

Mémoire

sur les Insectes qui vivent sur le Roseau commun,

Phragmites communis Trin. (Arundo phragmites L.)

et plus spécialement

sur ceux de l'ordre des Hyménoptères

par le

Dr. J. Giraud.

(Planche 22.)

Vorgelegt in der Sitzung vom 11. November 1863.

La liste des insectes qui vivent sur le roseau commun est fort nombreuse et contient des espèces à peu près de tous les ordres. L'insuffisance de mes recherches ne me permet pas de parcourir ce champ d'observation dans toute son étendue, cependant, dans les limites où je le restreins, il offre encore de nombreux sujets d'étude et me met à même de jeter quelque lumière sur les moeurs d'un certain nombre d'espèces nouvelles et d'ajouter quelques faits particuliers à l'histoire des espèces déjà connues.

Tout en m'occupant plus particulièrement des parasites qui ont été négligés par tous les auteurs qui ont traité des insectes du roseau, je ne puis m'empêcher d'entrer dans quelques détails au sujet de leurs hôtes qui, pour la plupart, appartiennent à l'ordre des Diptères et dont plusieurs ont fait le sujet de travaux estimables. Pour mettre quelque méthode dans l'exposition des espèces, je divise ce travail en trois parties: la première comprenant les Diptères, la seconde leurs parasites et la troisième les insectes qui vivent dans le roseau à des titres divers, avec leurs parasites.

Chapitre I.

Diptères.

Les espèces de cet ordre que j'ai observées sont au nombre de onze. Les moeurs de huit d'entr'elles ont déjà été étudiées par plusieurs observateurs; trois seulement paraissent n'avoir pas été observées jusqu'ici. Les rapports de ces espèces avec la plante varient presque pour chacune d'elles et leur influence sur le végétal est très diverse. Les unes occasionnent un épaissement de l'extrémité des tiges, variable pour la forme et le volume; les autres, sans produire une déformation appréciable à l'extérieur, ont cependant une action nuisible au développement régulier de la plante; une espèce habite exclusivement les rameaux latéraux et ne produit qu'un épaissement peu marqué: une autre catégorie se compose des espèces qui paraissent n'exercer sur le végétal aucune action appréciable, ce sont celles qui se rencontrent habituellement dans les déformations produites par d'autres espèces; elles vivent sous le même toit (*inquilini*), mais ordinairement à une table différente et n'incommovent leur hôte en aucune manière. Ce ne sont pas de vrais parasites, mais des *Familiers* tels qu'on en trouve dans la très grande majorité des galles. Enfin une espèce vit en qualité de parasite du *Cemonus unicolor* Pz. Hyménoptère de la famille des fousseurs que l'on trouve assez souvent dans les tiges du roseau, mais qui habite aussi d'autres plantes. Les détails suivants suffiront, je pense, à préciser l'habitat de chaque espèce et serviront à éclaircir quelques points encore douteux de l'histoire de plusieurs.

I. *Lipara lucens* Mg.

Lipara lucens Mg. Syst. Bschr. VI. I. tab. 55. f. 4—5.

Schiner, Verhandl. zool.-bot. Ver. IV. 169. (1854.)

Heeger, Sitzungsber. acad. Wiss. Wien XX. 342.

Ce diptère occasionne un épaissement très remarquable de l'extrémité du chaume du roseau, une espèce de galle d'un volume considérable. Schranck est le premier, à ma connaissance, qui ait parlé de cette galle qu'il attribue, à tort, à son *Cynips phragmitis*. Il dit à propos de cet insecte: „habitat in Arundine phragmitis intra caulem apice inflatam ac si paniculam nondum evolutam promitteret, et reipsa insectum hoc inflorescentiam Arundinis prohibet“. Je dirai plus loin ce qu'il faut penser de ce prétendu *Cynips* qui n'a rien de commun avec cette déformation et j'indiquerai les circonstances qui ont induit Schranck en erreur. La déformation si bien caractérisée en peu de mots par cet auteur, est, à n'en pas douter, produite par la *Lipara lucens* et se trouve en abondance dans les îles du Danube,

près de Vienne, où Schranck l'avait rencontrée. Elle rappelle assez bien la forme d'un fuseau et a souvent un décimètre de longueur sur un centimètre de largeur dans sa partie la plus épaisse. Les feuilles nombreuses qui en naissent sont étroitement emboîtées les unes dans les autres, mais assez habituellement les plus externes ou les plus inférieures s'écartent un peu de l'axe et, par leur opposition sur deux côtés, donnent au fuseau une apparence un peu aplatie. Si l'on détache exactement toutes ces feuilles jusqu'à leur point d'insertion sur le chaumé, le bout de celui-ci se présente alors sous la forme d'une massue d'hercule de consistance très dure, de couleur marron, et montrant de 10—15 entre-noeuds environ, successivement plus rapprochés en allant de bas en haut, et enfin tellement courts qu'il devient difficile de les distinguer. Cette massue, à parois très épaisses et très résistantes, est remplie d'abord, au centre, d'une substance d'apparence médullaire destinée à servir d'aliment à une larve unique qui, en la consommant en tout ou en partie, creuse un canal d'étendue variable dans lequel sa transformation s'opère. Les feuilles qui couronnent le fuseau, en le complétant, n'ont pas toutes le même aspect ni la même consistance. Les plus extérieures sont résistantes et ne diffèrent guères de celles des autres parties de la tige; leur limbe est parfaitement distinct de la gaine pétioleaire; mais celles qui sont plus profondément placées et surtout celles du centre, sont plus molles, plus fines et d'un toucher soyeux. C'est entre les plis de ces dernières que l'on rencontre les larves ou les pupes des Diptères que j'appelle *Familiers (inquilini)*.

L'action perturbatrice de la galle sur la plante est manifeste; elle arrête sa croissance et empêche absolument sa floraison; aussi n'aperçoit-on jamais de panicule couronnant les tiges qui recèlent le diptère. Quelques cas rares semblent cependant faire exception à cette règle. On peut, en effet, rencontrer des tiges tuméfiées au bout et néanmoins paniculées; mais, en disséquant la tuméfaction, on ne trouve ni larve ni pupa dans son centre, mais seulement de la substance médullaire restée intacte. On ne peut guères se rendre compte de cette circonstance, qu'en admettant que l'insecte producteur du gonflement a péri de bonne heure, par une cause quelconque, et a cessé d'entraver la croissance de la plante qui a pu continuer à s'allonger et même produire une vraie panicule. On peut faire des observations analogues sur plusieurs galles produites par des Hyménoptères de la famille des Cynipsides.

Je ne puis m'empêcher d'ajouter encore un mot sur un phénomène qui touche à la physiologie de la plante. Habituellement le roseau commun n'a qu'un chaume ou une tige simple, mais il n'est pas rare de rencontrer un ou deux rameaux latéraux et même un plus grand nombre, naissant au niveau d'un noeud. On peut se demander si ces cas qui semblent déroger à la loi générale sont dûs à une exubérance d'action de la part de la plante, ou bien si ce n'est pas à l'influence perturbatrice des insectes qu'il faut les

attribuer. J'ai trouvé assez fréquemment ces rameaux naissant à la base d'une tuméfaction due à la *Lipara lucens*, quelquefois aussi à la *Lipara tomentosa* et plus rarement sur un noeud immédiatement au dessus duquel on voyait des traces manifestes du séjour de quelqu'autre insecte qui avait quitté ce logement. Mais, d'une autre part, il n'est pas rare de rencontrer des rameaux latéraux, très sains eux-mêmes, poussant sur une tige qui ne présente pas la moindre altération, ni en dessus ni en dessous de leur origine, ce qui semble exclure l'idée d'une action nécessaire de la part des insectes.

Dès le mois d'août, la larve de *Lipara lucens* a à peu près terminé sa croissance, mais sa transformation en pupe n'a lieu que vers le commencement du printemps suivant, et trois ou quatre semaines après, l'insecte parfait se dégage. Après avoir quitté l'enveloppe de la pupe qu'il laisse sur place, il lui reste à parcourir un trajet fort long pour atteindre le bout du fuseau formé par la galle et devenir libre. C'est en se glissant entre les feuilles centrales du fuseau et en les écartant avec effort qu'il finit par atteindre son but. Ce travail est fort long et l'ouvrier meurt quelquefois à la peine, quand les feuilles trop desséchées lui opposent une résistance invincible; mais ce passage, comme à travers une filière, semble contribuer au développement régulier des ailes. C'est vers la fin d'avril et pendant une grande partie du mois de mai que cette espèce se montre habituellement. La conservation des galles, pendant l'hiver, dans un lieu chauffé, hâte beaucoup son développement. La mouche n'a que des mouvements très lents, vole rarement pendant le jour et semble rechercher l'obscurité; il est assez rare de la rencontrer en liberté, quoique, en réalité, elle soit assez commune.

Mr. Heeger (loc. cit.) a décrit la larve de cette espèce en faisant ressortir les caractères qui la distinguent de celle de *Lipara similis*. La pupe est beaucoup plus grosse que celle de cette dernière, beaucoup plus épaisse proportionnellement à sa longueur et d'une couleur marron plus ou moins clair. Le dernier segment offre une surface arrondie et lisse, à l'exception d'un froncement très superficiel entre les stigmates. Il est un peu autrement conformé chez les deux espèces suivantes.

Comme parasites de cette espèce, j'ai obtenu les hyménoptères suivants :

1. *Polemon Liparae* Gen. et. sp. n.
2. *Pteromalus Liparae* sp. n.
3. *Tetrastichus legionarius* sp. n.

2. ***Lipara (Gymnopoda) tomentosa* Macq.**

Gymnopoda tomentosa. Perris Mém. soc. des scien. de l'agriculture et des arts de Lille (1853.)

Lipara rufitarsis Löw. Wien. Ent. Monatschr. II. 57. (1858.)

Quoique des trois espèces de *Lipara* qui vivent dans le roseau celle-ci justifie le moins le nom spécifique que lui a donné Macquart, il est juste de le lui conserver, car il a la priorité sur celui de *rufitarsis*. Mr. Edouard Perris, avec le talent et l'exactitude qu'on lui connaît, a fait l'histoire complète des métamorphoses de cette espèce qu'il regarde comme la *Gymnopaoda tomentosa* de Macquart, auquel il l'avait vraisemblablement communiquée. Les détails descriptifs qu'il donne de l'insecte ailé, comme ceux qui concernent sa larve, ne permettent pas de douter qu'elle ne soit identique avec la *Lipara rufitarsis* L^w, espèce assez commune aux environs de Vienne, d'où l'auteur l'avait reçue de Mr. le Docteur Schiner.

La déformation ou la galle causée par cette *Lipara* a besoin d'être étudiée en la comparant avec celles de ses congénères, afin d'éviter toute confusion.

Mon ami Mr. de Frauenfeld a déjà fait remarquer, dans cet ouvrage (Vol. XII. 1172), les principaux traits qui la distinguent de celle de l'espèce précédente; ce que j'ai à dire ici, en confirmant les données de cet habile observateur, y ajoutera quelques détails particuliers qui n'ont pas attiré son attention. Elle a une analogie remarquable pour la forme et l'organisation avec la première, mais elle est beaucoup plus petite et facile à distinguer dans la grande majorité des cas. Son volume égale à peine le tiers ou même le quart de l'autre, et l'espèce de fuseau qu'elle forme est bien moins remarquable, mais, comme elle, elle arrête le développement en longueur de la plante et empêche la production d'une panicule. Les feuilles qui naissent de la partie tuméfiée sont beaucoup moins nombreuses. En les détachant exactement de leur point d'insertion, on remarque que la partie du chaume à laquelle elles adhèrent ne forme pas une véritable massue d'hercule, comme chez l'autre espèce, mais plutôt un épaississement cylindrique, à parois moins hypertrophiées et moins résistantes, composé d'entre-noeuds moins nombreux et moins serrés et conservant presque toujours la couleur du reste du chaume. Frauenfeld (l. c.) pl. XII. f. 4.

Cette forme de la galle est la plus habituelle et peut être regardée comme normale; mais on rencontre des modifications qu'il est utile de connaître. Quelquefois les galles ressemblent absolument à celles de la première espèce qui n'ont qu'un volume médiocre et leur distinction est presque impossible: aussi arrive-t-il que malgré la plus grande attention dans le triage de ces galles, on obtient presque toujours quelques individus ailés de l'espèce *tomentosa* au milieu d'un grand nombre de l'espèce *lucens*. Dans d'autres cas, qui ne sont pas très rares, on observe le contraire. La galle est moins prononcée qu'à l'état normal, elle ne forme plus un gonflement en fuseau, mais simplement un long cylindre, à peine un peu plus épais que la reste du chaume et portant rarement une ou deux feuilles extérieures un peu écartées. Sous cette dernière forme les galles peuvent facilement être confondues avec les tiges habitées par l'espèce suivante. On

les reconnaît cependant en détachant les feuilles pour mettre le chaume à nu, car celui-ci montre encore un certain épaississement de ses parois et plusieurs entre-noeuds assez rapprochés, ce qui n'a pas lieu dans les tiges occupées par la *Lipara similis*.

Sous le rapport des moeurs, l'histoire de cette espèce est conforme à celle de *L. lucens*. L'insecte ailé se montre aussi à la même époque et à peu près en aussi grand nombre. Les déformations, attirant moins les regards que celles de la première espèce, paraissent plus rares, quoique, en réalité, elles soient assez fréquentes; avec un peu d'habitude on les découvre aisément. Je les ai rencontrées en abondance dans les environs de Vienne sur les bords du Danube et dans plusieurs autres localités, tantôt mêlées à l'espèce précédente, mais moins fréquentes, tantôt beaucoup plus nombreuses, selon les lieux. En général, elles se trouvent sur des tiges assez minces et sur le bord des flaques d'eau.

Les parasites sont:

1. *Pimpla arundinator* F.
2. *Hemiteles Liparae* sp. n.
3. *Polemon Liparae*.
4. *Polemon melas* sp. n.
5. *Pteromalus Liparae* sp. n.
6. *Pachyneuron formosum* Walk.
7. *Pleurotropis facialis* sp. n.

3. *Lipara similis* Schiner.

Verhandl. zool.-bot. Ver. Wien IV. 172.

S'il pouvait s'élever quelques doutes sur la légitimité de cette espèce, l'examen des tiges qu'elle habite suffirait pour les dissiper. Son action sur la plante est beaucoup moins manifeste que celle des deux précédentes et en altère si peu la forme qu'il est d'abord difficile de distinguer les tiges qu'elle occupe de celles qui sont tout-à-fait saines. Cette circonstance explique pourquoi elle n'a été rencontrée qu'en très petit nombre et accidentellement par MMrs. Schiner et de Frauenfeld, quoiqu'elle soit pourtant presque aussi commune que les deux autres. L'absence constante de la panicule que nous avons remarquée chez les déformations des premières, se reproduit aussi sur les tiges habitées par cette espèce et fournit l'indication la plus certaine pour les distinguer de celles qui sont saines. La plupart de ces tiges non paniculées n'ont que l'épaisseur ordinaire à celles qui se trouvent dans l'état normal; cependant, en les comparant les unes aux autres, on peut saisir quelques différences. Celles qui sont saines s'amincissent progressivement vers le bout et se terminent en pointe, tandis que celles qu'occupe le Diptère conservent à peu près le même diamètre jusqu'à la cime ou même paraissent un peu plus fortes vers ce point. La larve vit à quelque

distance du bout, dans le canal central de la tige, sans occasionner l'épaississement de ses parois, ni le raccourcissement des entre-nœuds. Les phases de son développement sont les mêmes que celles des deux autres espèces. J'ai observé cette larve dès le mois de juillet; elle n'avait pas encore tout à fait la taille de l'état adulte, mais le canal qu'elle s'était frayé, au centre de la tige, avait déjà une certaine étendue. Quoique les tiges fussent encore très fraîches, on voyait cependant, à la cime, un petit faisceau central formé d'une ou deux feuilles déjà flétries ou desséchées et il était facile de se convaincre que ce dépérissement prématuré provenait des ravages que la larve avait faits dans les couches les plus internes du chaume. Par la même raison, le développement d'une panicule était devenu impossible.

La pupa a presque la longueur de celle de *Lipara lucens*, mais elle est plus cylindrique, plus de la moitié plus mince et ses deux extrémités se courbent ordinairement un peu vers le ventre. Le segment qui porte les stigmates postérieurs est moins convexe, moins uni que chez les pupes de *Lipara lucens* et habituellement marqué de trois dépressions séparées par un pli en forme de carène. Ces plis en relief sont ordinairement plus nombreux, plus irréguliers, et forment une espèce de réticulation, sur les pupes de *Lipara tomentosa*.

L'insecte ailé se dégage de la même manière, mais ordinairement un peu plus tard que les deux autres espèces.

Cette *Lipara* ne se distingue pas seulement de l'espèce *lucens* à la couleur entièrement jaunestacée des antennes et des palpes, mais aussi, par sa pubescence moins abondante, plus courte, plus pâle ou grisâtre et non d'un roux foncé, comme chez l'autre, et par la forme du corps plus mince, plus allongée et non gibbeuse. Elle est en outre beaucoup plus petite. Elle a à peu près la taille de *Lipara tomentosa* avec laquelle on ne saurait cependant la confondre. Celle-ci a les tarsi entièrement d'un jaune-ferrugineux et les antennes constamment noirâtres au bout; sa pubescence beaucoup plus faible ne dessine jamais sur le dos du thorax ces lignes ou bandes chatoyantes dont on aperçoit quelques traces chez la *Lipara similis*, et qui sont si marquées chez *L. lucens*. Chez les trois espèces, les genoux sont d'un jaune-ferrugineux.

Parmi un grand nombre d'individus de cette espèce j'en ai trouvé quelques uns dont le dernier article des antennes avait la moitié de la face externe noirâtre, tout le reste n'offrait aucune différence.

Mr. Perris fait mention d'une forme qu'il considère comme une var. de sa *Gymnopada tomentosa* et dont le signalement s'applique bien à la *Lipara similis*, sous le rapport de la pubescence et de la couleur des antennes, mais l'auteur ne disant pas que les tarsi sont autrement colorés, laisse supposer qu'ils sont d'un jaune-ferrugineux comme dans la forme typique, ce qui ne convient plus à l'espèce dont il s'agit ici. J'ai observé,

d'ailleurs, quelques *Lipara tomentosa* avec des antennes entièrement jaunâtres ou fauves, mais ne différant pas sous le rapport de la pubescence.

Cette *Lipara* tient le milieu entre les deux autres, en ce qui concerne l'abondance de la pubescence, et diffère de l'une et de l'autre, par la distribution des couleurs: mais pour les déformations, c'est celle de *Lipara tomentosa* qui occupe la place intermédiaire.

Parasite. *Polemon Liparæ*.

4. *Cecidomyia inclusa* Frauenfeld.

Verhandl. zool.-bot. Ges. XII. 1175, Taf. XII, F. 5. (1862).

Mr. de Frauenfeld a désigné, sous ce nom, une espèce que l'on trouve déterminée par Boie, sous celui de *Cecidomyia scutellata* Meig. dans un travail ayant pour titre „Zur Verwandlungsgeschichte inländischer Zweiflügler (Naturh. Tidschr. II. 234. (1838)“ et au sujet de laquelle l'auteur s'exprime ainsi: die Puppen gleichen in Gestalt und Farbe Weizenkörnern und eine jegliche hat ein Bohrloch im Stengel zur Seite. Bien que ces termes ne laissent aucun doute sur l'identité de cette espèce, je donne la préférence au nom le plus récent, parcequ'il me paraît bien difficile de la reconnaître d'une manière incontestable dans la description de la *C. scutellata* Meig.

A l'extérieur, rien ne décèle la présence de ce Diptère dans les tiges du roseau; ce n'est qu'en en fendant un certain nombre qu'on parvient à le rencontrer. Il se trouve aussi bien dans les tiges paniculées que dans celles qui ne le sont pas, ou bien encore dans les rameaux latéraux, quelquefois seul, mais plus souvent dans le voisinage de la *Lasioptera arundinis* Schin. Le point où vivent les larves n'a rien de constant; tantôt assez près de la cime, il en est dans d'autres cas, assez éloigné. Je ne les ai pas observées dans leur jeune âge, à l'époque où le chaume est encore frais. De très bonne heure, au printemps, on les trouve dans une petite tumeur faisant saillie dans le canal et rappelant assez bien, par sa couleur et sa forme, un grain de blé, comme le dit Boie. Le nombre de ces petites tumeurs ou coques est très variable. Elles sont quelquefois si abondantes et si pressées les unes contre les autres, que le canal s'en trouve obstrué dans une certaine étendue. Les parois du côté du canal ont une certaine résistance et leur substance a un aspect médullaire; au dehors, elles sont complétées par la tige même. La cavité est lisse, comme lubrifiée d'un enduit gommeux et ne contient qu'une seule larve blanchâtre et très molle. La transformation en nymphe a lieu, au printemps, dans cette coque, sans que la larve ait eu d'abord la précaution d'en affaiblir les parois pour faciliter la sortie de l'insecte, comme cela s'observe chez quelques espèces. La robe de la nymphe qui, selon l'usage, reste en partie engagée dans le trou de sortie qui est toujours placé sur la paroi formée par le chaume, se fait remarquer par une très forte

armure de l'extrémité céphalique, à peu près comme chez la *Cecidomyia saliciperda* Dufour, mais pourtant modifiée. La base de la gaine de chaque antenne se prolonge en avant en une pointe d'un roux-noirâtre, très robuste, un peu comprimée latéralement et parallèle à sa congénère. La réunion de ces deux pointes ou cornes constitue, comme chez cette dernière, une espèce de hure, selon l'expression de Mr. Dufour: mais la base de chaque corne porte, en dessous, un fort tubercule anguleux ou plutôt une espèce de talon qui en augmente la force, ce qui ne se retrouve pas chez la *C. saliciperda*. Cette armure, qui est la plus puissante de toutes celles que j'ai observées chez les autres espèces du même genre, est très propre à vaincre la résistance des parois du chaume et explique pourquoi la larve n'avait pas besoin de préparer d'abord un passage.

