

RÉSUMÉS.

(Pages 1—4 du texte.)

O. TH. SANDAHL: *Réunion du 26 février 1887.*

Cette première réunion de l'année a lieu comme d'ordinaire, à l'hôtel Phénix.

Après les souhaits de bienvenue du président, M. le Dr O. SANDAHL, la lecture et l'approbation du procès-verbal et l'annonce de la réception d'un nouveau membre dans la Société, il est procédé aux travaux ordinaires de la séance.

M. le professeur J. SPÅNGBERG qui a eu, pendant les deux derniers étés, l'occasion d'étudier à Gotland la »Mouche de l'orge» *Chlorops taeniopus* (le Chlorops à pieds articulés), rend compte, d'après son expérience et celle d'autres observateurs, de l'histoire, de l'extension et du genre de vie de cet insecte nuisible, des résultats acquis par l'observation de sa »génération d'hiver», des lieux qu'il hante, etc., comme l'ont établi les recherches des entomologistes antérieurs et des plus récents.

M. HOLMGREN, professeur à l'école supérieure de sylviculture, professe une autre manière de voir concernant le développement et la génération d'hiver de l'insecte en question. Il renvoie à cet égard à un rapport adressé par lui à l'Académie royale d'agriculture et qui va bientôt sortir de presse.

M. S. LAMPA, conservateur, a observé dans l'archipel (*skär-gård*) de Stockholm les ravages d'une autre espèce de »mouche de l'orge», *Chlorops cornutus*.

M. le Dr G. ADLERZ donne un long exposé de la formation et du développement tout particuliers de l'estomac et du

canal intestinal des larves de fourmi. L'exposé de M. ADLERZ est illustré de dessins explicatifs d'une excellente exécution.

Le conférencier mentionne aussi son observation que certaines fourmis recueillent, comme l'a indiqué M. le Dr LUNDSTRÖM, professeur agrégé, des graines de diverses espèces de Mélampyre qui offrent une certaine ressemblance avec des »oeufs de fourmi». Il ne partage toutefois pas l'opinion de M. LUNDSTRÖM que les fourmis dont le sens olfactif et la perception sont si développés, prendraient ces graines pour des coques de fourmis, d'autant que les fourmis qui recueillent les graines précitées, ne s'enferment pas dans des coques après avoir subi la phase de larves. Le conférencier montre des graines de Mélampyre.

M. ADLERZ mentionne ensuite sa découverte, dans l'île d'Öland, d'une recrue de la faune myrmécologique suédoise, savoir la remarquable petite fourmi, appartenant à proprement parler à l'Europe méridionale, *Anergates atratulus*. Cette espèce manque, comme on le sait, d'individus neutres ou d'ouvriers proprement dits dans sa république, et tient par conséquent comme esclaves les ouvriers d'une petite fourmi jaunâtre *Tetramorium caespitum*. Les essais d'explication que l'on a donnés de cette circonstance curieuse ne sont pas totalement satisfaisants. LUBBOCK suppose que des mâles et des femelles d'*Anergates* pénètrent dans une colonie de *Tetramorium*, dont ils tuent les individus sexués, et qu'ils se sont abaissés par conséquent jusqu'à devenir les parasites de ces mêmes fourmis qu'ils tenaient comme esclaves dans des temps antérieurs. Comme une *Némésis* ultérieure et comme suite de cette tenue d'esclaves, les *Anergates* ont perdu tous leurs instincts architectoniques et industriels; ils doivent même être nourris par leurs esclaves jaunes, dépendent d'eux en tout et paraissent même être en voie de disparaître totalement. Cette revue contiendra un exposé plus long de la conférence de M. ADLERZ.

Cette conférence amène le président, Monsieur le professeur O. SANDAHL, à rappeler les traits si intéressants, frisant même le merveilleux, que l'un des membres les plus distingués de la Société entomologique, M. le professeur REUTER d'Helsingfors (Finlande) donne de la vie des fourmis au fascicule II de son instructif mémoire »La vie psychique des animaux inférieurs»

(«*De lägre djurens själslif*»), appartenant à la série d'ouvrages populaires «Recherches de notre temps» («*Ur vår tids forskning*»). M. SANDAHL montre ensuite un fragment considérable de nid de fourmis tiré d'un chêne creux, à Liljeholmen (près Stockholm), nid qui avait été construit par la «fourmi brune», *Lasius fuliginosus*. Il se compose d'une innombrable quantité de cellules ou de chambres superposées, avec des ouvertures et des passages nombreux.

