuement ovale; troisième article des antennes noirâtre sur plus de la moitié apicale; bande frontale brune avec les côtés argentés et un point argenté à la base des antennes; tous les tarses noirs avec l'extrémité des premiers articles roux en dessous; ongles moins longs et moins grêles.

Pour le surplus, voir les caractères génériques.

Le lecteur se rappellera peut-être l'observation consignée plus haut et à laquelle a donné lieu, au mois de mars, la *Chenille processionnaire du Pin.* Quelques jours après mon retour à Mont-de-Marsan, curieux de savoir si de nombreuses pontes se sont produites dans la localité qui, au printemps précédent, offrait des nids sans nombre et des pins dépouillés de leurs feuilles, mais où les gelées tardives avaient sévi si énergiquement, je m'y transporte et je constate avec joie que, selon mes prévisions, il n'y a plus que quelques rares nids et que les arbres ont été à peine entamés. Le surlendemain je me rends dans une autre localité ravagée et où les froids printaniers n'avaient pas produit d'effet, ainsi que je l'ai dit. Je trouve les pins dénudés, leurs branches chargées de nids; mais le sol jonché de chenilles mortes. Je me rappelle alors que, quelques jours avant, nous avons eu de fortes chaleurs qui ont dû déterminer les chenilles à sortir, que ces chaleurs ont été suivies de une ou deux gelées assez vives, et je m'explique la chose.

Le 9 décembre, je recevais de M. Lafaury une lettre de laquelle j'extrais ce qui suit :

« Vous avez bien raison de dire que les influences atmosphériques « jouent un grand rôle dans la destruction de certaines larves nuisibles. « Je viens d'observer un fait relatif à la Processionnaire du pin qui le « prouve d'une manière évidente. Les 13 et 14 novembre, la majeure par- « tie des colonies s'est mise en mouvement, par un temps très-chaud, « pour gagner des arbres où devaient être établis les nids de l'hivernage. « A ce moment, tous les sentiers et toutes les parties rases de nos bois « étaient couverts de leurs cordons interminables. Tout à coup, dans la « nuit du 14 au 15, une forte gelée blanche apparut, et la pluie, qui ne « tarde guère à venir ensuite, est arrivée après celle-ci. Depuis ce mo- « ment, leur sort a été décidé. Toutes celles qui ont été surprises en « marche ont été désorganisées par le froid, les cordons ont été rompus, « certaines ont cherché un abri à droite, d'autres à gauche, d'autres « encore n'ont pas quitté le fil de soie qui marquait leur route, et enfin « celles qui avaient gagné la branche où devait être bâti le nid, n'ayant « eu le temps que de l'ébaucher, sont tombées à terre où on les voit « encore, à l'heure où je vous écris, remuant bien quelque peu, mais « n'ayant ni la force, ni la volonté d'éviter une mort très-certaine.

« Il y a deux jours, je passais dans une pineraie de huit hectares, où « il ne reste pas une feuille. Le feu y aurait passé que les branches ne « seraient pas plus dénudées, tant les chenilles ont brouté consciencieu- « sement. Le sol est jonché de cadavres dont je ne chercherai pas à éva- « luer le nombre, car il est incalculable. »

Je ne puis mieux terminer.