Cette Cecidomie, qui est assez rare, paraît de bonne heure au printemps. J'en ai obtenu environ trente individus des deux sexes, depuis le 18 mars jusqu'au 25 avril. La description qui en a été donnée étant très succincte, je ne crois pas inutile de chercher à la compléter par quelques traits que l'examen d'un nombre suffisant d'individus vivants m'a permis de saisir.

♀. Long. 3mm. Tête moins large que le thorax, d'un gris livide ou couleur de chair très pâle; les yeux noirs, la face couverte de quelques poils gris soyeux, les palpes gris; antennes un peu plus longues que la tête et le thorax, ayant environ $\frac{1}{3}$ de la longueur du corps, d'un grisâtre foncé, progressivement amincies vers le bout, submoniliformes, de 19 articles, ceux du flagellum subglobuleux, pas sensiblement pédicellés, ornés de poils non verticillés.

Thorax d'un gris livide, quelquefois avec une faible nuance rougeâtre; le dos du mésothorax marqué de quatre bandes longitudinales noirâtres, ces bandes formées par des poils hérissés et par d'autres couchés, écailleux. Ecusson de la nuance du fond, quelquefois plus décidément rougeâtre.

Abdomen plus de deux fois plus long que la tête et le thorax, d'un rouge de chair, le dos des segments portant une bande de poils écailleux noirs, les côtes ornés de poils écailleux d'un gris argenté. Oviscapte pâle, fort long dans l'extension, non lamellé au bout.

Pattes noirâtres; les hanches, la base et le côté inférieur des cuisses d'un gris livide.

Ailes richement couvertes d'une pubescence noirâtre: deuxième nervure longitudinale presque droite, terminée très peu avant le bout de l'aile; branche postérieure de la troisième, courte, la branche antérieure sensible jusqu'au bord.

♂. Un peu plus petit que la femelle, d'une couleur foncière plus obscure ou presque noire, à l'exception du dessous de l'abdomen, de ses côtés et des articulations des segments qui sont d'un jaunâtre assez pâle. Les côtés du thorax, immédiatement sous l'insertion des ailes, sont aussi vaguement pâles ou rougeâtres. Antennes de 19 articles, comme chez l'autre

sexe; ceux du flagellum subglobuleux, ornés d'un verticille de poils assez longs, séparés par un pédicelle qui a à peu près leur longueur, le dernier conique. La couleur de ces organes est plus foncée que chez la femelle et leur longueur égale les deux tiers du corps: ils s'amincissent aussi progressivement vers le bout.

Parasites.

1. *Callimome Lasiopterae* sp. n.
2. *Tetrastichus arundinis* sp. n.
3. *Tetrastichus gratus* sp. n.

5. ***Cecidomyia phragmitis*** sp. n. (Subgen. *Epidosis*.)

Dans un bocal contenant quelques galles de *Lipara* récemment recueillies et un fragment de tige du roseau assez mince, sans feuilles ni gaines et dont une partie de la surface était bosselée et criblée d'ouvertures, j'ai trouvé, le 29 mars, deux individus femelles de cette espèce occupés à déposer leurs oeufs sur les parois du verre, mais je n'ai pas pu reconnaître avec une entière certitude d'où ils provenaient. L'examen anatomique le plus attentif de toutes les tiges habitées par les *Lipara* ne m'a absolument rien offert qui put me faire croire que cette *Cecidomie* y avait vécu. Il me paraît ainsi très vraisemblable que c'est à elle qu'il faut attribuer ces petites bosselures ou espèces de pustules répandues sur la face externe de l'autre fragment que je croyais déjà tout-à-fait abandonné par ses hôtes. Cela est d'autant plus probable que cette déformation est la seule de toutes celles que j'ai observées sur le roseau, dont le propriétaire n'ait pas été vu dans son logis. Au contraire de ce qui a lieu pour la *C. inclusa* dont les coques ne font saillie qu'à l'intérieur du canal des tiges, les bosselures dont il est ici question font au dehors un relief très marqué. Elles ont à peu près le volume des précédentes, mais leur surface est lisse et couverte par l'épiderme de la tige: leur consistance est aussi plus grande. La cavité qu'elles renferment est en grande partie dans la bosselure même et n'est complétée que par une faible dépression des parties sous-jacentes. L'ouverture que présentent la plupart de ces petites tumeurs est un peu allongée, ou prend la forme d'une fente.

Rufo-carnea, capite pedumque basi pallidis; antennarum flagello, thoracis dorso, tibiis tarsisque fusco-nigris. Alis subhyalinis fuscopubescentibus, nervis fuscis. Antennis submoniliformibus, 23 art.

Long. 2mm. ♀.

Tête et palpes très pâles ou blanchâtres, les yeux seuls noirs. Antennes un peu plus courtes que la moitié du corps, très faiblement amincies vers le bout, médiocrement fournies de poils courts, de 23 articles; les deux premiers pâles, les autres noirâtres, presque ronds ou submoniliformes, très brièvement pédicellés.

Thorax d'un rouge de chair, à l'exception du dos du mésothorax qui est d'un brun noirâtre et divisé en trois grandes taches par deux lignes pâles convergentes vers l'écusson.

Abdomen entièrement d'un rouge de chair, très peu pubescent; l'oviscapte assez court, plus pâle, terminé par deux très petites pointes ou plutôt deux lamelles étroites.

Pattes grêles; les hanches pâles, les cuisses de même couleur ou un peu jaunâtres, dans la plus grande partie de leur étendue, brunissant vers le bout, surtout en dessus; les tibias et les tarsi d'un brun-noirâtre.

Ailes transparentes, un peu assombries par une pubescence médiocre, obscure. Nervures obscures, la seconde longitudinale un peu infléchie en arrière vers son extrémité et atteignant le bord un peu en arrière du bout de l'aile. Nervure transversale très oblique, paraissant venir de la base de l'aile et servir de seconde racine à la deuxième longitudinale.

Tout le corps est médiocrement couvert d'une pubescence claire, sans reflet argenté. Le dessèchement altère peu les couleurs.

Le caractère tiré des nervures alaires, qui range cette Cecidomie dans le sous-genre *Epidosis* Löw, est si évident, que je n'avais pas hésité à la placer dans cette coupe et j'ai eu la satisfaction de voir confirmer mon jugement par Mr. Winnertz auquel j'ai eu occasion de la communiquer. La très belle Monographie des Cecidomies de cet auteur contient douze espèces du sous-genre *Epidosis* dont aucune n'a le même nombre d'articles aux antennes que celle-ci. Le genre de vie de toutes celles qui ont été obtenues d'éclosion est aussi très différent, car leur métamorphose a eu lieu dans le vieux bois en décomposition.

6. *Lasioptera flexuosa* Winnertz.

Mon. Cecid. in Linn. ent. VIII. 308.

Frauenfeld. Verhandl. zool. bot. Ges. XII. 1174.

Mr. Winnertz n'a décrit que la femelle de cette espèce dont les mœurs lui étaient inconnues. C'est à Mr. de Frauenfeld que revient le mérite de la découverte de son genre de vie. Elle ne manifeste sa présence sur les tiges du roseau par aucun signe qui puisse la faire reconnaître, mais c'est dans celles qui ne portent pas de panicule qu'elle se trouve habituellement.

Comme Mr. de Frauenfeld, j'ai trouvé vers la cime des tiges et dans le canal des entre-noeuds, les larves, d'un rouge orange, souvent réunies par paquets en nombre très variable et sans que les parois de ce canal fussent notablement altérées. Dans quelques cas un seul entre-noeud contenait deux paquets de 10—15 larves chacun, séparés par quelques filaments blancs, d'apparence cotonneuse. Au moment de la transformation en nymphe, chaque larve s'enveloppe d'une toile très fine ou plutôt d'un plexus de filaments

blancs, presque transparents et agglutinés sans ordre. La base de la gaine des antennes de la nymphe étant privée de toute armure, est impropre à perforer; aussi l'insecte se dégage-t-il à la faveur de la décomposition ou de la corrosion spontanée du chaume, sans percer, comme l'espèce suivante, les parois du tube. L'éclosion a lieu dans la première quinzaine de mai. Le mâle qui n'a pas été décrit ne se distingue de la femelle que par les différences sexuelles ordinaires.

Cette espèce est beaucoup plus rare que la suivante et se rencontre quelquefois avec elle dans les tiges latérales, mais rarement et par très petites colonies.

7. *Lasioptera arundinis* Schiner.

Verhandl. zool. bot. Gesell. IV. 175. (1854.)

Pour les couleurs, cette espèce a une ressemblance frappante avec la précédente. Les poils d'aspect écailleux de la partie antérieure de la tête, du dessous du thorax, des côtés et de la face ventrale de l'abdomen sont d'un blanchâtre-argenté, et ceux du dos du thorax et de l'écusson d'un jaune doré à reflets chatoyants, comme chez l'autre: mais elle est généralement plus forte et en diffère par les caractères essentiels qui suivent. 1^o. Les antennes sont plus longues et ont 5—6 articles de plus (26—27). 2^o. Les ailes ne sont pas ornées, à la côte, d'un gros point formé par des écailles blanches, comme cela a lieu chez la précédente, mais offrent seulement à cette place une nuance un peu plus claire que le reste du bord. 3^o. Le dos des segments abdominaux est couvert de poils écailleux, noirs, qui occupent toute la base de chaque segment et envoient en arrière trois traits qui limitent deux taches lunulées assez grandes formées par des poils écailleux d'un blanc un peu jaunâtre et appuyées sur le bord postérieur. Dans l'autre espèce, le dos est noir aussi, mais cette couleur est réduite à trois bandes longitudinales séparées par deux bandes non interrompues de poils clairs.

La manière de vivre de la larve est aussi très différente et offre surtout une particularité fort remarquable, en ce qu'elle n'habite que les jets latéraux du roseau. Ces jets sont en général faciles à reconnaître, quoiqu'ils n'offrent aucune déformation particulière. Ils sont le plus souvent plus forts que ceux qui ne sont pas habités et se font remarquer par le grand nombre de leurs feuilles.

Les larves, de couleur assez pâle, occupent, en grand nombre, le centre de ces tiges, quelquefois dans une étendue de un à deux décimètres ou même d'avantage. Elles se trouvent, chacune isolément, placées au milieu d'une matière noire assez semblable à une moëlle qui aurait pris la couleur du charbon et qui remplit tout le canal. Au printemps, j'ai trouvé chaque larve renfermée dans une petite loge tapissée par une couche très mince de matière blanche, d'aspect un peu filamenteux. La larve prolonge, à son gré,

cette loge et la transforme en un tuyau assez long, au milieu de la moëlle noireie, jusqu'à ce que, l'époque de la transformation approchant, elle le dirige contre les parois du chaume qu'elle perfore, en même temps que la gaine de la feuille qui l'entoure. En prolongeant ainsi ce petit tuyau, elle a soin de l'enduire d'une couche de la même matière blanche dont j'ai déjà parlé, mais elle ne laisse pas l'ouverture qu'elle a faite, accessible aux ennemis qui pourraient s'y introduire: elle la ferme en fabricant une petite vessie ou plutôt un fond de sac qu'elle revêt à l'extérieur de quelques parcelles détachées du chaume.

Ces petites vessies forment au dehors un relief très sensible et sont ordinairement disposées sur la même ligne le long de la tige. La nymphe déchire sans peine cette toile légère au moment de l'évolution de l'insecte, et laisse sa robe engagée dans l'orifice de sortie. La gaine des antennes n'a aucune armure particulière.

De toutes les espèces de diptères que j'ai obtenues du roseau, celle-ci paraît le plus tard. Les premières éclosions ont lieu vers la fin de mai, mais elles sont surtout nombreuses dans la première quinzaine de juin. Elle est assez fréquente dans les îles du Danube, près de Vienne.

Parasites.

1. *Eupelmus Cordairii* Ratzb.
2. *Callimome Lasiopterae* sp. n.
3. *Tetrastichus arundinis* sp. n.
4. *Platygaster phragmitis* Schranck.

Les trois espèces qui suivent n'exercent sur la plante aucune action appréciable et la place qu'elles y occupent est très variable. Les larves vivent le plus souvent dans les plis des feuilles internes et par conséquent plus tendres qui terminent le fuseau des déformations de *Lipara lucens* et *tomentosa*, plus rarement dans les tiges habitées par *Lipara similis*, et quelquefois aussi dans des tiges auxquelles ces trois dernières espèces sont étrangères. Ce sont des *Familiers* ou si l'on aime mieux des *inquilini* qui vivent dans le voisinage des hôtes principaux, mais sans leur nuire d'aucune manière.

8. *Chlorops tarsata* Fall.

Oscinis tarsata Fallén Dipt. suec. Oscin. 5. 5.

Chlorops tarsata Meig. Dipt. VI. 151. 5.

Quoiqu'on rencontre assez rarement cette espèce en liberté, elle est très fréquente dans les tiges habitées par les trois espèces de *Lipara* dont nous avons parlé, mais surtout dans celles de la première. Les pupes sont déjà nombreuses en hiver; mais toutes les larves ne subissent pas une transformation aussi précoce, et un certain nombre se conservent en cet état jusque vers la fin d'avril. Comme je l'ai dit, c'est entre les feuilles plus tendres du centre des galles qu'habitent ces larves, et c'est aussi là que

l'on rencontre les pupes en général: dans certains cas cependant on en voit quelques unes dans le canal occupé par la *Lipara*; c'est même là la place habituelle de celles qui accompagnent la *Lipara similis*, car la larve ne trouvant plus ces feuilles molles si abondantes dans les galles, est obligée de chercher ailleurs une nourriture qui lui convienne et il l'a trouvée dans le canal même qui loge la *Lipara*. Il y a plus; les larves ou les pupes sont quelquefois réunies en certain nombre dans le canal d'une tige qui ne contient pas d'autre insecte et qui ne présente rien à l'extérieur qui annonce leur présence. Je les ai encore rencontrés, mais rarement, dans les déformations de la cime des tiges de *Triticum repens* L. qui sont aussi habitées par un autre Diptère, qui selon toute apparence en est le producteur et dont je dois la détermination à la bienveillance de mon ami le Docteur Schiner, c'est l'*Ochtiphila polystigma* Meig.

Cette espèce comme les deux suivantes quitte son berceau en se dégageant comme le font les *Lipara*.

Larve. Long. 3—4mm. Apode, nue, lisse, très pâle, un peu comprimée, subcylindrique, très peu plus épaisse en arrière qu'en avant: extrémité céphalique petite, armée de deux mandibules en forme de pointes noirâtres, parallèles, supportées par un talon qui projette en arrière deux filets ou racines presque parallèles, de couleur rousse. Stigmates antérieurs peu visibles à la loupe. Segment anal obtus, portant en arrière les stigmates postérieurs, sous forme de deux tubercules saillants, peu écartés, étranglés près de la cime et tronqués droit au bout.

Pupe. D'un roux-clair, longue, étroite, un peu aplatie, à côtés presque parallèles. Les tubercules stigmatiques postérieurs dans les mêmes rapports que chez la larve.

J'ai isolé plusieurs centaines de pupes pour en obtenir des parasites; mon attente a été trompée; je n'ai eu que des mouches. Un seul individu du genre *Isosoma* m'a semblé en provenir, mais comme je n'ai pas pu constater d'une manière certaine son origine, je me dispense d'en parler.

9. *Oscinis pusilla* Meig.

Chlorops pusilla Meigen. Dipt. VI. 157. 42.

Oscinis Frit var. 3 Fall. Dipt. Suec. Oscin. 7. 9.

Oscinis pusilla Zett. Ins. lapp. 781. 10.

Cette très petite muscide vit dans le roseau absolument dans les mêmes conditions que la précédente, et paraît à la même époque. Les larves ou les pupes se trouvent presque toujours mêlées à celles de l'autre espèce et il est très facile de les confondre. Elles sont cependant sensiblement plus petites et les pupes se font en outre reconnaître aux tubercules stigmatiques postérieurs qui ne sont pas tronqués droit au bout, mais se terminent plutôt en pointe mousse. Ils paraissent aussi un peu plus saillants et divergent notablement.

Cette *Oscinis* est moins fréquente que l'espèce précédente, sans pourtant être très rare. Les individus assez nombreux que je conserve dans ma collection diffèrent tous de la forme typique de l'espèce et se rapportent à la variété indiquée par Zetterstedt (l. c.) et caractérisée par ces mots : „tibiis anterioribus in medio infuscatis“. Tous les genoux, la base et l'extrémité des tibias des deux paires antérieures, dans une étendue notable, l'extrême bout de la paire postérieure et tous les tarses sont pâles ou d'un blanc-jaunâtre; l'extrémité de ces derniers est obscure; tout le reste des pattes est noir ou noirâtre.

La constance de cette distribution des couleurs porte à penser que cette variété pourrait bien constituer une espèce particulière. Je laisse la solution de cette question aux Diptéristes compétents.

Toutes les pupes que j'ai isolées pour l'observation m'ont produit le petit diptère et jamais de parasite.

Remarque. *L'Oscinis* Frit. L. qui ressemble beaucoup à cette espèce, se distingue par la couleur entièrement noire de tous les tibias. Souvent aussi les tarses antérieurs sont assombris. Ses moeurs sont différentes. Selon Linné, la larve vit dans les épis de l'orge dont elle détruit les grains.

10. *Leptomyza gracilis* Mg.

Opomyza gracilis Meigen, Dipt. VI. 112. 25.

Perris Mém. Soc. scienc. agric. et arts de Lille.

Anthophilina gracilis Zett. Ins. lapp. 785. 1.

J'ai peu de chose à dire de cette espèce dont Mr. Perris a fait l'histoire complète. Comme l'a très bien observé cet auteur, la larve vit dans les plis des feuilles intérieures de l'extrémité des tiges du roseau non fleuries ou sans panicule et jouit d'une certaine agilité qui lui permet de changer aisément de place.

Cette faculté est beaucoup moins grande chez les larves des deux espèces précédentes; elles peuvent bien aussi changer de place en se glissant entre les feuilles, mais leurs mouvements n'ont pas la même vivacité. Les pupes, très ressemblantes d'ailleurs à celles de ces dernières, se distinguent assez aisément à l'écartement plus considérable des tubercules stigmatiques postérieurs. Ces tubercules sont courts, obtus, et placés à peu près à l'extrémité des bords latéraux du dernier segment.

Chez la femelle, l'abdomen n'est pas obtus comme chez le mâle, mais un peu acuminé et comprimé au bout. Le troisième article des antennes est habituellement noirâtre en dessus, mais quelquefois il est entièrement jaune-comme chez l'autre sexe. L'abdomen est noirâtre, ou, dans quelques cas, d'un brun jaunâtre en dessus et d'un jaune pâle en dessous. Le mâle a l'abdomen tout noir ou à peine marqué de jaune en dessous.

J'ai obtenu cette espèce en petit nombre des fuseaux de *Lipara lucens*, un peu plus fréquemment de ceux de *Lipara tomentosa* et en abondance des tiges habitées par *Lipara similis*.

Je ne connais pas de parasite.

Un dernier Diptère qui est sorti des galles de *Lipara lucens* appartient à la catégorie des parasites. Il en sera fait mention plus loin.

Chapitre II.

Parasites.

1. *Pimpla arundinator* F.

Pimpla arundinator Grav. Ich. III. 177. 86. ♀.

Ephialtes inanis Grav. ibid. 247. 110. ♂.

Les caractères des genres *Pimpla* et *Ephialtes*, faciles à saisir chez les formes extrêmes, deviennent incertains dans les cas intermédiaires et donnent lieu à des erreurs inévitables, si, à l'exemple de Gravenhorst, on accorde trop d'importance à la longueur relative des segments abdominaux. D'après cet auteur, les *Pimpla* ont les segments intermédiaires plus larges que longs, tandis que les *Ephialtes* ont ces mêmes segments plus longs que larges. Ce caractère infidèle l'a porté à placer dans le genre *Pimpla* plusieurs espèces dont les mâles se trouvent parmi ses *Ephialtes*; car les proportions de longueur et de largeur des segments sont très différentes dans les deux sexes. L'observation directe du développement des insectes fournit dans ce cas, comme dans beaucoup d'autres, des données précieuses pour la rectification des erreurs qui se sont glissées dans la science.