Les parois entre les chambres et les passages étaient construites d'une masse brunâtre que les fourmis forment par la mastication de bois pourri mélangé de leur salive gluante, dont la propriété est de coller les bribes de bois et de durcir à l'aire.

M. G. HOFGREN mentionne les ravages de plusieurs espèces de larves de papillon du groupe des Tordeuses (*Tortricidae*), observées par lui l'été dernier sur le bouleau, le chêne et plusieurs autres arbres, tant sur les rives du Målar qu'au Parc royal, au voisinage du château de plaisance de Rosendal. M. HOFGREN, qui a élevé une quantité de ces larves, a réussi à en obtenir de nombreux papillons appartenant aux genres *Grapholitha*, *Penthina*, *Tortrix*, etc. Le conférencier montre des exemplaires parfaitement bien conservés de ces insectes, dont les dégâts seront exposés plus au long dans cette revue.

MM. MEVES, LAMPA, HOLMGREN et le Président donnent quelques autres détails sur les ravages exercés par les larves des tordeuses.

M. J. MEVES, chef de bureau, communique, des rapports des employés forestiers, des descriptions intéressantes sur les graves dégâts causés pendant les 20 dernières années dans nos forêts de sapins par le Bostriche typographe (*Tomicus typographus*). Il reste toutefois encore à décider, suivant l'orateur, si c'est vraiment cet insecte qui est de première main la cause des ravages en question, ou si cette cause première ne serait pas plutôt que les sapins qui sous les coups du vent, ont eu ce qu'on appelle en terme de forêt, les «racines déchaussées» ou les radicelles coupées, meurent ou se dessèchent par l'impossibilité survenue pour eux de ce fait de se procurer leur nourriture, et que les arbres en question ne sont attaqués qu'après la mort par ce coléoptère. Plusieurs circonstances paraissent militer en faveur

de cette manière de voir, entr'autres celle que le Bostriche qui pratique ses chemins entre l'écorce et le bois, courrait, s'il attaquait des arbres sains, le danger de se noyer dans le flux de résine que ses rongements provoqueraient sans nul doute.

M. J. MEVES montre ensuite une cage d'une construction ingénieuse, mais à la même fois simple et pratique pour l'éducation des larves et leur transformation en chrysalides, où les excréments des larves si gênants pour le bien-être des hôtes de la cage, sont enlevés sans que l'on inquiète les larves en train de passer à l'état de chrysalides ou de filer leurs cocons, opérations pour lesquelles il leur est fourni une occasion favorable dans une autre division de la cage. Cette dernière sera reproduite et décrite dans la Revue.

M. S. LAMPA montre un hyménoptère parasite, *Pimpla nucum*, sorti de la larve du charançon des noisettes, *Balaninus nucum*, le coléoptère bien connu qui détruit les fruits mentionnés.

(Page 4 du texte.)

Un Morio (Vanessa antiopa L.) hibernant dans une touffe de sphaigne.

Comme l'indique le titre, il s'agit d'un Morio trouvé dans une touffe de sphaigne et remis au Président, M. le professeur O.-T. SANDAHL par M. le comte W. DE HAMILTON, qui découvrit ce Lépidoptère en février 1887 dans un marais tourbeux du domaine de Danbyholm, en Sudermanie (SO de Stockholm).

(Pages 5—20 du texte.)

SVEN LAMPA: *Sur la présence de larves de mouches dans le canal intestinal de l'homme.*

C'est un fait actuellement acquis à la science, qu'il existe des diptères habitant pendant toute leur phase de larves dans le canal intestinal de certains mammifères, comme p. ex. du cheval. En revanche, il est peu connu, et même mis en doute par bien