Gravenhorst n'a vu que trois femelles de sa *P. arundinator* et il dit que les segments abdominaux 2—5 sont de couleur marron, avec leurs bords noirâtres. Cela me paraît être l'exception. Sur environ une vingtaine d'individus que j'ai obtenus d'éclosion, il n'y en a que deux auxquels la description de cet auteur convienne bien; les autres ont l'abdomen entièrement noir. Fabricius donne à cette espèce un abdomen roux avec le bout noir.

Cette espèce peut être facilement confondue avec la *P. graminellae* Gr. La longueur de la tarière qui est à peu près de la moitié de celle de l'abdomen, est à la vérité un peu plus grande que chez cette dernière, mais la différence est si peu notable que ce caractère ne permettrait pas de la distinguer avec certitude. Le premier segment offre le signe diagnostique le plus important. Il porte sur le dos deux fortes carènes, tandis que chez l'autre espèce il n'y en a que de faibles traces. Les mâles ne diffèrent pas, sous ce rapport, de leurs femelles.

Cet insecte est un parasite fréquent de *Lipara tomentosa* et se montre en même temps que son hôte. Il perfore, pour sortir, les feuilles des galles

un peu au dessus du bout du canal de la tige. Sa larve vit solitaire dans le corps de celle du Diptère et se transforme dans sa puppe.

2. *Hemiteles Liparæ* n.

Niger: ore, antennarum basi, prothorace, mesothoracis dorso (nigro maculato), scutello pedibusque testaceo-rufis; posticorum coxis supra, femoribus tibiisque infuscatis. Alis sub-hyalinis, nervis fuscis, stigmatè nigro basi albido, squamula rufescente.

Long. 4mm. ♂.

Tête noire: les organes de la bouche et la moitié basilaire des antennes d'un rouge-testacé, le reste noirâtre. Prothorax en entier et dos du mésothorax d'un rouge-testacé, celui-ci avec deux taches latérales noires, en arrière: écusson et une petite tache sur les flancs, d'un rouge-obscur. Méthathorax noir. Abdomen noir, progressivement plus large vers le bout, entièrement pointillé, avec le bord postérieur du second segment faiblement roussâtre. Pattes antérieures d'un rouge-testacé uniforme; la paire postérieure, avec la face inférieure des hanches, les articulations et les tarsi rougeâtres. Ailes sub-hyalines: l'aréole incomplète, les nervures obscures, à peine un peu effuses, le stigma noir avec un peu de blanchâtre à la base; écailles rougeâtres.

Gravenhorst n'a décrit que la femelle de son *Hemiteles cingulator*. Sous beaucoup de rapports le mâle dont il est ici question paraîtrait se rapporter à cette espèce et j'aurais été tenté de l'y réunir; mais la phrase „metathorace tuberculis duobus acutiusculis“ ne peut pas lui convenir, car, chez lui, il n'y a pas des traces de tubercules.

Un seul individu, parasite de *Lipara tomentosa*.

Polemon Gen. n.

Ce nouveau genre a la plupart des caractères du genre *Coelinius* Nees; mais la forme très différente de l'abdomen justifie suffisamment, à mes yeux, sa séparation. Voici ses traits principaux.

Corps allongé, sub-cylindrique, rappelant beaucoup la forme des *Rogas* de la seconde section de Nees ou du genre *Aleiodes* Wesm. Tête sub-cubique; le vertex subplane, le front déprimé, l'occiput profondément excavé, à bord arrondi; chaperon large, transversal, relevé, séparé de la face par un sillon profond; labre quadrilatère; mandibules quadridentées, l'une des dents médianes plus grande; palpes maxillaires de 6 articles, les labiaux de 4, plus courts de moitié que les premiers; yeux médiocres, peu saillants, glabres. Thorax cylindrique. Abdomen sessile, plus long que le reste du corps, déprimé, le bout un peu comprimé chez la femelle, la tarière à peine saillante: premier segment à peu près aussi large que le métathorax, très peu rétréci à sa base. Stigma des ailes lancéolé, recevant le radius vers son milieu; cellule radicale lancéolée, terminée assez loin du bout de l'aile;

deux cellules cubitales, la première recevant la nervure récurrente un peu avant son extrémité.

3. *Polemon Lipurae* n.

Niger, pubescens, punctulatus: abdominis medio pedibusque rufis, tarsi posticis nigricantibus; methathorace segmentoque 1^o rugulosis, 2^o et 3^o aciculatis.

♂. Antennis corporis longitudine, abdomine depresso.

♀. Ant. corpore brevioribus, abdominis apice sub-compresso.

Var. Abdomine rufo, apice nigro.

Long. 7—9 mm.

Tête noire, pubescente, forte, un peu plus large que le thorax, assez densément ponctuée sur la face et les côtés du vertex, beaucoup plus vaguement sur le front et les orbites supérieures des yeux: ocelles placés sur un espace triangulaire un peu en relief, les deux postérieurs ayant chacun une fossette dans leur voisinage: yeux subovales ou plutôt en cercle un peu irrégulier, peu saillants, glabres. Antennes filiformes, très peu amincies au bout, aussi longues que le corps, chez le mâle, et sensiblement plus courtes, chez la femelle, de 65—68 articles chez le premier et de 55 environ chez l'autre sexe; les articles du flagellum à peu près aussi larges que longs, à l'exception du premier qui est plus long que les suivants. Mandibules ou entièrement noires ou d'un ferrugineux obscur au milieu, armées de quatre dents aigues. Chaperon assez court, plus ou moins sinué à son bord antérieur. Palpes d'un fauve testacé, les maxillaires de 6 articles, les deux premiers plus petits, le troisième le plus épais de tous, les suivants allongés, assez égaux entr'eux.

Thorax noir, pubescent, allongé, à peu près cylindrique; le prothorax très court; le mésothorax et l'écusson un peu luisants, couverts d'un pointillé assez fin et peu dense, les sillons des parapsides larges et profonds; les flancs parcourus vers le bas par un sillon longitudinal, large et crénelé, qui se réunit en avant avec un sillon semblable placé un peu obliquement près de l'insertion des ailes. Métathorax rugueux, portant sur la ligne médiane, une gouttière irrégulière, souvent assez indistincte.

Abdomen sessile, au moins aussi long que la tête et le thorax, de la largeur de ce dernier vers le milieu, assez plat, médiocrement comprimé au bout, chez la femelle. Premier segment à peu près de la largeur du métathorax, une fois et demie aussi long que large, très peu plus étroit à la base qu'au bout, ses côtés faiblement marginés, le dos entièrement couvert de rugosités qui deviennent longitudinales en arrière et parcouru, au milieu, par une carène bien marquée en avant et oblitérée avant d'atteindre le bord postérieur. Ce segment est ou entièrement noir ou rouge au bout dans une étendue variable: le second et le troisième sont rouges; le quatrième est rouge avec le bord postérieur noir, ou noir avec la base rouge, ou entière-

ment noir; de fines stries longitudinales couvrent le dos du second et la moitié ou les trois quarts basilaires du troisième; le bord de ce dernier et les suivants sont lisses et très vaguement pointillés. L'articulation suturiforme est linéaire et bien marquée. Le ventre est coloré comme le dos, excepté que la couleur rouge s'étend sur le premier segment; il forme un pli saillant dans toute son étendue. Chez la femelle, il n'y a pas de fissure ventrale, les valves de la tarière sont très courtes et se dégagent du bout anal.

Pattes rouges, les crochets, le bout des tibias postérieurs et les tarsi de la même paire, noirâtres.

Ailes sub-hyalines, faiblement lavées de roussâtre; les nervures rousses, plus claires vers la base; le stigma noir, l'écaille de même couleur: la nervure radiale sensiblement sinuée.

Le mâle ressemble extrêmement à la femelle dont il se distingue par la longueur plus considérable des antennes, par l'abdomen qui n'est pas comprimé au bout et qui a un segment de plus.

La variété a le premier segment tout rouge. ♀.

Ce parasite vit dans le corps des larves des trois espèces de *Lipara* du roseau et sa taille varie selon la mesure de sa victime: les individus provenant de *Lipara lucens* étant habituellement les plus grands, sans qu'il soit possible de les regarder comme une espèce à part. Les pupes dans lesquelles il se transforme se distinguent en général de celles qui contiennent le Diptère, à leur couleur d'un roux plus foncé, à leur forme un peu plus étroite, plus cylindrique et à leur consistance qui paraît un peu plus forte. Il se montre en même temps que son hôte, en perforant le chaume sur le côté, près de la cime.

Bien que cette espèce très remarquable ne soit pas rare, comme le prouvent les nombreuses éclosions qui ont eu lieu chez moi; il est cependant très difficile de la rencontrer en liberté, et, pour mon compte je ne l'ai capturée qu'une fois et n'en a vu qu'un échantillon dans le grand nombre d'hyménoptères, recueillis par d'autres, qui ont passé sous mes yeux.

4. *Polemon melus* n.

Niger, pubescens, punctulatus: mandibulis pedibusque rufis, tibiis tarsisque posticis nigricantibus; metathorace segmentoque 1^o rugulosis, 2^o et 3^o aciculatis.

Long. 5mm. ♂. ♀.

Il se pourrait que cette espèce ne fut qu'une variété de la précédente. Elle en a la forme et la sculpture; mais, sans tenir compte de sa taille plus petite, la différence des couleurs, qui se montre également chez les deux sexes, me paraît justifier sa séparation. Les mandibules sont franchement ferrugineuses, au lieu d'être noires ou d'un marron-obscur, comme chez la première. L'abdomen est noir, sans aucune trace de nuance plus claire. Les tibias et les tarsi de la paire postérieure sont noirâtres, à l'exception

de l'extrême base des premiers. Le stigma paraît aussi un peu plus mince. La cellule radiale n'offre pas de différence.

Un seul couple obtenu des pupes de *Lipara tomentosa*, avec un assez grand nombre d'individus de l'espèce précédente.

5. *Eupelmus Cordairii* Ratzb.

Pteromalus Cordairii Ratzb. Ich Forstins. I. 205. 54. ♂.

Les *Pteromalus Cordairii* et *Audouinii* Ratzb. comme la *Macroneura maculipes* Walker, sont indubitablement des mâles dont les femelles appartiennent au genre *Eupelmus* Dalm. L'éducation souvent répétée de ces insectes le prouve suffisamment.

J'ai obtenu le mâle de cette espèce en qualité de parasite de la *Lasioptera arundinis*, avec une femelle aptère que je crois lui appartenir, mais qu'il est fort difficile de distinguer de la variété de l'*Eupelmus Geerii* Dalm. à thorax d'un roux métallique et à pattes presque entièrement claires. Les rudiments des ailes sont conformés comme chez cette espèce, leur base est blanche et la partie réfléchie obscure; mais cette dernière paraît plus courte et moins lancéolée. L'abdomen est plus étroit et sensiblement moins pubescent. La tarière est en grande partie fauve, avec le bout vaguement rembruni. Long. $1\frac{1}{2}$ mm.

Observation. Les galles de *Diastrophus scabiosae* Gir. sur *Centaurea scabiosa*, d'*Aulax potentillae* Vill. sur *Potentilla reptans*, d'*Aulax scorzonerae* Gir. sur *Scorzonera austriaca* Willd. d'*Aulax glechomae* L. sur *Glechoma hederacea*, d'*Andricus (Teras) terminalis* L. sur le Chêne, de *Lasioptera rubi* Heeg. sur *Rubus coesius*, et les sacs en coquille de *Psyche helix* m'ont fourni de nombreux individus de l'*Eupelmus Geerii* tels que le décrivent Dalman et Nees: avec eux se trouvaient souvent des exemplaires à thorax et pattes plus clairs qui ne me paraissent qu'une simple variété. Le mâle qui accompagnait ces femelles est la *Macroneura maculipes* Walk.

Quand au *Pteromalus Audouinii*, je crois pouvoir le rapporter avec certitude à l'*Eupelmus urozonius* Dalm. espèce qui me paraît identique avec l'*Eup. azureus* Ratzb. Cet insecte est fréquent dans beaucoup de galles de *Cynips*. Ayant eu occasion d'observer les deux sexes développés dans une seule coque de la galle de *Cynips truncicola* Gir. je ne puis avoir aucun doute sur la légitimité de leur union.

6. *Callimome Lasiopterae* n.

Aurato-viridis, nitidissimus: antennis nigris, scapo antice (♀), pedibusque testaceo-fulvis, coxis viridibus, femoribus posticis ♀ metallico-nitentibus, ♂ viridibus. Terebra corpore perpaulum longiore.

Long. ♀ 3, ♂ 2 mm.

Entièrement d'un vert un peu doré, très brillant. Antennes noires, le scape vert chez le mâle, obscur ou faiblement verdâtre avec un petit trait

fauve en avant, chez la femelle. Pattes d'un fauve-testacé; toutes les hanches de la couleur du corps; les cuisses postérieures faiblement lavées de vert métallique chez la femelle, vertes jusques près du bout chez le mâle; cuisses des deux paires antérieures ou unicolores ou marquées d'un léger nuage vers la base, plus intense et avec un reflet vert chez le mâle. Ailes hyalines. Tarière dépassant de très peu la longueur du corps.

J'avais d'abord cru pouvoir rapporter cette espèce au *Torymus muscarum* Nees (non Linn.), mais l'examen d'un grand nombre d'individus m'a démontré qu'il en est distinct. La tarière dépasse constamment un peu la longueur du corps, tandis qu'elle est plus courte que le corps chez l'autre espèce. J'e n'ai trouvé, dans les ouvrages de Nees, de Ratzeburg et de Förster, aucune description qui puisse convenir à cet insecte et il m'a été impossible de le reconnaître avec certitude parmi les espèces de Walker.

Ce gracieux *Callimome* est parasite de *Lasioptera arundinis* et peut-être aussi de *Lasioptera flexuosa* qui est souvent mêlée à la première. J'en ai aussi obtenu quelques individus de *Cecidomyia inclusa*.

7. *Pachyneuron formosum* Walk.

Les déformations produites par *Lipara tomentosa* m'ont livré un certain nombre d'individus de cette espèce. Je doute cependant qu'ils y aient vécu en qualité de parasites de ce Diptère. Il me paraît plus vraisemblable qu'ils provenaient de quelque puppe de *Syrphus* cachée entre les feuilles des fuseaux et dont les restes ont échappé à mes recherches. C'est, en effet, là son origine habituelle et chaque puppe attaquée en produit un nombre variable.

8. *Pteromalus Liparæ* n.

Sub-cupreo-viridis, subnitidus: antennarum scapo, squamulis pedibusque rufo-testaceis, coxis viridibus, femorum medio nigro-virescente; abdomine oblongo ovato, depresso, aneo-violaceo, basi virescente; alis hyalinis. ♂ ♀.

Long. 5mm.

Tête et thorax peu pubescents, d'un vert à faible nuance dorée ou cuivreuse, couverts d'une ponctuation dense, d'apparence grenue. Tête transversale aussi large que le thorax, le vertex peu épais; yeux ovales médiocrement saillants; organes de la bouche couleur de poix, le chaperon cuivreux. Antennes noires avec le scape d'un testacé plus ou moins obscur, de 13 articles, y compris les deux petits anneaux (anelli); le flagellum subfiliforme ou très peu épaissi vers le bout, chez la femelle, plus long, plus velu et filiforme, chez le mâle.

Thorax ovoïde, peu convexe; prothorax très étroit à son bord supérieur, très déclive en avant et un peu allongé en cône; mésothorax portant en avant de faibles traces des sillons des parapsides; écusson grand, peu élevé, son extrémité de couleur plus franchement verte ou moins nuancée de

cuireux que la base; métathorax assez avancé au delà de l'écusson, rugueux, fortement caréné au milieu.

Abdomen sessile, de la longueur du thorax, conico-triangulaire chez la femelle, faiblement élargi en arrière ou presque cylindrique chez le mâle aplati sur le dos dans les deux sexes, brillant, d'un cuivreux violâtre, avec la base du premier segment d'un vert souvent nuancé de bleu; la base des derniers quelquefois aussi un peu verdâtre; ceux-ci, dans certains cas, entièrement verts chez le mâle.

Pattes assez robustes, un peu comprimées; les hanches, les trochanters, les tibias et les tarses d'un testacé-fauve ou roussâtre, les cuisses, d'un noir à reflet verdâtre, avec les deux bouts testacés.

Ailes hyalines, les nervures testacées, l'écaille plus obscure; la nervure humérale portant à sa base quelques soies raides, la post-marginale ayant un peu moins de deux fois la longueur du rameau stigmalcal.

Cette espèce est une des plus grandes du genre. Sous quelques rapports elle semble se rapprocher du groupe des *Cléonimoides*, mais la forme moins allongée du prothorax comme aussi le facies général la rattachent au genre *Pteromalus*.

Parasite assez fréquent de *Lipara lucens* et *tomentosa*, surtout de la première. Sa taille varie aussi en proportion de celle de sa victime. La larve, toujours solitaire, se transforme dans la puppe de cette dernière sans enveloppe particulière. Après la sortie de l'insecte, on remarque que les téguments de la puppe sont plus friables que d'habitude, de couleur plus pâle et en général aussi moins amples qu'à l'ordinaire. L'époque de son apparition est la même que celle du Diptère, à peu près; il se dégage par un trou fait sur le côté du chaume. Je ne l'ai jamais rencontré en liberté.

9. *Pleurotropis facialis* n.

Nigro-cyaneus: facie cuprea (♀), vel cyaneo-viridi (♂); metathorace abdominique basi virescentibus; antennis nigris, scapo aeneo; pedibus nigro-viridibus, tarsis fuscis, posterioribus basi pallidis. Alis hyalinis. ♂ ♀.

Long. $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ mm.

Corps court, ramassé, assez robuste. Tête très peu plus large que le thorax; la face d'un cuivreux brillant chez la femelle et d'un vert-bleuâtre chez le mâle, le vertex progressivement plus assombri, l'occiput bleuâtre; organes de la bouche noirs. Antennes très courtes, noires, avec le scape cuivreux (♀), ou vert-bleuâtre (♂), le flagellum un peu épaissi vers le bout, en apparence de 4 articles, le dernier terminé en pointe et paraissant lui même divisé par une articulation.

Thorax en ovoïde court, assez épais, d'un noir bleuâtre; le dos du mésothorax sans sillon des parapsides; l'écusson assez grand, un peu convexe, souvent d'une nuance plus claire que la partie antérieure du thorax; le métathorax d'un verdâtre-obscur, pointillé, portant au milieu une étroite

gouttière dont le fond est lisse et les bords un peu élevés en carène, et de chaque côté, sur le fond pointillé, une autre petite carène peu saillante.

Abdomen brièvement pétiolé chez la femelle, un peu plus fortement chez l'autre sexe, en ovoïde court, à dos un-peu convexe, à peu près de la longueur et de la largeur du thorax chez la femelle, plus court, chez le mâle et comme tronqué au bout par la rétraction des derniers segments sous le second; ce dernier verdâtre, les autres d'un bleu noirâtre.

Pattes de la couleur foncière du corps, avec les tarses des deux paires postérieures d'un gris-blanchâtre ou faiblement testacé à la base et obscurs au bout.

Ailes transparentes; la nervure brachiale brisée, le rameau radial très court, naissant au delà du milieu de l'aile, le rameau post-marginal à peu près nul.

Dix-huit individus se trouvaient réunis dans une puppe de *Lipara tomentosa* dans laquelle j'ai trouvé les restes reconnaissables d'une nymphe de *Pimpla arundinis* qui, sans aucun doute, leur avait servi de pâture. C'est là un cas de parasitisme au second degré.

Observ. Le genre *Pleurotropis*, démembré par Mr. Förster du genre *Entedon* tel que l'a compris Mr. Walker, se compose d'espèces dont quelques unes sont décrites par Nees dans son genre *Eulophus* et par Mr. Ratzebourg dans son genre *Entedon*, et d'un grand nombre encore inédites. Celle que je décris ne peut se rapporter à aucune de celles de ces derniers auteurs. Je n'ai pas pu m'assurer si elle se trouve parmi celles de Walker.

10. *Tetrastichus legionarius* n.

Elongato-lanceolatus, vix punctulatus, subnitidus, obscure coeruleo-viridis: antennis nigris, scapo virescente; pedibus corpore concoloribus, genubus, tibiis tarsisque rufo-testaceis. Alis hyalinis, squamula nigra.

Long. ♂ 2, ♀ 2³/₄mm.

♀. Tête, thorax et abdomen d'un vert obscur à teinte un peu bleuâtre: antennes noires, pubescentes, de la longueur de la tête et de la moitié du thorax; le scape un peu verdâtre; le flagellum en apparence de 5 articles, tous plus longs que larges, le dernier à peine plus long que le précédent, avec des traces de deux articulations.