des entomologistes, que les larves de plusieurs espèces de mouches s'introduisent même parfois dans l'estomac et le canal intestinal de l'homme. Il a cependant été publié à cet égard un grand nombre d'observations, dont plusieurs datant déjà de loin, et certaines d'entre elles étant de nature à ne laisser, semblerait-il, aucun doute sur leur véracité. Elles sont néanmoins toutes plus ou moins incomplètes, en ceci, qu'elles ne montrent jamais par des faits comment les larves sont entrées dans le corps humain, et que seulement un petit nombre d'entre elles fournissent des renseignements parfaitement certains sur les espèces de mouches auxquelles appartenaient les larves rencontrées. Parfois les mouches mêmes ont été écloses, il est vrai, et même dénommées, mais la détermination est d'ordinaire peu sûre, par la raison que l'on ne connaissait alors qu'un petit nombre d'espèces. Les descriptions données témoignent en outre de connaissances entomologiques laissant à désirer, et elles sont trop peu détaillées pour pouvoir être interprétées d'une façon parfaitement satisfaisante. On a également trouvé chez nous à une époque plus récente, plusieurs fois de prétendus »vers» sortis du corps de l'homme, mais à ces occasions l'on a cru avoir fait suffisamment pour la science et pour l'humanité en consignnant ces trouvailles dans de l'esprit-de-vin, et en les soumettant à l'examen du premier savant venu. La plupart des savants sont toutefois tout autre chose qu'entomologistes, et même ces derniers s'occupent d'ordinaire peu ou point des larves, et encore moins de celles des mouches, l'ordre des *Diptères* ne paraissant pas être comparativement à l'heure actuelle l'objet d'un bien grand intérêt. Il n'y a dès lors pas lieu de s'étonner que le résultat de recherches pareilles soit nul ou du moins très problématique. J'ose par cette raison prendre la liberté de prier toutes les personnes qui feront désormais la connaissance d'insectes nuisibles, non-seulement dans le corps humain, mais aussi ailleurs, de remettre de préférence la trouvaille vivante ou si cela ne peut se faire, de déposer seulement quelques exemplaires dans de l'esprit de vin, en laissant vivre les autres pour leur permettre de subir leur transformation, et d'envoyer les larves et les insectes à un spécialiste pour leur étude et leur détermination. Si l'on ne sait à qui s'adresser à cet égard, je signalerai: que l'Académie

d'agriculture a actuellement à son service une personne entendue dans l'entomologie, et qui a l'obligation de donner des renseignements et des conseils, et que l'intendant de la division entomologique du Musée de l'état, aussi bien que la Société entomologique de Stockholm sont fort probablement prêts à exécuter eux-mêmes ou à faire les recherches y relatives avec entente et d'une façon aussi satisfaisante que possible. Si cela avait pu se faire il y a longtemps déjà, il est probable qu'il aurait été répondu de longue date à bien des questions concernant le développement, la vie et la possibilité d'extirpation de certains insectes nuisibles, circonstances qui sont encore aujourd'hui en partie tout aussi peu connues qu'il y a plus d'un siècle.

La raison qui m'amène à un sujet qui m'a été jusqu'ici assez étranger, est que l'été dernier un membre de ma famille fut fortement incommodé par la présence dans son corps de larves de mouches qui furent recueillies et me fournirent ainsi l'occasion de surveiller leurs métamorphoses et de déterminer correctement les espèces.

Avant de donner ici le résultat de mes propres observations, il ne sera pas inopportun de mentionner les »découvertes» faites antérieurement dans la matière.

Le plus ancien travail que j'aie trouvé à cet égard dans notre littérature, est consigné à la page 46 des Mémoires (*Handlingar*) de l'Académie des sciences pour 1752. Il porte le titre de »Découverte de vers de mouche dans le corps humain par J. G. WAHLBOM, Docteur en médecine» (*Rön om flugomaskaruti människans kropp* af J. G. WAHLBOM, *med. doctor*).

L'auteur commence sa dissertation par la remarque qu'il a été connu de tout temps, »qu'il n'existe presque aucun mortel qui ne soit ou qui n'ait été affligé de vers dans son jeune âge», et il dit plus loin: »Quand quelqu'un a été tourmenté de vers nous les avons toujours combattus par des anthelminthiques (»*medicamenta anthelmentica*) . . .; mais il est souvent arrivé, après toute la peine employée, qu'ils ont témoigné du mépris pour toute poudre anthelminthique. La raison en a été qu'ils n'appartenaient pas aux vers mentionnés ci-dessus, et que nous n'avons pu penser à d'autres, d'autant que ce seraient des insectes dont

la nature se sépare totalement de celle des vers; aussi les médicaments qui ont pu expulser les helminthes n'ont-ils pas même gêné ces dernières bestioles, sauf que quelques-unes seulement furent forcées d'abandonner leur demeure par la violence due à de fortes purgations. Quand cela est arrivé, nous nous sommes contenté de la cure, sans savoir quelles espèces de vers cela pouvait être. On peut encore faire les mêmes réflexions au bout de cent-trente ans, car malheureusement nous ne sommes guère plus avancés qu'alors relativement à cette espèce d'hôtes intestinaux.