Mésothorax avec les sillons des parapsides profonds et complets et des traces plus ou moins distinctes d'un sillon postérieur et médian. Écusson peu convexe, avec deux sillons longitudinaux. Métathorax finement pointillé, caréné au milieu et marqué, de chaque côte de la carène, d'un sillon arqué.

Abdomen très peu plus étroit que le thorax, un peu plus long que le reste du corps, progressivement rétréci en arrière et terminé en pointe; le dos aplati et un peu enfoncé, le ventre non sensiblement caréné; la tarière cachée.

Pattes de la nuance du corps, avec l'extrême bout des cuisses, les tibias et les tarses d'un testacé-fauve, le dernier article et les crochets noirâtres.

Ailes hyalines, les nervures obscures, le rameau radial très peu épaissi au bout, à peu près du quart de la longueur du rameau marginal (Doppelnerf Ratzb.), le rameau post-marginal nul, les écailles noires.

♂. Antennes amplement aussi longues que la tête et le thorax, filiformes; le scape un peu aplati; le flagellum en apparence de six articles ornés de poils mi-couchés, assez nombreux et plus courts qu'eux. Abdomen plus court, plus étroit, à côtés presque parallèles. Tibias et tarses, surtout ceux de la paire postérieure, ordinairement d'une nuance plus foncée que chez l'autre sexe, quelquefois un peu brunâtres.

Cette espèce est parasite de *Lipara lucens*. Elle vit en grand nombre dans la même victime. J'en ai obtenu 32 individus d'une puppe et 44 d'une seconde. Les petites larves que j'ai vu passer à l'état de nymphe, à la faveur de la transparence des téguments de la puppe, avaient dû prendre leur croissance dans le corps de la larve du Diptère et non dans sa puppe, car leur transformation avait suivi de très près celle de leur victime. L'état de nymphe dure assez long-temps. Pendant environ un mois, je n'ai pu voir aucun changement appréciable; ensuite les yeux se sont colorés en rouge-cerise et ce n'est que vers la fin du second mois que les insectes ont quitté leur retraite, en perforant en plusieurs endroits l'enveloppe commune.

Les pupes habitées par ces parasites sont plus pâles et plus pellucides que d'ordinaire et offrent cette circonstance remarquable et instructive, que les canaux trachéens sont en relief et comme injectés par le plus habile préparateur. Deux troncs principaux partant des stigmates postérieurs se dirigent, en s'affaiblissant, vers les stigmates antérieurs auxquels ils se terminent et jettent sur leur trajet un grand nombre de branches dont les rameaux s'anastomosent entr'eux. Cette structure s'accorde très bien avec la doctrine de Mr. Léon Dufour qui veut que la circulation trachéenne, chez les larves des Muscides, se fasse d'arrière en avant.

11. *Tetrastichus arundinis* n.

Elongato-lanceolatus, subtilissime punctulatus, nitidus, coeruleo-viridis; antennis longis, fusco-nigris; ore, squamula, pedibusque pallide testaceis; alis hyalinis.

Long. ♂ $1\frac{1}{4}$, ♀ 2mm.

♀. Corps d'un vert-bleuâtre, à léger reflet métallique; toute la région buccale en dessus et en dessous jusqu'aux orbites inférieures des yeux, d'un testacé pâle. Antennes noirâtres, pubescentes, subfiliformes, presque de la longueur de la tête et du thorax, le flagellum en apparence de cinq articles.

Thorax ovale, médiocrement convexe; le mésothorax avec les sillons des parapsides très marqués; l'écusson avec deux sillons longitudinaux; le métathorax pointillé, assez fortement caréné au milieu.

Abdomen allongé, progressivement rétréci et terminé en pointe, de la longueur du reste du corps ou un peu au delà, à dos aplati et orné de quelques poils mi-couchés; la base du ventre quelquefois un peu pâle.

Pattes d'un testacé pâle, à l'exception des hanches postérieures qui sont vertes et des crochets qui sont obscurs.

Ailes hyalines; les nervures et l'écaille d'un testacé-pâle; le rameau radial peu épaissi au bout, à peu près du quart de la longueur du rameau marginal; le post-marginal à peine indiqué.

♂. Coloré exactement comme l'autre sexe. Antennes filiformes amplement aussi longues que la tête et le thorax; le flagellum paraissant de six articles ornés de poils couchés, très longs (Gen. *Geniocerus* Ratzb.).

Parasite de *Lasioptera arundinis* et de *Cecidomyia inclusa*.

12. *Tetrastichus gratus* n.

Oblongo-lanceolatus, vix punctulatus, nitidissimus, laete coeruleo-viridis: antennis brevibus, obscure testaceis; scapulis pedibusque pallide luteis, coxis posticis viridibus.

Long. ♂ 1 $\frac{1}{4}$, ♀ 2 mm.

Cette espèce est d'autant plus facile à confondre avec la précédente qu'elle habite souvent les mêmes tiges et se développe en même temps qu'elle. Sa forme est la même et ses couleurs ne varient presque que sous le rapport de la nuance, mais elle en est parfaitement distincte. Le corps est d'un vert bleuâtre plus clair et plus brillant. Les pattes sont d'un jaune très pâle, à l'exception des hanches postérieures qui sont vertes, au moins à la base, et du dernier article des tarsi qui est obscur. Le métathorax est brillant, à peu près lisse et caréné. Les antennes sont chez les deux sexes, beaucoup plus courtes et entièrement d'un testacé un peu obscur. Chez la femelle, elles sont plus épaisses au bout, tout au plus de la longueur de la tête et du tiers du thorax, avec les articles du flagellum courts et en apparence au nombre de quatre. Elles sont un peu plus obscures, filiformes, très peu plus longues, chez le mâle; le flagellum paraissant de cinq articles est orné de poils couchés. La région de la bouche est verte et les palpes pâles.

Parasite de *Cecidomyia inclusa* et peut-être aussi de *Lasioptera arundinis*.

Observ. Le genre *Tetrastichus*, créé par Mr. Haliday aux dépens du genre *Cirrospilus* Westw. contient un très grand nombre d'espèces. Nees en a décrit un certain nombre dans son genre *Eulophus* et Mr. Ratzburg en donne une assez longue liste dans ses genres *Entedon* et *Geniocerus*. Je crois pouvoir assurer que les trois espèces qui précèdent ne se trouvent pas

chez ces auteurs. Le Catalogue des Hyménoptères du musée britannique contient une centaine d'espèces de *Tetrastichus* décrites par Mr. Walker dans, Ann. of Nat. hist. I, II, III. et IV, et dans sa Monographia Chalciditum. Dans ce nombre, 74 sont européennes et la plupart d'Angleterre. Malgré cette richesse apparente, ou peut-être à cause d'elle, j'avoue que je rencontre de grandes difficultés dans l'interprétation de l'auteur. Le manque de coupes convenables dans les genres nombreux en espèces, rend la recherche de celles-ci fastidieuse et incertaine; la séparation presque constante des sexes en double inutilement le nombre; et l'on regrette l'absence absolue de tout renseignement biologique, ressource toujours précieuse quand elle est possible et plus concluante que les descriptions les plus verbeuses. La mémoire se refuse aussi à retenir des noms bizarres et sans signification.

13. *Platygaster phragmitis* Schr.

Cynips phragmitis Schranck, En. Ins. Aust. 321 n. 647.

Schranck, suivant l'usage reçu à l'époque où il écrivait, de donner le nom de *Cynips* à tout insecte habitant les galles ou les déformations des plantes et présumé les avoir produites, a décrit, sous le nom de *Cynips phragmitis*, une espèce fort remarquable qu'il regarde comme l'artisan des galles du roseau dont il donne un signalement très exact, comme nous l'avons déjà dit. L'indication de cette provenance pouvait seule servir à faire retrouver cet insecte qu'aucun auteur postérieur ne paraît avoir connu et qui est regardé, à tort, dans le *Nomenclator entomologicus*, comme identique avec la *Diapria conica* Latr. Cependant les paroles de Schranck ont besoin d'interprétation. Les gonflements de la cime des tiges du roseau qu'il caractérise si bien, sont évidemment dûs à la *Lipara lucens*, et l'auteur a commis une double erreur en les attribuant à son *Cynips* et en croyant que cet insecte y avait sa demeure. Cette espèce est parasite de *Lasioptera arundinis* et se trouve exclusivement dans les jets latéraux habités par cette *Tipulide*. Ces jets accompagnent quelquefois les galles de *Lipara* et semblent en faire partie, de sorte que, si on ne les sépare pas avec soin avant la sortie des insectes, on peut facilement se tromper sur l'origine de ces derniers et les attribuer à la déformation qui frappe le plus les yeux. C'est, à mon avis, ce qui est arrivé à Schrank.

L'insecte qui nous occupe est un véritable *Platygaster* et une des espèces les plus remarquables de ce genre. Il est de la catégorie de celles dont les trois derniers segments abdominaux, chez les femelles, sont très allongés, amincis, formant une espèce de queue, et que Mr. Westwood a détachées des *Platygaster* pour en former le genre *Epimeces*. Cette nouvelle coupe qui ne comprenait que deux espèces, *Epimeces ensifer* et *ventralis*, a été rejetée par Mr. Walker comme insuffisamment caractérisée, et Mr. Förster adopte cette opinion pour l'*Epimeces ensifer* qu'il laisse dans le genre *Platygaster*; mais il crée, pour l'*Epimeces ventralis*, un nouveau genre

sous le nom de *Sactogaster*. Le *Platygaster phragmitis* doit suivre le sort de l'*Epimeces ensifer* et se placer à côté de lui.

Schrank n'ayant donné qu'un très court signalement de cette curieuse espèce, je pense qu'une description détaillée des deux sexes ne sera pas superflue.

Ater, nitidus, vix pubescens: pedibus piceis, tibiis tarsisque rufo-testaceis; alis albo-hyalinis, enervis, squamula nigra; abdomine (♀) thorace quintuplo longiore.

Long. ♂ 2, ♀ 3½—4 mm.

Corps très allongé, très mince, presque filiforme, noir, lisse, luisant, à peine un peu pubescent vers la région du métathorax. La tête et le thorax réunis ayant au plus un millimètre, le reste de la longueur appartenant à l'abdomen.

Tête plus large que le thorax, moins longue que large, lisse et luisante en avant; la région verticale moins brillante et paraissant très finement pointillée: ocelles saillants, distancés, presque sur la même ligne. Antennes d'un noir brun uniforme, un peu plus courtes que la tête et le thorax, de 10 articles; le premier (scape) presque cylindrique, très peu plus court que la tête; le second cupuliforme; le troisième extrêmement petit, souvent difficile à distinguer de la base du suivant; les sept autres à peu près égaux entr'eux; un peu plus longs que larges, à peine plus épais que le scape; le dernier pas sensiblement plus long que le précédent.

Thorax court, un peu gibbeux, non comprimé sur les côtés, luisant, sans ponctuation perceptible à la loupe; les sillons des parapsides complets, peu profonds et très étroits. Ecusson arrondi, en coussinet peu saillant. Métathorax un peu terne, caréné au milieu, à peine pubescent.

Abdomen très allongé, aplati, très atténué en arrière, très brillant: le premier segment court, terne, à peine pubescent, avec une bosselure transversale sur le dos et quelques stries longitudinales; le second le plus grand de tous, à peu près de la largeur du thorax, assez plat, très lisse, portant de chaque côté, à sa base, un sillon profond, large et assez court; les quatre derniers d'égale longueur entr'eux, successivement rétrécis et sensiblement aplatis; le dernier terminé en pointe et faiblement dirigé en bas; les articulations un peu renflées et paraissant soudées.

Pattes assez grêles; les hanches noirâtres en dessus, au moins vers la base, leur extrémité ou toute leur face inférieure, les trochanters et la majeure partie des cuisses de couleur de poix; le bout de ces dernières, les tibias et les tarsi (5 art.) d'un testacé-roussâtre.

Ailes d'un blanc-hyalin, sans nervures distinctes, l'écaille noirâtre.

♂. Le mâle, qui n'était pas connu, ne diffère de l'autre sexe que par la forme de l'abdomen; mais cette différence est telle que sans le secours de l'observation de ses métamorphoses, son union avec sa femelle pourrait pa-

raître un peu arbitraire. Il est pourtant plus allongé que la plupart de ses congénères.

L'abdomen forme à peu près la moitié de la longueur du corps; il est un peu plat, ovoïde, de la largeur du thorax dans son plus grand diamètre qui correspond à la partie postérieure du second segment. Les quatre derniers segments pris ensemble sont un peu plus courts que le second, de même longueur entr'eux et diminuent progressivement de largeur.

La femelle a une grande ressemblance avec le *Platygaster ensifer* Westw. mais en est bien distincte par son écusson en coussinet et par la proportion relative des segments abdominaux. Sa forme est aussi plus effilée.

14. *Agonioneurus locustarum* n.

Après avoir épuisé la liste des parasites des Diptères du roseau qui me sont connus, il me reste à signaler une espèce qui se trouve sur la même plante, mais dans des conditions différentes.

En effeuillant les galles des deux premières espèces de *Lipara* et surtout celles de *L. lucens*, on rencontre souvent, en assez grand nombre, des oeufs d'un blanc-grisâtre ou faiblement verdâtre, de 5 mill. de longueur, minces, cylindriques, à bouts sub-arrondis, dont l'un un peu plus mince que l'autre. Ces oeufs sont logés dans les plis des feuilles dans une position verticale et souvent en grand nombre sur la même tige. Au mois de mai, ils donnent naissance à un Locustien vert, avec une bande dorsale noire tout le long du corps et des antennes de même couleur beaucoup plus longues que le corps. Selon Mr. Brunner auquel Mr. de Frauenfeld l'avait communiqué, c'est le *Xiphidium fuscum* F. Beaucoup plus rarement on trouve d'autres oeufs d'un roux-clair, parfaitement ovoïdes, de 3 mill. de longueur et assez épais. Ils produisent aussi une autre espèce de Locustien très différent du premier. La jeune larve est toute verte, épaisse, trapue, avec une grosse tête, des antennes extrêmement longues, verdâtres, et des pattes très robustes.

Ces deux espèces d'oeufs sont quelquefois attaquées par un parasite qui vit au nombre de 6—12 dans chaque oeuf et se développe à la même époque que ses hôtes. En voici la description.

Niger, nitidus: thoracis dorso fusco, scutello humerisque pallidioribus; antennis, verticis linea pedibusque pallide testaceis; alis hyalinis, pubescentibus, sub nervo marginali nube tenui notatis. ♂ ♀

Long. 1 mm.

D'un noir un peu poisseux, luisant, sans ponctuation perceptible à la loupe. Tête transversale, plus large que le thorax, d'un jaune obscur, pendant la vie, noirâtre après la mort, avec la bouche et une ligne transversale sur le vertex d'un jaune livide. Antennes insérées près de la bouche, assez courtes, robustes, entièrement d'un testacé pâle, quelquefois un peu

roussâtre, de six articles; le premier (scape) allongé, un peu aplati et légèrement dilaté en avant; le deuxième plus court, cupuliforme, le troisième et le quatrième très petits, très courts; le cinquième plus gros, de la longueur du second; le sixième plus long de deux tiers que le précédent, épais, subovoïde, formant une massue allongée. Elles ont la même conformation chez les deux sexes, mais celles du mâle sont plus velues et ont les deux derniers articles un peu plus allongés. Face portant au milieu une carène obtuse et de chaque côté une petite gouttière.

Thorax déprimé, presque plat, d'un-brun-jaunâtre plus ou moins foncé, quelquefois un peu livide, avec une ligne médiane longitudinale et les épimères plus claires; le prothorax sub-circulaire, un peu rétréci en avant; les sillons des parapsides appréciables; l'écusson grand, arrondi au sommet, aplati et de niveau avec le mésothorax; métathorax très court, souvent un peu plus clair que le reste.

Abdomen sessile, en ovale sub-allongé, déprimé, noirâtre, brillant, aussi long que le reste du corps, un peu plus court chez le mâle que chez la femelle; la tarière de celle-ci saillante ayant environ le sixième de l'abdomen; la fissure qui la loge commençant au milieu du ventre.

Pattes assez longues, d'un testacé très pâle, les cuisses sensiblement comprimées, avec une teinte plus foncée ou même noirâtre; les hanches de cette dernière couleur. Les tarses ont cinq articles.

Ailes hyalines, pubescentes et frangées, marquées sous la nervure marginale d'une légère nubécule, sans ligne oblique dénudée, comme chez les autres espèces; la nervure terminée un peu avant le milieu de l'aile ou très près de ce point, sans émettre de rameau stigmatal.

La place que je donne ici à cet insecte n'est que provisoire. Il s'éloigne des autres espèces du genre par l'absence de ligne dénudée sur les ailes et la forme du corps moins robuste, plus déprimée et plus allongée.

Je dois à Mr. Rheinhard une espèce qui a tous les caractères de celle-ci et à laquelle il donne le nom générique de *Clytia*; mais cette nouvelle coupe, étant, je crois, encore inédite, me commande la réserve pour éviter toute collision. Il s'agit ici d'une forme intermédiaire entre le genre *Agonioneurus* (*Myina* Nees) et le genre *Thysanus* Walk. Elle rentre dans le premier par sa tarière saillante et ressemble au second par la forme du corps; mais elle se distingue de celui-ci par des caractères essentiels. Ses antennes ont deux très petits anneaux (anelli) dans les deux sexes (3^{me}. et 4^{me}. art.) suivis de deux articles de longueur inégale, plus épais, et formant massue. Dans le genre *Thysanus*, tel qu'il est figuré dans *The Entomologist* *plat k f. 3*, la femelle a trois anneaux, le mâle n'en a qu'un, et au delà de ces anneaux, il n'y a qu'un seul article plus long que tous les autres pris ensemble, surtout chez le mâle. En outre, l'abdomen est subsessile et la tarière cachée.

Chapitre III.

Autres Hyménoptères qui vivent dans le roseau.

Deux espèces de la famille des Fousseurs et une Apide trouvent dans le canal des galles de *Lipara lucens* une place propre à recevoir leurs nids et les y construisent assez souvent. Ce sont les *Trypoxylon figulus* L. *Cemónus unicolor* Pz. et *Osmia leucomelana* K. Il n'est pas sans intérêt de retrouver, dans le roseau, cette communauté d'habitation qui a déjà été constatée par M^llrs. Léon Dufour et Perris, sur une autre plante, dans un très beau Mémoire sur les insectes qui nichent dans les tiges sèches de la ronce (Ann. soc. ent. Fr. IX. 1840). Je crois nécessaire d'ajouter quelques détails à l'histoire de ces espèces.

1. *Trypoxylon figulus* L.

Les moeurs de ce Crabronide sont bien connues.

Linné (Syst. nat.) a rapporté une observation de Bergman dans laquelle les principales circonstances de leur histoire sont tracées avec beaucoup d'exactitude. Dans leur Mémoire, M^llrs. Dufour et Perris, en confirmant ces données biologiques, ont fait l'histoire complète de l'espèce. L'insecte mère est très peu exclusif dans le choix du lieu qu'il destine à recevoir sa progéniture. Une galerie de dimensions convenables creusée par d'autres insectes dans les branches des arbres ou des arbustes ou dans la tige de diverses autres plantes, lui fournit une habitation toute préparée et qui a tout au plus besoin d'être nettoyée des restes qu'a pu y laisser son ancien propriétaire. Les cellules qu'il y établit, au nombre de deux à quatre environ, sont étagées les unes au dessus des autres, dans le canal commun, et séparées par une cloison assez solide dont les bords sont fixés à ses parois. L'approvisionnement consiste en petites araignées. La larve après avoir fait sa croissance, s'enferme dans un cocon roux, cylindrique, dont les auteurs déjà-cités ont donné une excellente figure. Elle y reste jusqu'au mois de mars ou d'avril, époque à laquelle elle passe à l'état de nymphe et l'insecte parfait se montre dès le commencement de mai. La larve, que Bergmann comparait à celle d'une Apide, a été décrite par M^llrs. Dufour et Perris avec l'exactitude qui distingue ces excellents observateurs; mais je crois qu'ils l'ont vue à une époque où les organes de la bouche étaient moins apparents que chez les individus que j'ai examinés; car ils disent: „Tête petite, organes buccaux fort difficiles à distinguer, toutefois à l'aide d'une forte loupe et d'une attention soutenue, on constate une lèvre supérieure bilobée à peine écailleuse, deux mandibules coniques, brunâtres, cornées, et en dessous trois mamelons dont deux latéraux constituent les machoires et celui du milieu la lèvre inférieure;

chacun de ces mamelons surmonté d'une petite pointe qui fait l'office de palpe". Chez celles que j'ai extraites de leur cocon, au mois de mars, les organes de la bouche étaient faciles à distinguer à l'aide de la loupe et m'ont offert quelques différences avec la description que j'ai reproduite. Le bord antérieur de la lèvre supérieure m'a paru droit et non bilobé; les mandibules sont courtes, épaisses, plutôt en carré qu'en triangle, et l'on distingue à l'angle inférieur et interne de ce carré une très petite dent; les mamelons maxillaires sont courts et peu saillants et la pointe qui les surmonte très courte; le mamelon représentant la lèvre inférieure est plus gonflé que les autres et porte deux pointes beaucoup plus longues que celles des mamelons maxillaires. Tout le reste s'accorde parfaitement.

Les galles habitées par ce fousseur se font ordinairement remarquer par un signe qui attire l'attention. Les feuilles qui les couvrent sont comme échevelées sur un côté, ou comme lacérées par une violence faite à la plante; mais ce désordre me paraît plutôt produit par l'espèce suivante avec laquelle celle-ci aime à nicher. J'ai été surpris, en effet, de trouver dans le canal de la même galle, une série de cellules appartenant au *Cemonus unicolor*, suivie de quelques autres qui logeaient le *Trypoxylon*. La première idée que fait naître ce voisinage des deux espèces, c'est que l'une d'elles pourrait bien être parasite de l'autre. Il n'en est pourtant pas ainsi et je regrette d'être en opposition avec MMrs. Dufour et Perris qui croient que le *Cemonus* est parasite du *Trypoxylon*. Avant d'être parfaitement fixé sur les rapports des deux espèces, je ne pouvais me défendre de quelques doutes au sujet du rôle attribué au *Cemonus* et l'examen comparatif des cellules des deux espèces, non seulement me paraissait justifier ces doutes, mais me conduisait à une conclusion opposée. J'ai besoin d'entrer dans quelques détails pour appuyer mon avis. Les cellules et les cocons du *Trypoxylon*, si bien exposés par ces auteurs, diffèrent de ceux du *Cemonus* par plusieurs points de détail qui ne sont pas sans importance et dont il est bon de tenir compte. Les premières sont assez propres, sans membrane qui en tapisse les parois et fermées au bout supérieur par une sorte de calotte paraissant formée d'une matière pétrie terreuse ou argilleuse, comme l'a dit Bergman. Au milieu de la cellule et appuyé sur son plancher, se trouve le cocon d'un roux pâle, cylindrique, formé d'une membrane soyeuse, mince, mais à tissu serré et sans transparence: il est maintenu dans une position verticale, éloigné des parois de la cellule, par quelques filaments qui vont de l'un à l'autre, et fixé par le bas au plancher. On peut, dans quelques cas, reconnaître dans les cellules les restes des araignées dont elles avaient été approvisionnées. Les cellules de l'espèce qui suit vont nous offrir des conditions sensiblement différentes.

2. *Cemonus unicolor* F.

Pelopaeus unicolor Fabr. Syst. Piez. 204. 10.

Crabro unicolor Panz. Faun. Germ. 52, 24. (Spheg. text.)

Comonus unicolor Dahlb. Hym. Eur. 255, 155.

Pemphredon unicolor Dufour et Perris l. c.

Il règne une certaine confusion dans la synonymie des espèces des genres *Cemonus* et *Pemphredon*, les auteurs ne s'accordant pas dans l'interprétation de ces deux genres.

Jurine divise son genre *Cemonus* en deux sections ou familles. La première caractérisée par trois cellules cubitales dont la 1^{re}. très grande reçoit la première nervure récurrente et la 2^{me}. plus petite carrée, reçoit la seconde. La deuxième famille diffère, en ce que la première cellule cubitale reçoit les deux nervures récurrentes.

Dahlbom, adoptant cette division, a compris dans le genre *Pemphredon* Latr. les espèces de la première famille et a réservé le nom de *Cemonus* pour celles de la seconde. En suivant la manière de voir de cet auteur, toute incertitude disparaît.

Le *Cemonus unicolor* Jur. pl. 11. f. 28 appartenant, par la distribution de ses nervures récurrentes, à la première famille, devient un *Pemphredon* et est synonyme de *P. lugubris* F. De même, il est facile de s'assurer par la comparaison des figures, que, contrairement à l'opinion générale des auteurs, à laquelle Dahlbom s'est aussi rangé, le *Crabro unicolor* figuré par Panzer (l. c.) n'est pas identique avec le *Pemphredon lugubris*, mais bien un *Cemonus* et de plus l'espèce *unicolor* Dahlb. Cette figure, assez exacte en général et indiquant bien les caractères du genre *Cemonus*, est incorrecte sous un rapport, et, sans doute, cette circonstance a contribué à la faire méconnaître. Soit par anomalie, soit par distraction de la part du dessinateur, les ailes portent chacune trois nervures récurrentes, ce qui est contraire aux lois ordinaires. En retranchant la troisième qui est évidemment accidentelle, tout rentre dans l'état normal. Guidé à la fois par l'observation des moeurs et par les caractères génériques, je ne doutais pas que le *Pemphredon unicolor* de M^{rs}. Dufour et Perris, qui ont interprété Panzer comme je le fais ici, ne fut identique avec le *Cemonus unicolor* Dahlb. J'ai fait part de cette manière de voir à Mr. Perris qui m'a répondu qu'en effet c'était bien la même espèce.

Le *Cemonus unicolor* est un insecte commun et que j'ai rencontré nichant dans des endroits très différents. Les tiges sèches de la Ronce (*Rubus fruticosus*), les branches du Sureau (*Sambucus*), les galles abandonnées des *Cynips* Kollari Hart. *lignicola* Hart. *Toxæ* Bosc, sont recherchées par lui et on le rencontre aussi fréquemment dans les vieilles déformations fusiformes du roseau occasionnées par la *Lipara lucens*. En recherchant ces dernières pendant l'hiver ou au printemps, on en remarque

quelquefois dont les feuilles sont en désordre et paraissent avoir été lacérées ou mordues ¹⁾ ou bien encore qui sont seulement perforées d'un trou latéral assez régulier et assez grand; un certain air de vétusté les distingue aussi de celles qui sont encore habitées par la *Lipara*: ce sont celles où loge ce *Cemonus*, très souvent seul; ou en société du *Trypoxylon figulus*. A cette époque, il n'est pas toujours facile de décider si ces galles sont de la même année que celles qui recèlent le Diptère, ou de l'année précédente. Pour m'éclairer à cet égard, j'ai renouvelé mes recherches aux mois de juillet et d'août et je me suis assuré que les galles fraîches, que j'ai ouvertes en grand nombre, ne contenaient aucun *Cemonus*, mais que la majeure partie des galles sèches qui étaient restées de l'année précédente, étaient occupées par cet insecte. Je me suis ainsi convaincu, qu'habituellement au moins, il se contente de prendre possession de la demeure abandonnée par la mouche, mais qu'il n'extermine pas celle-ci pour prendre sa place. J'ai eu encore la satisfaction de rencontrer des nids très récemment approvisionnés d'Aphis verts, aptères, à abdomen bituberculé et encore très frais, au milieu desquels se trouvaient à quelque distance les unes des autres, plusieurs larves encore très jeunes, mais que je reconnus facilement pour celles du *Cemonus*. Le canal de la galle était bourré, dans toute son étendue, par ces petits Homoptères; mais n'était pas divisé en cellules par des cloisons. Je constatai, dans deux de ces galles, en déplaçant quelques Aphis, la présence de trois larves dans chacune, encore très petites, de couleur vitreuse, à tête très bien distinguée du corps par un étranglement en forme de cou, distancées les unes des autres et de taille différente; la plus inférieure étant la plus développée. Un nouvel examen fait six jours après me montra la larve de l'étage inférieur ayant acquis la taille et la couleur de l'état adulte. Déjà elle avait elle-même fabriqué la cloison qui devait séparer sa cellule de la suivante; les autres avaient grandi, mais se trouvaient encore libres dans le canal qui ne contenait plus que quelques Aphis. Plusieurs jours après, la seconde avait aussi construit sa cloison et la troisième paraissait avoir commencé la sienne, mais l'avoir laissée incomplète, probablement à cause de l'importunité de mes visites. Tous les Aphis avaient disparu, à l'exception de quelques individus restés dans la dernière cellule, mais déjà desséchés et noirâtres. Cette observation ne peut pas laisser de doute sur le genre de vie de cet insecte et le décharge de tout soupçon de parasitisme. Elle révèle encore ce fait intéressant que ce n'est pas l'insecte mère qui se charge, comme à l'ordinaire, du soin de construire les cloisons de séparation des cellules, mais que c'est la larve adulte qui s'occupe de ce travail, au moment où elle cesse de prendre des aliments. Elle reste ensuite dans un état d'inertie jusqu'à sa transformation en nymphe qui a lieu vers le commencement du printemps.

¹⁾ Mr. Frauenfeld a figuré cette déformation l. c. pl. XII. f. 3.

Les cellules, quelquefois au nombre de 7 — 8 et même d'avantage, occupent tout le diamètre du canal dans lequel elles sont étagées en chapelet; les cloisons forment une calotte tournée en bas, assez solide, d'un brun-noirâtre, sans aspect terreux, mais paraissant formée d'une matière médullaire détachée des parois du canal et fortement agglutinée: une membrane roussâtre, très mince, à mailles très laches, permettant de voir l'insecte à travers, tapisse les parois brunies des cellules dont il est difficile de la détacher sans la déchirer.

MMrs. Dufour et Perris disent que la larve ne file point de cocon: cela est vrai en ce sens qu'elle paraît libre et largement logée, mais on peut toujours en ouvrant la cellule avec précaution, reconnaître la fine membrane qui en tapisse les parois et qui est surtout très évidente au dessous de la cloison.

Cette membrane un peu plus forte à sa partie supérieure où elle tient à la calotte, s'affaiblit vers le bas et semble rester incomplète, dans quelques cas. Le plancher de chaque cellule est habituellement couvert de matières noires excrémentielles, quelquefois mêlées de fragments de pattes d'Aphis. Dans les galles abandonnées par les Cynips, la galerie dont peut disposer le *Cemonus*, étant assez courte et trop étroite, il l'aggrandit un peu et la prolonge quelquefois, mais il n'y charrie ordinairement que la quantité d'Aphis nécessaire à une seule larve.

Le *Pemphredon lugubris* F. approvisionne aussi ses nids d'Aphis, mais il les établit dans les parties cariées et perforées du tronc des arbres et notamment sur les vieux Saules. Notre *Cemonus unicolor*, qui a avec cette espèce une si grande analogie de facies et de caractères anatomiques, ne lui ressemble pas moins, selon notre observation, sous le rapport des moeurs. Il n'en est pas de même du genre *Diodontus* Curtis et Dahlbom, qui correspond au genre *Pemphredon* Lep. Les espèces de ce genre fouissent la terre comme Lepeletier le supposait et comme je l'ai observé souvent, entr'autres chez le *Diodontus (Pemphredon) minutus* F.

Dahlbom a décrit trois espèces de *Cemonus* très voisines l'une de l'autre et ne différant que par la sculpture du métathorax. Les nombreux individus que j'ai obtenus du roseau et que je crois tous de la même espèce, me démontrent que l'auteur a accordé trop d'importance à cette sculpture. Le limbe de l'espace triangulaire du disque du métathorax, lisse et brillant, chez le *Cemonus unicolor*, se rétrécit plus ou moins, selon les individus, au point de disparaître entièrement et de ne plus offrir qu'une surface coriacée et sans éclat, comme chez l'espèce *rugifer*. Les mâles sont très souvent dans ce cas. Je trouve, en outre, quelques exemplaires chez lesquels la seconde nervure récurrente est intersticielle, c'est-à-dire qu'elle correspond à la première cubitale transverse, au lieu d'aboutir à la première cellule cubitale, comme à l'ordinaire. Chez quelques autres cette nervure est intersticielle sur une aile et non-intersticielle sur l'autre. Cette variation, qui

place certains individus dans l'espèce *lethifer*, tandis que d'autres, sortis des mêmes nids, ont les caractères de l'espèce *unicolor*, rend très douteuse la valeur de la première.

Outre les différences sexuelles indiquées par Dahlbom pour le genre *Cemonus*, on trouve encore les suivantes. Les antennes des mâles ont treize articles et celles des femelles douze. Les mandibules des premiers sont tridentées, avec la dent apicale aigue et les deux autres mousses ou tronquées. Celles des femelles sont creusées en dedans, ce qui n'a pas lieu chez l'autre sexe; et portent quatre dents, dont deux apicales en pointe mousse, de longueur égale, placées verticalement l'une au dessus de l'autre, et deux sur le bord interne.

Parasites.

1. *Mesoleius sanguinicollis* Gr.
2. *Omalus auratus* Dahlb.
3. *Macronychia anomala* Zett.

3. *Osmia leucomelana* K.

Apis leucomelana Kirby Mon. Ap. Angl. II. 260. 52. ♀.

Osmia leucomelana Schenk. Bien. Herz. Nassau. 340. 9. ♂ ♀.

Osmia parvula Dufour et Perris l. c.

J'ai déjà dit ailleurs (Verhandl. XIII.) que je partageais la manière de voir de Mr. Schenck qui pense que l'*Osmia leucomelana* K. est différente de celle de Smith et de Nylander. Kirby n'a vu que la femelle. Mr. Schenck a très judicieusement reconnu l'autre sexe dans un mâle qui se distingue aisément des autres espèces par des caractères saillants qui ont été bien figurés par MMs. Dufour et Perris. L'observation de ces auteurs, comme la mienne, confirment la légitimité de cette union. Scape des antennes épaissi, leur dernier article aminci en pointe et courbé: sixième segment abdominal armé de chaque côté d'une petite épine; tels sont les traits auxquels on reconnaît ce mâle entre tous les autres.

Larve. Elle ne diffère guères que par la taille de celle de l'*Osmia tridentata* décrite par les auteurs du mémoire cité.

Long. 6—7^{mm}. Blanche, presque cylindrique, un peu déprimée, apode, lisse, le dessous du corps assez abondamment parsemé de petites aspérités rousses ou de points spinigères. Tête petite, ovoïde, les parties buccales rousses: mandibules triangulaires, bidentées, mamelons palpigères latéraux non saillants; mamelon inférieur peu avancé, terminé par une lame étroite, transversale, cornée, rousse; labre petit, circonscrit, à sa base, par une ligne courbe, imprimée. Milieu du corps un peu plat, les deux extrémités également recourbées vers le ventre, sans arriver au point de contact. Segments au nombre de 13, les thoraciques un peu tuméfiés sur le dos en arrière, les autres uniformes; le bout anal marqué d'une ligne écailleuse rousse au dessus de l'anus. Cette larve, observée au mois de mars, était

dans un cocon ou tuyau soyeux de 4–5^{mm}. de longueur, mince, un peu pellucide, remplissant le canal des galles de *Lipara lucens*. Quatre cocons semblables se trouvaient placés bout à bout et séparés l'un de l'autre par un petit espace rempli de résidus excrémentitiels. Le premier, contenant la larve que j'ai décrite, a produit un mâle, les autres des femelles.

Cette Osmie est fort rare en Autriche. Son éclosion a eu lieu, chez moi, au mois de mai.

4. *Cephus arundinis* n.

? *Tenthredo linearis* Vill. Linn. ent. 124. Nr. 132.

Schranck Enum. ins. Aust. 343. Nr. 693.

Niger: abdominis segmentis 5 intermediis flavo marginatis; palporum maxillarium medio, mandibulis, tibiis tarsisque anterioribus rufo-testaceis; alis sub-infuscatis, stigmatе nigro. ♀.

Long. 1 centim.

D'un noir luisant, finement pubescent. Les segments 2–6 de l'abdomen ornés d'une bordure d'un jaune tirant sur le verdâtre, assez étroite et à peu près régulière. Mandibules d'un testacé-rougeâtre, noires aux deux bouts. Palpes maxillaires noirs, le bout du troisième article et le quatrième testacés, ce dernier noirâtre à ses deux extrémités. Pattes noires; les tibias et les tarse des deux paires antérieures, d'un testacé faiblement rougeâtre, les tarse moyens un peu assombris; tibias postérieurs entièrement noirs, les tarse d'un noir-brun. Ailes irisées, très faiblement lavées de roussâtre, les nervures, le stigma et l'écaille noirs, la côte testacée. Tarière dépassant à peine le dernier segment.

Deux individus femelles obtenus des tiges du roseau de faible dimension et n'ayant pas nourri d'autre insecte. La larve avait vécu solitaire dans le canal, sans produire ni déformation, ni épaissement du chaume. Des résidus d'apparence médullaire remplissaient les deux extrémités de l'espace dans lequel elle avait séjourné et au centre se trouvait une membrane ratatinée dans laquelle on reconnaissait sa dépouille. L'insecte, pour se dégager, perce le parois du canal au niveau du point où il s'est transformé.

Il est très possible que cette espèce soit la *Tenthredo linearis* de Villers et de Schranck: elle en a la taille et les mêmes ornements de l'abdomen; cependant la courte diagnose de ces auteurs „nigra, tibiis abdominisque filiformis cingulis 5 flavis“ ne s'applique qu'imparfaitement à cet insecte, qui a les tibias postérieurs entièrement noirs. De là mon hésitation.

Parasites.

5. *Mesoleius sanguinicollis* Gr.

Tryphon sanguinicollis Gr. Ichn. Eur. II. 187. 122.

Mesoleius sanguinicollis Holmg. Mon. Tryph. Suec. 137.

Cette jolie espèce est parasite de *Cemonus unicolor*. Je l'ai non seulement obtenue plusieurs fois des galles de *Lipara lucens* habitées par ce fousseur, mais j'en ai trouvé la nymphe dans une cellule placée entre d'autres cellules semblables et occupées par le *Cemonus* déjà développé et prêt à sortir. Cette nymphe était nue ou sans tunique particulière.

Mr. Ratzeburg dit que cet insecte a été observé par Brisckke comme parasite d'un *Nematus* sorti des rosettes du saule. J'ai été à même de voir trois fois le même fait et de constater ainsi combien ce parasite est vagabond. Le *Nematus* toutefois n'était pas l'auteur de la déformation, qui est due à la *Cecidomyia rosaria* Löw; mais son cocon se trouvait simplement abrité entre les feuilles de la rosette.

6. *Omalus auratus* Dahlb.

Hym. Europ. II. 26. 8.

Parmi les parasites du *Cemonus unicolor*, celui-ci m'a toujours paru un des plus fréquents. On le trouve dans le nid de son hôte qu'elle que soit la place que celui-ci ait choisie pour sa demeure. Les tiges sèches de la Ronce (*Rubus fruticosus*), les grosses galles de plusieurs espèces de Cynips abandonnées par leur propriétaire, les galles du roseau occasionnées par la *Lipara lucens*, m'ont fourni cet *Omalus* en assez grand nombre. Dans le canal central d'une galle de *Lipara*, ouverte au mois d'avril, j'ai rencontré quatre cellules séparées par des cloisons, et tout-à-fait semblables. Dans trois de ces cellules se trouvaient autant de *Cemonus* prêts à sortir et qui se hâtèrent de quitter leur réduit aussitôt que celui-ci fut ouvert. Dans la quatrième était un petit cocon blanc, soyeux, globuleux, à parois minces et un peu translucides, fort ressemblant, sous tous les rapports, à celui décrit par MMs. Dufour et Perris et qu'ils attribuent à leur *Hedychrum minimum*.

Ce cocon, conservé isolément, me donna, peu de temps après, un *Omalus auratus* var. F. Dahlb. Tête et thorax bleuâtres, abdomen d'un vert clair à peine doré, avec une tache d'un noir-cuivré sur le dos. Ces couleurs sont aussi celles de l'*Hedychrum minimum*, à l'exception de la tache de l'abdomen dont il n'est pas parlé: mais l'on sait que cette tache est inconstante et qu'il n'en existe souvent aucune trace. Je soupçonne qu'il s'agit de la même espèce dans l'un et l'autre cas; et je suis surtout conduit à cette opinion par la considération que les auteurs que j'ai cités, dans la longue liste des insectes qu'ils ont trouvés dans les tiges, de la ronce ne parlent pas de l'*Omalus auratus*, que j'ai rencontré souvent avec ses nombreuses variétés, dans ces mêmes tiges recueillies soit aux environs de Vienne, soit en Carniole, soit en France, dans le Département des hautes-alpes; tandis que je n'y ai jamais observé un *Hedychrum*. L'emploi de ce dernier nom générique n'implique, d'ailleurs, ni erreur ni contradiction, car

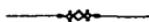
les espèces du genre *Omalus* sont contenues dans le genre *Hedychrum* de plusieurs auteurs.

Kollar qui avait, comme moi, obtenu l'*Omalus auratus* de quelques galles abandonnées par les Cynips, l'avait communiqué à Dahlbom, avec la remarque que cet insecte nourrit ses petits avec des Aphis. Cependant l'auteur suédois éleva des doutes sur la justesse de cette observation, en objectant, avec raison, que ces Aphis avaient probablement été apportés par quelque Pemphredonien ou Crabronite. Néanmoins si l'interprétation de Kollar était fautive, son observation vient à l'appui de ce que j'ai dit sur la manière de vivre du *Cemonus*, dont il n'a vu que le parasite.

7. *Macronychia anomala* Zett.

Je dois à la bienveillante amitié de Mr. le Docteur Schiner la détermination de cette espèce.

Ce Diptère est fort rare dans les galles ou déformations dues à la *Lipara lucens*. Il y vit en qualité de parasite du *Cemonus unicolor*. Je n'ai obtenu qu'un seul individu des nids, en nombre assez considérable, que j'avais isolés pour en observer les produits. Le 16 avril, j'aperçus cette mouche volant dans le flacon où j'en conservais quelques uns. Je recherchai aussitôt d'où elle provenait et trouvai l'enveloppe de sa puppe dans la cellule d'un *Cemonus*, avec quelques résidus qui me parurent être des matières excrémentielles. Je ne pûs pas reconnaître avec certitude si des restes de la victime s'y trouvaient mêlés, mais les parois de la cellule étaient tapissées comme les cellules voisines occupées par des *Cemonus*.



II.

Notice

sur les déformations galliformes

du *Triticum repens*

et sur les insectes qui les habitent

et description de trois espèces nouvelles du genre *Isosoma* Walk.

(Taf. 22).

Les sommités des tiges du *Triticum repens* L. sont quelquefois le siège d'une déformation ou galle (pl. 22, F. 2) qui a beaucoup d'analogie avec celles que produisent, sur le roscau, les *Lipara lucens* Mg. et *tomentosa* Macq. soit sous le rapport de la structure, soit sous celui de l'aspect extérieur. Comme chez ces dernières, le chaume s'épaissit rapidement à son extrémité en forme de massue ou plus exactement d'un fuseau composé d'un nombre considérable d'entre-noeuds très courts. Les parois du chaume, au niveau de la déformation, ont une épaisseur et une consistance plus considérables qu'ailleurs, et le canal se trouve d'abord entièrement rempli de substance médullaire. Les feuilles qui partent du collet des centre-noeuds sont étroitement emboîtées les unes dans les autres, et habituellement il n'y en a qu'une ou deux, à l'extérieur, dont le limbe s'épanouit. Ici encore, comme celles des *Lipara*, les galles empêchent la floraison et on ne les trouve jamais surmontées d'un épi.

J'ai rencontré ces galles dans divers endroits de la Basse-Autriche, mais toujours en très petit nombre et très isolées. Elles se trouvaient, au contraire, en assez grande abondance sur un monticule assez maigre, des environs de Vienne, appelé Laaerberg. Je les ai recueillies dès le mois d'août, époque à laquelle elles avaient déjà atteint leur grosseur ordinaire, jusqu'au printemps suivant, pendant plusieurs années de suite. Cependant, quoique je les aie étudiées à presque tous les âges, je dois avouer que je ne suis pas parfaitement sûr de connaître l'insecte qui les occasionne.

Il ne me paraît guères douteux que cet insecte ne soit un Diptère, à en juger par le genre de la déformation: malheureusement je n'ai pas pu répéter assez souvent mes observations. Sur deux cents galles, au moins, que j'ai ouvertes, les unes encore très fraîches et les autres plus ou moins desséchées, je n'en ai trouvé qu'une quinzaine environ, chez lesquelles le canal médullaire était tantôt intact, c'est-à-dire que la moelle n'avait pas été entamée, ou tantôt contenait une petite cavité dans laquelle je n'ai pu découvrir aucun vestige de l'insecte qui avait dû la produire: toutes les autres renfermaient chacune une larve de parasite. Au mois d'avril, j'aperçus, dans le flacon dans lequel je conservais une partie des galles que j'avais laissées intactes, deux individus d'une espèce de Diptère dans laquelle Mr. le docteur Schiner reconnut l'*Ochtiphila polystigma* Mg. Je cherchai aussitôt, en ouvrant toutes les galles, à découvrir leur origine. Je ne trouvai pas de traces d'une enveloppe de puppe solide, mais deux petits sacs blancs, soyeux, de texture très lâche, se déchirant facilement, qui me parurent n'avoir pu appartenir qu'à ce Diptère; car les parasites n'avaient rien de semblable. Je vis encore, dans la cavité d'une troisième galle, une petite larve blanchâtre, autour de laquelle se trouvaient quelques filaments blancs, soyeux, comme ceux qui formaient les deux sacs dont j'ai parlé. Elle était morte et déjà un peu flétrie, mais encore reconnaissable: c'était celle d'un Diptère et selon toute apparence celle de l'*Ochtiphila*. Il me semble assez probable que cet insecte est le vrai fondateur des galles, car c'est le seul, parmi tous les autres, auquel je puisse attribuer ce rôle; mais je ne puis exprimer cette opinion qu'avec réserve. Si elle est fondée, on a lieu d'être surpris de la quantité énorme des individus qui deviennent la proie de leurs ennemis, en comparaison du petit nombre de ceux qui leur échappent. La petitesse de la taille du Diptère, par rapport à celle de ses parasites présumés, qui sont tous plus grands, n'est pas, à mon avis, une raison qui contredise le rôle de victime que je lui attribue, car ce qui me reste à dire du genre de vie de ces parasites, explique aisément cette disproportion.

J'ai observé les parasites suivants.

1. *Pimpla graminellae* Gr.

Ichn. Europ. III. 181. 91. ♀.

Les individus femelles que j'ai obtenus en très grand nombre ne présentent entr'eux de différence notable que sous le rapport de la taille: ils se rapportent tous à la forme typique de Gravenhorst. Les mâles, que cet auteur n'a pas connus, tout aussi abondants que les femelles, seraient pour lui des *Ephialtes*, à cause de la longueur des segments abdominaux qui l'emporte très sensiblement sur leur largeur. Ils ressemblent beaucoup à l'*Ephialtes inanis* et ont, comme lui, les cuisses antérieures émarginées; mais ils en diffèrent sous plusieurs rapports. Leur corps est plus grêle et

leurs pattes sont moins robustes. Les antennes sont d'un brun sombre, en dessous, à partir du second article, et noirâtres, en dessus: le premier article est tout noir, tandis qu'il est taché de blanc chez l'autre espèce. Pattes d'un testacé-januâtre et non rougeâtre, si ce n'est aux cuisses postérieures; hanches antérieures presque entièrement noirâtres; les intermédiaires noires seulement à la base; les postérieures entièrement de cette couleur, ou, dans quelques cas rares, d'un rouge sombre avec la face postérieure noirâtre: tous les trochanters et les tibias postérieurs d'un jaune très pâle ou blanchâtre; ces derniers avec le bout et une tache près de la base, noirâtres; les tarses de la même paire noirâtres, avec la moitié du premier article et la base des suivants, pâles. L'émargination des cuisses antérieures est aussi un peu différente: elle est plus égale et non ondulée ou bisinuée comme chez l'*Ephialtes inanis*; les tibias sont aussi un peu moins arqués. Enfin le métathorax et le premier segment abdominal sont moins rugueux, et ce dernier est aussi sensiblement plus étroit et moins fortement caréné, sur le dos.

L'insecte est sorti, chez moi, depuis la fin de mars jusqu'aux premiers jours de mai.

Larve. (pl. 22, F. 2, a). Long. 5 mm. Apode, glabre, subcylindrique, un peu déprimée, d'un blanc jaunâtre. Tête petite, ovalaire, subécailleuse: la face marquée de quelques impressions légères et arquées; le labre grand, ovoïde, bien circonscrit par une ligne enfoncée très fine, son grand bout formant le bord libre qui est roussâtre et a l'apparence d'un petit peigne formé de sept pointes, dont l'intermédiaire plus saillante que les autres; lèvre inférieure couverte, en partie, par l'avancement du labre sur laquelle il s'appuie; mandibules paraissant indiquées, à la base, par deux traits roux, tandis que leur bout est caché sous le labre. La loupe fait encore distinguer des antennes très fines, coniques, paraissant peu distinctement formées de trois articles. 13 segments bien limités, offrant, sur les côtés un pli saillant, précédé d'une rainure ou dépression longitudinale, le long de laquelle on voit les stigmates sous forme de petits traits, au nombre de neuf paires; la première sur le premier segment thoracique, les autres sur les huit abdominaux: segments intermédiaires formant, sur le dos, un léger relief à surface un peu inégale, comme ondulée.

Cette larve est tellement fréquente dans les galles de *Triticum repens* que, sans la connaissance de l'insecte qu'elle produit, on serait tenté de la regarder comme le propriétaire légitime. Une circonstance curieuse et que je n'ai eu occasion d'observer ailleurs que bien rarement, c'est que cette larve 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 parasites, mais cette exception me paraît incontestable et plusieurs espèces, de genres très différents, en fournissent des exemples. Surpris de trouver ces larves constamment seules dans le canal des galles, sans qu'il me fut

possible de reconnaître la moindre trace de celles que je devais supposer leur avoir servi de pâture, j'ai répété mes recherches à une époque de l'année où je pouvais espérer de les rencontrer encore dans leur jeunesse. Dès le mois d'août, je le ai vues à divers degrés de développement et souvent n'ayant encore que le tiers ou même le quart de leur taille à l'état adulte; mais, ici encore, il n'y avait aucun vestige de la victime que je cherchais. Les larves se trouvaient, le corps étendu en ligne droite, dans une cavité proportionnée à leur volume et tout-à-fait remplie par elles. Les parois de ces cavités étaient très fraîches et semblaient avoir été entamées tout récemment. Je remarquai aussi que très souvent les larves étaient placées à rebours ou la tête en bas et j'ai également vu plusieurs nymphes dans cette position. Si l'on tient compte de l'absence de toute victime pendant que la larve est encore jeune et continue à se développer, comme de l'agrandissement de la cavité qui la renferme à mesure que sa croissance augmente, on ne peut se refuser d'admettre que la larve ne soit phytophage, au moins pendant une grande partie de son existence. Quoiqu'il en soit, l'insecte producteur de la galle a dû périr dès les premiers jours de l'éclosion de la larve, ou peut-être même à l'état d'oeuf. N'y aurait-il pas ici un parasitisme analogue à celui que l'on observe dans d'autres cas, où une larve ennemie consomme la provision destinée à une autre qu'elle fait périr à son berceau et dont elle prend la place? Cela paraît assez vraisemblable. J'ai eu occasion de faire une observation analogue à propos d'un très joli Chalcidien (*Aulogymnus Aceris* Fst.) qui habite fréquemment les galles rondes ou bosselées des feuilles d'*Acer pseudoplatanus* que Schranck attribue à son *Cynips aceris*, insecte que cet auteur n'a pas vu et que je ne suis pas parvenu à obtenir, quoique j'aie observé attentivement plus d'un millier de galles.

Il n'est pas sans intérêt de remarquer les variations de la durée du temps nécessaire à certaines espèces du même genre pour parcourir toutes les phases de leur développement. Notre *Pimpla* a besoin de neuf mois au moins pour arriver à l'état d'insecte parfait; tandis que d'autres y parviennent avec une rapidité merveilleuse, comme la *Pimpla instigator* L. m'en a offert un exemple. J'ai observé un individu de cette espèce, d'une taille considérable, piquant une chrysalide de *Bombyx dispar* transformée de la veille, pour opérer sa ponte. Vingt jours après, je vis sortir de cette chrysalide que je gardais en observation, une *Pimpla* femelle parfaitement semblable à sa mère et aussi forte qu'elle. Je dois cependant ajouter qu'il s'agissait apparemment là d'une première génération et que la seconde a, sans doute, besoin d'un temps beaucoup plus long. Cette *Pimpla* attaque d'ailleurs des Lépidoptères très divers.

2. *Isosoma graminicola* n.

Nigrum, punctato-coriaceum, pubescens: antennarum scapo, maculis duabus prothoracis, genubus tarsisque, fulvis; tibiis fuscis aut nigricantibus; alis albo-hyalinis, nervis flavis. ♂ ♀.

Long. 3—4 mm.

♀. Tête et thorax couverts d'une ponctuation coriacée assez forte, presque mats, revêtus d'une pubescence très fine et très courte. Mandibules fauves ou brunâtres au milieu; face faiblement carénée, avec une petite impression de chaque côté de la carène; scape des antennes, le bout du second article et le troisième, ou le petit anneau, fauves, les autres noirs et velus. Angles antérieures du prothorax tachés de fauve. Abdomen ovale, convexe, lisse et luisant, orné de quelques poils vers le bout, plus court et un peu plus large que le thorax; les valves de la tarière fauves au bout. Pattes pubescentes, noires; les cuisses antérieures fauves dans leur tiers ou leur moitié externe, les postérieures dans une étendue beaucoup moindre; les tibias d'un brun plus ou moins foncé, avec leurs deux bouts fauves, les antérieurs ordinairement et les postérieurs quelquefois fauves en dedans; tarses fauves, avec le dernier article obscur ou noirâtre. Ailes d'un blanc hyalin très pur, les nervures jaunâtres et l'écaille noire.

♂. Diffère. Corps plus grêle, plus effilé. Mandibules souvent noires: antennes toutes noires, filiformes de la longueur des deux tiers du corps; le scape fortement aplati sur les côtés et dilaté en avant, les articles du flagellum très longs, un peu étranglés au milieu, et ornés de longs poils qui semblent former à chacun un double verticille. Taches du prothorax petites, souvent peu distinctes, quelquefois nulles. Abdomen plus petit, de la largeur du thorax, son pétiole dépassant de moitié les hanches postérieures. Aux pattes, la couleur noire domine d'avantage: les tibias des deux paires postérieures sont noirs, à l'exception de leurs extrêmes bouts; les tarses sont souvent plus ou moins bruns. Les nervures des ailes sont aussi d'un jaune plus foncé.

La femelle paraît avoir beaucoup de ressemblance avec l'*Isosoma hyalipenne* Walk. mais celle-ci a le scape des antennes jaune seulement au bout, et les troisième et quatrième articles entièrement jaunes; les ornements des pattes sont aussi jaunes et non fauves. Quand au mâle, il est peut-être identique avec l'*Isosoma dissimile* du même auteur; je conserve cependant quelque doute à cet égard, car ce dernier pourrait bien être l'autre sexe de l'*Isosoma hyalipenne*.

Larve. Long. $3\frac{3}{4}$ mm. Très ressemblante aux larves du genre *Eurytoma*, mais de forme plus allongée. Apode, en ovale long ou presque cylindrique, lisse, avec des soies blanches, courtes et raides, clairsemées sur tout le corps. 13 segments non plissés sur les côtés, un peu aplatis en dessous; le dos subconvexe, portant sept bosselures ou élévations transver-

sales un peu déprimées au milieu, et servant à la locomotion; la première au niveau de la jonction du troisième segment thoracique avec le premier abdominal, les suivantes sur chacun des segments subséquents. Tête petite, en ovoïde court: bouche armée de deux mandibules fortes, triangulaires, brunes, à bord extérieur un peu arqué, l'interne droit, parallèle à son congénère, leur bout formant une pointe saillante précédée d'une très petite dent.

A l'exception de la forme plus allongée de son corps, je ne trouve, chez cette larve, aucune différence avec celle déjà observée par Réaumur dans les galles du chêne, mais dont il ne connaissait pas l'insecte parfait, qui est, selon mon observation, une *Eurytoma*. Cet habile observateur avait parfaitement apprécié le rôle des bosselures dorsales de cette larve, en les regardant comme des organes de locomotion ou des espèces de pseudopodes. Il suffit, pour en être convaincu, d'observer les mouvements du petit animal dans son étroit réduit.

Les détails que j'ai donnés sur la larve de l'espèce précédente conviennent aussi à celle de cette *Isosoma*. Elle grandit et se transforme à la même époque. A quelque âge que je l'aie observée, je n'ai jamais rencontré de victime auprès d'elle, et il m'a paru évident qu'elle tirait aussi sa nourriture de la plante, au moins pendant la plus grande partie de sa croissance. Ce genre de vie contraste avec celui des larves du genre *Eurytoma* habitant dans les galles des *Cynips*, car ces dernières sont constamment zoophages et on les rencontre appliquées sur le corps de leur victime pendant tout le temps qu'elles ont besoin de prendre des aliments.

3. *Isosoma lineare* Walk.

Ent. Mag. I. 22. 22.

Je n'ai obtenu qu'un petit nombre de femelles de cette espèce qui est beaucoup plus rare que la précédente dans les galles de *Triticum repens*. Elle diffère de l'autre par des caractères très sensibles dont les principaux sont: Antennes toutes noires; sculpture de la tête et du thorax beaucoup plus fine; abdomen plus étroit, plus allongé, comprimé sur les côtés; et enfin, taille plus petite.

Je n'ai pas distingué sa larve qui, sans doute, ressemble beaucoup à la précédente et vit dans les mêmes conditions.

Je signalerai encore, à cette occasion, deux espèces du genre *Isosoma* sur lesquelles je n'ai que peu de renseignements à donner, mais que je regarde comme nouvelles.

Isosoma sociabile n.

Nigrum, coriaceum, vix pubescens: mandibulis, maculis duabus prothoracis, tibiis tarsisque fulvis; alis subfuscis, nervis obscurioribus ♂ ♀.

Long. 4mm.

♀. Tête et thorax assez finement coriacés, presque mats, à peine pubescens. Angles antérieurs du prothorax tachés de fauve-pâle. Abdomen un peu plus long que la tête et le thorax, lisse, glabre, acuminé et sensiblement comprimé, un peu déprimé sur le dos; les valves de la tarière un peu saillantes, fauves au bout. Pattes très peu pubescentes; les hanches et les cuisses noires, les trochanters brunâtres, la moitié externe des cuisses antérieures, en dehors, et la plus grande partie de leur face interne, le bout des deux paires postérieures, les tibias et les tarses, d'un fauve plus ou moins clair; ceux-ci avec le dernier article obscur. Ailes un peu assombries par une pubescence obscure; les nervures et l'écaille noirâtres.

♂. Plus petit. Antennes courtes pour ce sexe, très peu plus longues que celles de la femelle, atteignant à peine le milieu du thorax; les articles du flagellum assez épais, très peu plus longs que larges. Abdomen ovoïde, obtus au bout, non comprimé, à peine de la longueur du thorax, brièvement pétiolé; le pétiole ne dépassant pas les hanches. Tout le reste comme dans la femelle.

Par la forme acuminée et comprimée de l'abdomen, chez la femelle, cet insecte se place dans la dernière Section des *Isosoma* de Mr. Walker, qui ne contient que peu d'espèces dont aucune n'a les tibias entièrement fauves.

Dans un fragment assez mince de la tige d'une graminée dont l'espèce n'a pas été reconnue avec certitude, mais qui, très vraisemblablement, appartenait au genre *Festuca*, j'ai trouvé, au mois de mars, réunies sur un point du canal, huit larves semblables à celles de l'*Isosoma graminicola*. L'espace, d'un peu moins d'un centimètre de longueur, occupé par elles, n'était terni par aucune souillure, mais la membrane médullaire avait disparu, en cet endroit, tandis que tout le reste était dans un état normal. Après les avoir examinées, je refermai leur demeure en rajustant les parties du chaume qui avaient été écartées et en les maintenant au moyen d'une ligature. Impatient de voir ce qu'elles étaient devenues, je rouvris le chaume, au mois de mai, et trouvai quatre individus de cette espèce, vivants et s'étant déjà dépouillés de la pellicule qui couvrait la nymphe, à l'exception des antennes qui conservaient leur fourreau. Les autres larves avaient péri. Dans ce cas encore, je ne pûs découvrir aucune trace de victime, et il me parut évident que les larves avaient dû tirer leur nourriture de la substance de la plante, comme nous l'avons vu pour l'*Isosoma graminicola*; mais avec cette différence qu'elles avaient vécu en commun, tandis que les autres étaient solitaires. On serait tenté de croire, d'après ces observations, que ces insectes ne sont pas parasites: mais leur place dans le système et leur affinité avec les *Euryptoma* qui le sont évidemment, rendent cette supposition peu vraisemblable. De nouvelles recherches sont nécessaires.

***Isosoma eximium* n.**

Nigrum; dense punctulatum, pubescens: pedibus fulvis, coxis omnibus femoribusque posticis, nigris; alis hyalinis.

Long. ♂ $3\frac{1}{2}$ mm., ♀ 5 mm.

♀ Tête et thorax presque mats, couverts d'une ponctuation médiocrement fine, égale, très serrée, d'aspect grenu, et d'une pubescence courte et assez dense. Antennes noires, avec le bout du second article et le troisième, ou petit anneau, fauves. Bord antérieur du prothorax non arrondi, formant des angles assez marqués, presque droits, et portant un point pâle presque imperceptible. Métathorax très peu plus fortement ponctué que le reste, parcouru, dans son milieu, par une gouttière assez profonde. Abdomen lisse, un peu pubescent en arrière, plus long que le reste du corps, un peu plus étroit que le thorax aux épaules, très atténué au bout; le dos convexe, les côtés un peu comprimés en dessous, les valves de la tarière dépassant le bout de toute la longueur du dernier segment, leur extrémité d'un fauve-clair. Pattes d'un fauve-rougâtre, les hanches, les trochanters, à l'exception du bout, les cuisses postérieures, jusques près de l'extrémité et la base des antérieures, noirs. Ailes longues, étroites, hyalines, faiblement lavées de jaune sous le rameau stigmatal; les nervures jaunâtres ou plutôt d'un fauve-clair.

♂. Antennes toutes noires, grêles, aussi longues que les deux tiers du corps; les articles du flagellum très longs, richement couverts de poils non verticillés, le scape peu épais à la base, élargi près du bout et formant une saillie anguleuse. Abdomen ovoidé, de la longueur du thorax; le pétiole aussi long que les hanches, le bout anal dépassé par l'armure copulatrice sous la forme de deux apicules lamelleuses. Ailes sans teinte jaunâtre sous le rameau stigmatal.

Cette espèce se fait remarquer, entre toutes, par sa taille plus forte et par la grande extension de la couleur claire des pattes. Elle appartient à la même Section que la précédente.

Un seul couple capturé le 12 juin, au Prater, près de Vienne.

III.

Description et métamorphoses

d'une nouvelle Tenthredine du genre *Selandria*

Leach.

(Tafel 22.)

Les jeunes rameaux de *Lonicera xylosteum* L. sont quelquefois le siège d'une déformation ou d'une espèce de galle dans laquelle j'avais reconnu depuis long-temps une larve de Tenthredine à l'élève de laquelle je donnai tous mes soins pendant plusieurs années de suite, mais sans résultat. J'ai été plus heureux dans une dernière tentative, et j'ai vu mes peines récompensées par l'éclosion de l'insecte qui m'inspirait un vif intérêt. Ne connaissant d'autres galles de Tenthredine que celles produites par quelques espèces du genre *Nematus*, j'avais d'abord cru avoir à faire à une espèce de ce genre, mais l'examen de la larve me fit soupçonner qu'il n'en était pas ainsi, car je n'y trouvais pas tous les caractères de celles des *Nematus*, et l'expérience m'a prouvé que mes soupçons étaient fondés. L'insecte appartient au genre *Selandria* Leach. et à la Section *Hoplocampa* Hart. Parmi les larves de ce genre qui ont été décrites par les auteurs, il n'en est aucune, à ma connaissance, dont le genre de vie ait de l'analogie avec celui de cette espèce. Le plus grand nombre vit libre sur les feuilles des plantes ou des arbres, quelques unes s'enveloppent d'une matière cotonneuse qu'elles sécrètent, mais aucune ne se trouve logée dans une galle. Le fait que je signale a ainsi l'intérêt de la nouveauté.

Galle. (pl. 22, F. 1). Elle est très précoce et n'a qu'une durée fort courte. C'est au mois d'avril, à l'époque où les jeunes rameaux de la plante commencent à se développer, qu'elle se montre; trois semaines environ plus tard, elle a acquis sa grosseur normale. Elle se présente sous la forme d'une tumeur ou d'un gonflement variqueux des jeunes tiges également saillant de tout côté. Cette forme n'a rien de bien arrêté: tantôt elle est arrondie, tantôt en fuseau et souvent assez irrégulière. Sa couleur est d'abord verte comme celle des rameaux; plus tard elle prend souvent une teinte rougeâtre ou même

un peu violâtre sur une partie variable de sa surface. Sa consistance et assez faible et une médiocre pression des doigts suffit pour l'écraser. A l'intérieur se trouve une cavité occupant la place du canal médullaire et contenant une seule larve qui l'agrandit en rongant la substance tendre et succulente qui en forme les parois. Vers la première quinzaine de mai, sa croissance étant terminée, la larve perce la galle et l'abandonne pour se rendre dans la terre. Une fois vide, celle-ci s'affaisse et devient bientôt méconnaissable: cependant le rameau ne se dessèche pas toujours et continue à vivre et même à croître, mais sans reprendre beaucoup de vigueur. On voit alors que les parois de la galle se sont rapprochées et raffermies, et il ne reste plus qu'une espèce de cicatrice qui indique la place de la lésion. Ces galles sont généralement en grand nombre sur le même pied et quelquefois en envahissent tous les rameaux, mais leur existence paraît être très locale. Je ne les ai rencontrées qu'à Laaerberg, près de Vienne, où elles sont abondantes dans certaines années: je les ai inutilement cherché ailleurs sur la même plante ou sur les autres espèces du même genre.

Larve. (pl. 22, F. 1, a) Long. 8—10mm. Subcylindrique, lisse, glabre, d'un blanc faiblement verdâtre avec la tête rousse: les segments peu distincts, plissés sur le dos et un peu rebordés sur les côtés. Onze paires de pattes: les trois thoraciques courtes, peu épaisses, terminées par un crochet simple, roux; celles du ventre et la paire anale très faibles, réduites à un petit mamelon très peu saillant. Point de bourrelet sur le milieu du ventre, comme chez le genre *Nematus*. Tête subarrondie, écailleuse, à peu près aussi large que le corps; le front marqué d'une ligne enfoncée très superficielle, décrivant un demi-cercle tourné en avant; yeux très petits, ronds, noirâtres; antennes placées un peu en dessous et en dedans, courtes, coniques, paraissant tri-articulées; chaperon transversal, nettement circonscrit; labre assez grand à peine sinué au bout, couvrant, en partie, les mandibules; celles-ci larges, presque droites, quadridentées, les deux dents intermédiaires plus longues, aiguës; palpes maxillaires saillants, coniques, en apparence de quatre articles; les labiaux plus courts et de trois articles.

A partir des premiers jours de mai jusques vers le milieu de ce mois, la larve abandonne la galle peu de temps après avoir fait sa dernière mue. La tête est alors de la couleur du corps, à l'exception des yeux et du bout des mandibules qui conservent leur couleur obscure. Dans la plupart des galles abandonnées que j'ai examinées, j'ai trouvé trois enveloppes écailleuses de la tête de la larve, de différente grandeur, ce qui indique un nombre égal de mues.

Cocon. Long. 5—6mm. Ovoïde, simple, à parois minces, terreuses à l'extérieur; leur surface interne peu lisse, inégale et noirâtre. Il se trouve à une profondeur médiocre dans la terre.

L'insecte ailé ne se montre qu'au printemps suivant. La caisse remplie

de terre dans laquelle les larves s'étaient enfouies, ayant passé l'hiver dans mon jardin, sans abri et exposée à la neige, je la retirai, le 20 février, pour la placer dans mon cabinet. Dès le 25 jusqu'à la fin du mois, j'eus la satisfaction de voir éclore neuf individus, mais tous du genre féminin. La très grande majorité des larves avait encore péri; aucune éclosion n'eut lieu plus tard. Voici la description de cet insecte.

***Selandria xylostei* n.**

Nigra, parum nitida, brevissima pubescens: ore, clypeo genibusque obscure rufis; tibiis tarsisque piceo-nigris; alis subinfuscatis. ♀.

Long. $4\frac{1}{2}$ mm.

Très ressemblante par la taille et la forme du corps à la *Selandria morio* F. mais très différente par le caractère des nervures alaires.

Tête et thorax noirs, peu brillants, à peine visiblement pointillés, couverts d'une pubescence très courte, à reflet roussâtre. Abdomen court, ovoïde, d'un noir de poix, nu sur le dos et avec quelques poils vers le bout, en dessus et en dessous. Pattes noires; les genoux d'un roussâtre-obscur, les tibias et les tarses d'un noir de poix, les premiers quelquefois un peu plus clairs ou de la nuance des genoux. Ailes faiblement obscurcies; le stigma jaune-roussâtre, l'écaïlle brune ou rousse: aux antérieures, deux cellules radiales, quatre cubitales dont la seconde et la troisième reçoivent chacune une nervure récurrente, et une aréole lancéolée contractée au milieu; aux postérieures une cellule discoidale complète. Tête un peu plus étroite que le thorax, marquée, de chaque côté, d'une impression qui va du vertex jusques sur les côtés du chaperon, et en outre d'une légère dépression derrière les antennes; ocelles en arc de cercle; antennes insérées sur une petite saillie de la face, de la longueur de la tête et du thorax environ, filiformes, de neuf articles, les deux premiers très courts, plus larges que longs, le troisième très peu plus long que le quatrième, celui-ci et les suivants d'égale longueur et de même épaisseur; chaperon d'un roux obscur, convexe, un peu relevé et écarté du labre; celui-ci arrondi au bout et de la même couleur que le chaperon; mandibules rousses, bidentées; palpes obscurs.

Le mâle m'est inconnu.

Un corps court, ovoïde, des antennes filiformes, de 9 articles, deux cellules radiales, aux ailes antérieures, et quatre cubitales dont la seconde et la troisième reçoivent chacune une nervure récurrente; tels sont les caractères qui font de cet insecte une *Selandria*. Mr. Hartig, le guide le plus sûr que je puisse suivre en cette matière, divise ce genre, qui n'est pour lui qu'un sous-genre, en quatre Sections, selon la forme de la cellule brachiale interne des ailes antérieures qu'il appelle aréole lancéolée. Dans la seconde Section (*Hoplocampa*), il place les espèces qui ont cette aréole tellement contractée au milieu, que ses côtés s'unissent pendant un certain

trajet : elles sont divisées en deux tribus, selon que les ailes postérieures ont deux cellules discoidales complètes ou qu'elles n'en ont aucune. Notre espèce, par la forme de son *aréole lancéolée*, appartient à cette Section, mais en suivant le même système, elle formerait une tribu nouvelle, parceque les ailes postérieures ont une cellule discoidale complète.

Observation. Cet insecte n'a rien de commun avec la *Tenthredo Lonicerae* de Schranck et de Villers, espèce méconnue par les auteurs et tombée dans l'oubli, mais qui, selon moi, n'est autre que l'*Abia aenea* K 1. dont la larve vit sur la même plante et dont les métamorphoses ont été exposées par Réaumur (Mém. V. pl. 13. f. 8-10).



IV.

Description et Biologie

de

trois espèces nouvelles du genre *Cecidomyia*.

Le nombre des espèces déjà connues du genre *Cecidomyia*, quoique considérable, ne forme cependant qu'une minime partie de celles qui vivent dans nos contrées. Rien de surprenant, par conséquent, si la recherche de ces Diptères, qui, malgré l'exiguité, de leur taille, jouent cependant par leur abondance et la diversité de leurs moeurs, un rôle important dans l'économie de la nature, conduit, presque à chaque pas, à la découverte de formes nouvelles. Il faut pourtant l'avouer, ce serait prendre une peine assez vaine et lutter contre des difficultés presque insurmontables, de vouloir tenter de rendre reconnaissables toutes celles que le hasard fait tomber entre nos mains; même à l'aide des descriptions les mieux faites. La multiplicité des espèces, la petitesse des individus, la mollesse de leur corps délicat, et la perte de la forme et des couleurs qui survient après la mort, rendent leur étude fort difficile, et ce n'est qu'avec beaucoup de circonspection que l'on doit se décider à publier de nouvelles espèces. Mais l'observation des moeurs de ces insectes, en nous familiarisant avec le rôle que la nature a assigné à chacun, fournit des données précises et sûres qui permettent toujours de les retrouver et de les reconnaître. Tous les renseignements biologiques fournis par une observation directe et attentive méritent, par là, d'être enregistrés, autant pour servir de matériaux à l'histoire générale des métamorphoses qu'à la fixation rigoureuse des espèces. C'est pour ce motif que je me résous à publier ceux que je suis à même de fournir sur les espèces suivantes que je crois encore inédites et que je décris comme nouvelles.

1. *Cecidomyia Corni* n.

(Sub-gen. *Hormomyia*?).

Capite thoraceque griseo-lividis, hoc dorso plus minus infuscato; abdomine carneo-rufo, segmentorum dorso parce nigro-piloso; pedibus

nigricantibus, basi lividis; alis atro-pubescentibus; antennis lividis, 18—19 articulatis, ♂ pedicellatis, verticillato pilosis, ♀ submoniliformibus.

Long. 2½—3mm.

♀. Tête petite, subtransversale, d'un gris livide avec les yeux noirs, portant quelques poils noirâtres vers l'occiput et d'autres, sur la face, de couleur moins foncée, mais sans reflet argenté: palpes et antennes livides; ces dernières un peu plus longues que la tête et le thorax, progressivement plus minces vers le bout, médiocrement velues, de 18—19 articles; les deux premiers courts, serrés l'un contre l'autre, les suivants subovoïdes, distinctement séparés, mais sans pédicelle bien marqué.

Thorax un peu gibbeux, d'un gris livide, quelquefois avec une nuance rougeâtre; la suture du prothorax, deux points latéraux au devant de l'écusson, le métathorax en avant et surtout sur les côtés, au niveau de l'insertion des balanciers, noirâtres. Quelques poils obscurs sur le dos du mésothorax très indistinctement rangés en lignes longitudinales.

Abdomen de grosseur moyenne, en ovale oblong, d'un rouge de chair assez vif, portant sur le dos des segments des poils noirâtres peu nombreux, le uns couchés, les autres un peu relevés le long du bord postérieur. Ventre revêtu aussi de quelques poils de même couleur. Oviscapte pâle, assez court, sans lamelles au bout.

Pattes de longueur moyenne et assez robustes pour le genre, noirâtres, avec une partie variable des hanches et des cuisses grisâtre ou livide, quelquefois entièrement de cette couleur ou accidentellement rougeâtres dans quelques points.

Ailes assez longuement frangées et obscurcies par une pubescence noirâtre qui se détache avec une extrême facilité. Deuxième nervure longitudinale à peu près droite, atteignant le bord très peu avant l'extrémité de l'aile. Troisième nervure longitudinale, en apparence, simple, la branche supérieure, de la fourchette étant tout-à-fait indistincte, la postérieure effacée avant d'atteindre le bord. Pas de nervure transversale. Balanciers noirâtres au milieu, pâles ou livides à la base et au bout.

♂. Un peu plus petit et plus grêle: abdomen livide comme le thorax, ou quelquefois avec une nuance rougeâtre assez faible: antennes de la longueur des trois quarts du corps, avec le même nombre d'articles que chez la femelle, mais ceux du flagellum ornés d'un verticille de poils assez longs et pâles et portés par un pédicelle qui a environ leur longueur.

Cette description a été faite sur des individus vivants. Après la mort le dos du thorax devient noirâtre, et, vu à certain jour, paraît un peu pruinoux. Les antennes s'obscurcissent aussi beaucoup.

Par la forme un peu gibbeuse du thorax, cette espèce pourrait, peut-être, être placée dans le Sous-genre *Hormomyia*, mais ce caractère est si peu marqué, que je ne puis me défendre d'un peu d'hésitation.

J'ai obtenu d'éclosion, le 14 avril, 90 individus parmi lesquels il ne

se trouvait que 12 mâles. Les jours suivants, il en parut encore un grand nombre, mais le rapport des sexes resta à peu près le même. Au bout de quelques heures de vie et de mouvement, les ailes avaient souvent perdu toute leur pubescence.

Il est peu d'observateurs qui n'aient remarqué sur les feuilles de *Cornus sanguinea* L. les galles que produit cette Cecidomyie; mais la difficulté d'en obtenir l'insecte ailé a fait échouer à peu près toutes les tentatives qui ont été faites pour se le procurer. Ces galles, déjà observées et figurées, par Malpighi (Op. omn. vol. 1. de gallis p. 114 f. 14) sur la même plante qu'il appelle *Sanguinea virga*, ont un volume assez considérable et font saillie des deux côtés de la feuille. Leur corps qui représente assez fidèlement la forme d'une dent molaire, se divise en deux parties, l'une, faisant une saillie médiocre à la face supérieure de la feuille, représentant la couronne de la dent, et l'autre, beaucoup plus proéminente en dessous, figurant les racines. Elles sont d'une dureté assez grande et opposent beaucoup de résistance à la lame d'un instrument tranchant. Au dessous d'une couche sous-épidermique assez tendre et peu épaisse, se trouve une couche beaucoup plus forte de substance dure, comme crétacée, qui forme la charpente de la galle.

L'intérieur est ordinairement divisé en plusieurs petites cavités allongées, plus ou moins parallèles et venant s'ouvrir à l'extrémité des racines de la dent. Dans chacune d'elles on trouve une larve (rarement plusieurs) qui, après s'y être développée, l'abandonne, à partir du mois de septembre, pour se rendre dans la terre, en se dégageant par l'ouverture naturelle de la cellule. L'éclosion de l'insecte parfait a lieu au printemps suivant.

Remarque. J'ai appris de Mr. Winnertz que Mr. le sénateur de Heyden était aussi parvenu à élever cette espèce, mais je crois néanmoins qu'elle est restée inédite.

Parasites de cette Cecidomyie.

1^o *Eupelmus Bedeguaris* Ratzeb.

2^o *Callimome cultriventris* Ratzeb.

3^o *Pteromalus maculicornis* n.

Long. ♂ 2, ♀ 3mm. Vert: pattes jaunes, les hanches vertes.

♂. Antennes fauves, le dernier article avec une tache noire, le scape jaune: base du ventre marquée d'une petite tache pâle.

♀. Antennes progressivement épaissies, obtuses au bout, testacées avec les articulations du flagellum obscures. Abdomen fortement rétréci en arrière, prolongé en forme de queue. Cuisses postérieures un peu assombries ou d'un brun-fauve. (*Eutehus* Walk. olim.)

2. *Cecidomyia Asclepiadis* n.

(s. g. *Diplosis*).

Tota pallide lutea; alis fusco-subfasciatis.

Long. ♂ $\frac{3}{4}$, ♀ $1\frac{1}{2}$ mm.

Entièrement d'un jaune très pâle ou blanchâtre, pendant la vie: le dos du thorax prenant aussitôt après la mort une teinte brune peu foncée. Tout le corps médiocrement couvert de poils pâles, un peu argentés et assez courts. Antennes du mâle plus longues que le corps, d'un gris blanchâtre, de 25 articles; ceux du flagellum arrondis, verticillés, portés par un pédicelle à peu près de leur longueur. Celles de la femelle plus courtes que le corps, moins velues, de 15 articles; les deux premiers courts, arrondis; les suivants cylindriques, deux fois au moins aussi longs qu'épais, discrets, à l'exception du troisième et du quatrième qui sont sans intervalle marqué. Ailes irisées, à pubescence claire, à l'exception d'un trait mal limité, au niveau de la bifurcation de la troisième nervure longitudinale et d'une tache effuse vers le bout de l'aile, qui sont produits par des poils noirâtres; ce qui produit l'effet de deux bandes obscures plus ou moins sensibles selon les aspects. Ces bandes sont ordinairement obsolètes chez le mâle. La première nervure longitudinale est très près de la côte et semble presque se confondre avec elle; la seconde atteint le bout de l'aile et se termine plutôt en arrière qu'en avant de ce point; la troisième se bifurque au milieu du disque; la branche antérieure décrit aussitôt une légère courbure à convexité antérieure, la postérieure se dirige presque directement en arrière vers le bord. La frange est assez faible. Oviscapte très long et très mince.

Les larves vivent, aux mois de juillet et d'août, dans les siliques de l'Asclépiade (*Vincetoxicum officinale* Mönch. = *Asclepias vincetoxicum* L.) ordinairement par petites colonies de 4—10 individus. Elles sont blanches ou d'un blanc très faiblement citrin, lisses, glabres, presque cylindriques et ont de très petites mandibules d'un roux foncé. Extraites de leur demeure et placées sur une feuille de papier elles s'agitaient vivement et en se contractant de manière que leurs extrémités vinsent à se toucher, elles se remuaient par saccades et même exécutaient de petits sauts. Elles se nourrissent de la substance tendre et succulente des jeunes fruits dont la partie lésée acquiert une teinte un peu rousse, et se frayent quelquefois une galerie dans la substance qui sépare les graines. On les trouve assez souvent dans les siliques habitées aussi par les larves de l'*Ortalis connexa*; mais ces dernières se comportent différemment. Elles se glissent entre l'épiderme des deux faces du fruit, et, en dévorant la substance intermédiaire, finissent par se trouver dans une cavité dont les parois représentent assez bien une bourse à fermoir. Les larves de notre Cécidomie abandonnent les siliques vers la fin de l'été ou en automne et se rendent dans la terre pour y passer l'hiver et s'y transformer. L'éclosion de l'insecte ailé a eu lieu, chez moi, dans le commencement du mois de juin suivant.

3. *Cecidomyia acerina* n.

(s. g. *Cecidomyia*).

Tota pallide carnea: alis latis, brevibus, obscure pubescentibus; antennis in utroque sexu 14 articulatis.

Long. 1mm.

♀. Entièrement d'une couleur de chair très pâle ou grisâtre, avec une nuance un peu moins claire sur le dos du thorax. Corps court, trapu, très peu pubescent. Abdomen épais, parsemé de poils noirs sur le dos, excepté sur le premier segment et l'oviscapte qui sont nus et un peu plus pâles. Ce dernier épais, conique, très court, terminé par deux lamelles. Antennes de la longueur de la tête et du thorax, velues, de 14 articles sessiles; ceux du flagellum un peu plus larges que longs, subconiques. Pattes grêles, moyennement longues, pâles à la base; le bout des cuisses, surtout en dessus, les tibias et les tarses, obscurs ou noirâtres. Ailes larges, proportionnellement courtes, très arrondies au bout, abondamment couvertes d'une pubescence très courte, obscure ou noirâtre, assez brièvement frangées: la seconde nervure longitudinale très faiblement infléchie en arrière vers son extrémité, atteignant le bord de l'aile beaucoup avant le bout; la branche supérieure de la troisième, distincte seulement à son origine. A l'aide de la loupe, je crois reconnaître une nervure transversale très courte, droite ou à peine inclinée.

♂. De même couleur et à peu près de même taille; mais l'abdomen moins épais, avec des poils noirâtres trop clair-semés pour que la couleur du fond s'en trouve masquée. Antennes un peu plus courtes que le corps, de 14 articles, comme chez l'autre sexe; ceux du flagellum fortement verticillés, ovoides, munis d'un pédicelle un peu plus court qu'eux.

Dès les premiers jours de mai, j'ai vu paraître un grand nombre d'individus de cette très petite mais curieuse espèce, dans les caisses où je conservais un très grand nombre de galles (*Cynips Aceris* Schr.) recueillies, au mois d'août de l'année précédente, sur les feuilles de l'Erable des montagnes (*Acer pseudo-platanus*), soit dans le voisinage du couvent de la grande Chartreuse, en France, soit sur les pentes du mont Salève, près de Genève, ou aux environs de Salzbourg. Comme je n'en avais pas observé les larves, j'ignorais si leur transformation avait eu lieu dans la terre ou ailleurs. L'examen très attentif de la terre ne m'apprit rien: mais en passant en revue les galles et les fragments des feuilles auxquelles elles étaient attachées, je trouvai plusieurs robes de nymphe dont quelques unes sortaient à demi d'un petit cocon roux, ovoïde, très mince, sans transparence, paraissant formé du duvet des feuilles agglutiné par une matière gommeuse. Ces cocons étaient faiblement fixés à la face inférieure des feuilles, ordinairement dans un pli ou une infractuosité, ou cachés entre la galle et la feuille. J'isolai quelques uns de ceux qui étaient encore entiers et je n'attendis pas long-temps à en voir sortir les habitants. La nymphe ne trouvant qu'une très faible résistance pour les perforer, n'a pas, pour cette opération, d'armure bien sensible à la base de la gaine des antennes.

Il est évident que les larves n'ont pas vécu dans les galles, à la production desquelles elles n'ont pris aucune part; mais sont restées au

dehors dans leur voisinage et à leur abri, comme cela s'observe sur plusieurs espèces de galles du Chêne, tirant peut-être leur nourriture aussi bien de la surface des feuilles que de celle des galles. Leur fréquence semble tenir, en partie, à la forme de ces dernières; car je n'ai obtenu de celles qui provenaient de la France et de la Suisse, qui étaient plus régulièrement rondes, qu'un petit nombre d'individus ailés, tandis que celles de la haute-Autriche, qui étaient très souvent inégales ou plus ou moins bosselées, m'en ont livré une assez grande quantité. Les petites anfractuosités qui résultent de l'inégalité de leur surface, semblent être favorables au séjour des larves, en leur offrant un abri plus sûr que celui qu'elles peuvent trouver sous une galle ronde.

La forme courte et ramassée de cette Cecidomie et la particularité qu'elle possède de s'enfermer dans un cocon, la distinguent du plus grand nombre de ses congénères; mais elle appartient bien au même genre par ses caractères alaires et la conformation des antennes.

Note sur quelques Hyménoptères très rares

découverts en Autriche,

et description d'un Chalcoïdien nouveau (*Dirrhinus imperialis*).

Ampulex europaea Gir.

En 1858, j'ai publié dans cet ouvrage (Vol. VIII. p. 442), cette espèce comme une nouvelle acquisition pour la Faune d'Europe, mais je n'en connaissais alors que la femelle. J'ai eu, depuis, la bonne fortune de découvrir l'autre sexe, ce qui me met à même de compléter par quelques détails les lacunes de ma première description.

♂. Il a une très grande ressemblance avec sa femelle et ne s'en distingue que sous peu de rapports. Les antennes ont treize articles au lieu de douze; elles sont également conformées et à peine plus longues. Les mandibules sont noirâtres, avec le bout couleur de poix. La face n'est pas plus richement pubescente. L'abdomen est un peu plus court et tout-à-fait obtus au bout. La ponctuation de tout le corps n'est pas plus forte que chez la femelle et a partout le même caractère; ce qui contraste avec les espèces exotiques du genre, chez lesquelles les mâles se font remarquer par une ponctuation grossière de l'abdomen.

J'ai rencontré un mâle sur un vieux mur où j'avais plusieurs fois capturé des femelles: j'en ai pris un second, au Prater près de Vienne, voltigeant autour du tronc d'un vieux Saule.

Polochrum repandum.

Spinola Ins. Lig. Fasc. I. p. 53. tab. 2 f. 3.

Aclastocena Frivaldskii Först. Verh. preuss. Rheinl. vol. XII.

Cette belle Scolide, peu répandue dans les collections, paraît être rare partout. Depuis sa découverte, en Italie, il y a près de 60 ans, par Spinola qui l'a fait connaître, elle ne paraît avoir été rencontrée que très rarement. Une dame de ma connaissance, qui s'intéressait à mes recherches entomologiques, eut l'amabilité de m'envoyer, de la petite ville hongroise d'Altenbourg, un gros morceau du tronc d'un Ormeau (*Ulmus*), dans lequel se trouvaient plusieurs gros cocons noirs qui avaient attiré l'attention du serviteur chargé de fendre le bois. Ces cocons, régulièrement ovoïdes, de deux centimètres de longueur sur un peu moins d'un et demi de largeur, à parois solides, denses, lisses et luisantes, étaient ceux de la *Xylocopa violacea* F. et se trouvaient placés dans des galeries régulièrement taillées dans le bois encore très dur et paraissant sain. Ne pouvant résister au désir de voir ce qu'ils contenaient, j'en ouvris deux et y trouvai une nymphe que je ne pus pas reconnaître; mais qui n'était en aucun cas celle de la *Xylocopa*. Malgré tous les soins que je mis à les refermer hermétiquement, dans l'espérance de conserver les insectes jusqu' à leur dernière évolution, ils ne tardèrent pas à périr. Deux autres cocons restés intacts, me donnèrent, au mois de juin, chacun une femelle de cette grande et belle espèce de Scolide, dont le parasitisme, chez la plus grande Apide de nos contrées, se trouve ainsi bien constaté.

Mutilla differens Lep.

Suit. à Buffon III. 603. 12. ♂.

En recherchant, aux environs de Vienne, les cocons du *Myrmeleon formicarius*, dans l'espérance, restée inaccomplie, de trouver les parasites de cette espèce, je mis à découvert, à quelque distance des entonnoirs qui restaient, quatre cocons tout à fait semblables à ceux de l'*Ammophila Heydenii* Dahlb. que j'avais déjà rencontrés ailleurs et qui m'avaient produit cet insecte. Ils étaient formés d'une coque intérieure subcylindrique, à bouts arrondis, brune, avec une large bande d'un gris-jaunâtre au milieu, et d'une membrane beaucoup plus ample, fine, transparente, de couleur jaunâtre très pâle, enveloppant cette coque. J'en plaçai trois dans une caisse remplie de terre sablonneuse que j'arrosai de temps en temps. Bientôt après, j'en vis sortir deux *Ammophila* et plus tard, au commencement de juillet, un très bel échantillon de la *Mutilla differens* Lep. qui s'était développé dans un de ces cocons et qui est ainsi évidemment parasite du Fousseur. Lepeletier n'a pas connu la femelle de cette espèce. Si l'analogie et la communauté d'habitation ne me trompent pas, c'est la *Mutilla maura* F. qui est cette femelle. C'est la seule espèce, que j'aie capturée dans la même localité, dont le mâle ne me fut pas connu. L'observation ultérieure de ce parasite dans ses rapports avec son hôte, permettra sans doute de reconnaître si ma présomption est fondée. Ce mâle n'avait pas, à ma connaissance, été trouvé, jusque là, en Autriche.

Le quatrième cocon avait été perforé par une larve déprédatrice que je trouvai, le corps à moitié engagé dans son intérieur, et ayant déjà dévoré la moitié d'une nymphe dont la portion restante était encore très fraîche, mais ne me permit pas de reconnaître si c'était celle d'une *Ammophila* ou de son parasite. A cause de son genre de vie, cette larve, qui est évidemment celle d'une espèce d'Elatéride, mérite d'être signalée: en voici la description succincte.

Long. 15^{mm}.¹⁾ D'un roux-clair, longue, étroite, en cylindre aplati, dure, cornée, lisse, vêtue de poils assez longs, mais peu nombreux. Tête plate, plus large que longue, tronquée et sinuée en avant et en apparence sans chaperon: antennes courtes, assez épaisses, quadriarticulées, implantées sur les côtés du bord antérieur de la tête: palpés maxillaires de quatre articles, aussi épais que les antennes et de même longueur. 12 segments: le premier à peu près carré, les suivants jusqu'au onzième plus courts, transversaux, parcourus sur le dos par une ligne médiane imprimée et finement striés le long du bord postérieur. Segment anal aussi long que large, sub-semicirculaire, à surface dorsale plane, ponctuée et irrégulièrement striolée, entourée d'un bord un peu relevé, profondément échancré en demi cercle en arrière, ondulé ou faiblement tri-tuberculé sur les côtés, et formant, à chaque angle de l'échancrure, deux forts tubercules spiniformes, un peu relevés et tournés en dedans, accompagnés tous les deux d'un tubercule plus petit à leur base et en dehors. En dessous ce segment est taillé en demi cercle et embrasse le dernier segment ventral qui forme un mamelon mou et saillant, sans crochet, servant à la progression. Trois paires de pattes thoraciques, armées de crochets longs et simples et munies, sur le bord inférieur, de nombreuses spinules, rangées en séries, à l'instar de plusieurs espèces ailées de la famille des Fousseurs.

Il ne m'est pas possible de reconnaître cette larve parmi celles qui ont été figurées par les auteurs: elle paraît appartenir à une espèce non encore observée. La forme déprimée de son corps la place dans les genres *Agrypnus* ou *Athous* et ses proportions sont à peu près celles de l'*Athous hirtus* figuré (pl. V. fr. 1) par MMrs. Chapuis et Candèze. Les larves d'Elatérides sont, les unes, phytophages, comme celle de l'*Agriotes (Elater) lineatus* L.=*segetis* Gyll. qui nuit aux céréales, à la pomme de terre et à d'autres plantes. Les autres vivent sous l'écorce des arbres et dans le bois vermoulu; quelques unes se trouvent sous les mousses. Il paraît très probable qu'une grande partie de ces espèces sont zoophages et se nourrissent des larves d'autres insectes. Mr. Léon Dufour est le premier, à ma connaissance, qui ait constaté ces moeurs carnassières, chez l'*Athous (Elater) rhombeus* Ol. confirmées ensuite par les observations de Mr. Perris sur plusieurs espèces de larves d'Elatérides vivant sur le Pin maritime. Le

¹⁾ Description faite après la mort.

fait que je rapporte ici me paraît intéressant, non pas seulement parcequ'il fournit une preuve de plus des moeurs attribuées à ces insectes par ces deux excellents observateurs, mais parcequ'il démontre que les larves ne sont pas toutes destinées à vivre dans le bois en décomposition, et peuvent errer dans la terre, ou peut-être même à sa surface, pour aller à la recherche de leur proie. Notre larve se trouvait, en effet, dans une localité complètement privée d'arbres et sur une place tout-à-fait nue. Je ne puis douter qu'elle ne se transportat, selon le besoin, d'un point à un autre, en labourant la terre assez meuble où elle se trouvait: opération à laquelle la construction de ses pattes robustes et armées de nombreuses spinules la rend très apte.

***Dirrhinus imperialis* n.**

Niger; pedibus anterioribus rufo-testaceis, femoribus tibiisque in medio fusco-nigris; posticis nigris, tarsis rufo-testaceis; alis subhyalinis, flavedine imbutis.

Long: 3—4mm.

Tête et thorax grossièrement ponctués, très finement pubescents: protubérances frontales peu divergentes. Ecusson subarrondi, grand, plus long que le mésothorax. Métathorax à peu près plat sur le dos, rétréci en arrière, avec quatre lignes élevées, dont les deux externes plus longues et un peu convergentes vers le bout; portant en outre, en dessous, sur le bord postérieur, deux petites saillies dentiformes. Abdomen pétiolé, lisse, en ovale court, un peu tronqué et pubescent au bout: le pétiole assez court, épais, ponctué, avec quatre côtes dorsales et une saillie anguleuse sur son bord antérieur, du côté du ventre; le second segment très grand, campanulé, un peu déprimé et strié à la base; les suivants très courts, rétractés plus ou moins complètement sous le précédent. Pattes pubescentes: les antérieures grêles, avec les cuisses, surtout celles de la seconde paire, un peu en massue, les hanches noires, la partie renflée des cuisses et le milieu des tibias bruns ou noirâtres, le reste d'un testacé rougeâtre: la paire postérieure noire, avec les tarse testacés; les cuisses renflées, ovoïdes, leur bord inférieur très finement pectiné et portant, vers sa base, un très petit tubercule. Ailes subhyalines, très brièvement pubescentes; les antérieures très sensiblement lavées de jaune, surtout dans leurs deux tiers basilaires, avec une seule nervure brune, dont la portion marginale, un peu plus longue que la submarginale, se termine par un petit renflement qui s'écarte à peine du bord et ne trace pas de rameau radial sensible: nulle trace de rameau postmarginal. On voit, en outre, sous le rameau marginal, une trainée linéaire, jaunâtre, allant aboutir aux deux extrémités du rameau marginal, et sur le disque, une ligne un peu courbée, plus claire et sans pubescence. Ecaïlles des ailes d'un marron plus ou moins obscur.

Je possède 13 individus parmi lesquels il est assez probable que les deux sexes sont représentés; mais j'avoue ne pas pouvoir les distinguer avec une entière certitude. Les uns, et ce sont en général les plus petits, ont les tibias des deux paires antérieures noirs, à l'exception des deux bouts et me paraissent être des mâles; les autres, que je suis tenté de prendre pour des femelles, ont ces mêmes tibias ou entièrement rougeâtres, ou seulement un peu rembrunis au milieu. La forme de l'abdomen, qui varie un peu par la rétraction plus ou moins complète des derniers segments, ne me fournit aucun indice certain.

Les *Dirrhinus* sont des insectes extrêmement rares. On n'en connaît, jusqu'à présent, qu'une seule espèce européenne que peu de collections possèdent: c'est le *D. (Chalcis) hesperidum* Rossi, auquel Nees joint le *Chalcis cornigera* Jurine, comme l'autre sexe. Après un peu d'hésitation, j'ai cru trouver dans mon espèce des caractères qui ne me permettent pas de la regarder comme indentique avec celle de ces auteurs. Rossi, Illiger et Nees donnent au *Dirrhinus hesperidum* une taille de 2½ l. très supérieure, par conséquent, à celle de celui-ci, qui n'a souvent qu'une ligne et demie et dont les plus grands exemplaires restent un peu au dessous de deux lignes. Les deux premiers disent que les tibias et les tarses sont rouges: Nees et Spinola décrivent les deux paires de pattes antérieures comme pâles avec les genoux seulement bruns; et Nees ajoute que les postérieures sont noires, sans assigner une autre couleur aux tarses. Enfin les uns et les autres indiquent les ailes comme hyalines. Tous ces caractères sont différents de ceux de notre espèce. Le *Chalcis cornigera* Jur. (hym. t. XIII, gen. 27); a bien comme celle-ci une teinte jaunâtre aux ailes et peut être aussi les pattes colorées de même, mais la richesse des nervures et les proportions des différentes parties de la principale, indiquent une tout autre espèce, semblable, sous ce rapport, aux *Smiera*. On y voit, en effet, un rameau marginal beaucoup plus court que le submarginal; un rameau post-marginal long et très marqué et un rameau stigmatal court, il est vrai, mais bien détaché du bord; caractères qui sont tous entièrement opposés à ceux que nous avons décrits. Je n'ai vu, en nature, ni l'espèce de Jurine ni celle de Rossi, et je regrette de n'avoir pu trouver à Vienne l'*Appendix* de la *Faun. Etr.* où cette dernière est figurée.

Pendant un séjour à Vöslau, non loin de Vienne, et durant les journées les plus chaudes du mois d'août, j'ai eu la satisfaction de capturer cette espèce, le long d'un fossé entourant les jardins et les maisons des paysans, et contenant quelques flaques d'eau malpropre et stagnante, sur les bords desquelles se trouvaient beaucoup de Diptères et, entr'autres, de grosses *Stratiomys*, avec un assez grand nombre de *Smiera clavipes*, leur parasite. La petitesse des individus ne me permettant pas de les observer sur les plantes, je fus obligé de recourir toujours au filet et je ne

pus rien apprendre sur leur manière de vivre. Il me paraît très vraisemblable qu'elle a de l'analogie avec celle des *Smiera*.

Palmon pachymerus var. *rufiventris* n.

Prionomerus pachymerus Walk. Ent. Mag. I. 118.

Entomologist. plat. F. f. 3.

Le genre *Palmon*, établi par Dalman, ne contient jusqu'à présent qu'une espèce indigène que Mr. Walker a fait connaître. J'ai déjà dit ailleurs que cette espèce vit en qualité de parasite dans les oeufs de la *Mantis religiosa* L. Mes premières éclosions, provenant de paquets d'oeufs recueillis en Carniole, aux environs d'Adelsberg, m'ont fourni des échantillons conformes à la description de l'auteur anglais et semblables à ceux que j'ai pris en liberté dans la même localité. Sur plusieurs collines des environs de Vienne où la même *Mantis* n'est pas rare, j'ai trouvé aussi des paquets d'oeufs attaqués par ce parasite; mais les nombreux exemplaires de l'insecte ailé qui en sont sortis, présentent des différences assez notables dans la coloration. Au premier abord, je croyais avoir à faire à une espèce distincte, mais une comparaison attentive avec la forme typique a ébranlé cette manière de voir et je pense qu'il ne s'agit que d'une variété locale. La taille, les proportions du corps, la sculpture et la longueur de la tarière sont les mêmes, la couleur seule est un peu différente dans quelques parties. Chez tous mes exemplaires, l'abdomen n'est pas entièrement d'un noir bleuâtre ou verdâtre, mais le ventre est vaguement fauve ou testacé et le dos est presque toujours marqué d'une tache de même nuance. Les pattes sont testacées ou fauves, avec les hanches postérieures vertes, et quelquefois les cuisses, plus rarement les tibias de la même paire faiblement rembrunis. Dans l'espèce typique, l'abdomen est unicolore, les cuisses et les tibias de la dernière paire de pattes sont noirâtres, ceux des antérieures sont d'un brun-foncé, et les hanches sont aussi verdâtres. Nonobstant ces différences dans l'intensité des couleurs, je ne me crois pas autorisé à admettre une espèce nouvelle; mais je regarde cet insecte comme une variété locale, à laquelle je donne un nom particulier.

Les mâles de cette variété ne se distinguent des femelles que par l'absence de la tarière et leur taille un peu plus petite.

Dryinus formicarius Latr.

Gen. Crust. et Ins. I. tab. 12, f. b.

La remarquable espèce sur laquelle Latreille a fondé le genre *Dryinus* est si extraordinairement rare, qu'elle est restée inconnue à la plupart des auteurs; ce qui a donné lieu à une fausse interprétation de l'écrivain français. C'est Mr. Haliday (Ent. Mag. V. 518. 1838), qui a eu le mérite de rendre à ce genre sa véritable signification. Le *Dryinus formicarius* Latr. est tout-à-fait différent de celui auquel Dalman a donné le

même nom et qui doit être réuni à son *Gonatopus pedestris*. Je ne l'ai vu dans aucune des collections que j'ai visitées. Mr. Förster dit en posséder deux exemplaires femelles, sans toutefois indiquer de quelle contrée ils proviennent. J'ai rencontré aussi une femelle, sans doute la première qui ait été prise en Autriche, le 6 mai de l'année dernière, à Dornbach près de Vienne, en promenant mon filet sur les broussailles bordant une prairie. Vivement stimulé par l'importance de cette capture, je ne manquai pas d'explorer avec la plus grande attention et plusieurs jours de suite, toute la contrée dans un rayon assez étendu; mais je ne découvris plus rien.

Des antennes dont les trois premiers articles du flagellum sont disproportionnellement longs, et deux larges bandes rousses sur un fond hyalin, aux ailes antérieures, distinguent cette espèce de toutes celles du genre *Dryinus* de Dalman et de Nees. Le bout de l'abdomen est un peu comprimé, chez cette femelle, et les valves de la tarière sont très courtes, mais visibles, et sensiblement dépassées par cette dernière.

Explication de la planche XXII.

- Fig. 1. Galles de *Selandria xylostei* sur un rameau de *Lonicera xylosteum*.
- Fig. 1. a. Larve grossie de cette *Selandria*.
- Fig. 2. Galle sur *Triticum repens*.
- Fig. 2. a. Larve très grossie de *Pimpla graminellae*.





ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Giraud Joseph Étienne

Artikel/Article: [Mémoire sur les insectes du Roseau etc. 1251-1312](#)