L'auteur mentionne d'abord la dissertation »*De Taenia* du Dr DU BOIS sous la présidence de LINNÉ» (p. 10), d'où il cite l'expulsion du corps d'une domestique d'Upsal, de vers qui étaient les larves du No 1084 de la *Fauna Svecica* de 1746. Cette mouche n'est pas comprise dans la 2me édition, mais paraît être un *Syrphus* d'après la description donnée.

Plus loin, l'auteur cite le cas suivant de sa propre pratique: Une domestique, qui n'avait ressenti aucune utilité d'une cure d'eaux de trois semaines à Upsal, vu qu'elle »se croyait tourmentée de vers», offrait les symptômes suivants: »corps émacié, yeux enfoncés, fatigue fréquente et manque d'appétit; parfois mal au ventre, une légère toux et des douleurs ou une oppression au côté gauche, laquelle augmenta surtout pendant la médication, avec engourdissement tout le long de la cuisse.» Elle prit un jour »*Tart. vitriol. gran. V, Vitriol. Mart. gr. iij* dans de l'eau, mais sans effet; le jour suivant, elle recut une double dose, dont le seul effet fut de produire des nausées, de la faiblesse et comme de la paralysie au côté; au troisième jour, cependant, l'eau exerça un tel effet qu'elle eut 2 ou 3 selles, dans lesquelles on remarquait une foule de petits vers. Le quatrième jour, après une dose encore plus forte, il sortit une masse considérable de ces animalcules, et le jour suivant quelques-uns encore. Au bout de quelque temps on revint de nouveau quelques fois à l'emploi des antihelminthiques, avec un jour d'intervalle entre les doses, et il sortit encore quelques vers. Ceux-ci finirent par disparaître et la malade guérit peu à peu. On obtint des vers une *Sarcophaga carnaria* L. (*Fauna svecica*, No 1105) parfaitement développée. Tout aussi peu que des

auteurs plus récents, M. WAHLBOM est hors d'état d'indiquer avec certitude comment les larves étaient entrées dans le canal intestinal. Il suppose qu'elles avaient suivi des substances alimentaires animales.

Nous trouvons de nouveau, p. 65 des Mémoires de l'Académie des sciences pour 1778 une dissertation: «Sur des vers de mouches expulsés d'un homme, par ANDRÉ SPARRMAN, doct. en médecine.» (*Om flugomaskar, utdrefne frân en menniska, af ANDREAS SPARRMAN, med. d:r*). Cette fois-ci la victime n'est plus une représentante du sexe faible, mais un solide et vigoureux forgeron de l'usine de Löfsta (Upland), ayant nom PIERRE GILLJAM. En 1777, lorsque SPARRMAN séjournait à cette usine, le forgeron se plaignait surtout de «succions» et d'endolorissement sous le sternum, et son estomac se ballonnait de temps en temps. Il avait déjà remarqué ces symptômes l'automne précédent, mais ils s'aggravèrent immédiatement après Noël, et les douleurs devenaient parfois si violentes, qu'il se sentait près de s'évanouir, et qu'il était assez fréquemment forcé de se lever au milieu de la nuit pour calmer les succions en prenant de la nourriture. Il lui fut ordonné pour boisson *Decoct. trif. aquatica*, et il devait prendre en outre quelques tranches d'ail six fois par jour, ainsi qu'un verre d'eau-de-vie à ses repas et aussi souvent que les succions revenaient. Au bout de sept jours il se trouva mieux, mais reçut cependant un anthelmintique «réputé», consistant en *Pulv. rad. filicis* et en deux «boli» composés de *Scamon.* et de *merc. dulc.*, de gomme-gutte et d'*extr. tanaceti*, ainsi que de *Mass. pil. cathart.* Il prit tout cela le matin suivant à 5 h. et entre 9 h. et 10 h. il fut débarrassé d'une quantité de petits vers qui sortirent simultanément avec une masse muqueuse les unissant en une boule de l'épaisseur du poing. Les larves étaient blanches, pointues à une extrémité, et munies de deux croches ou griffes brunes. L'autre extrémité était obtuse, mais «comme avec plusieurs rebords aigus.» Elles furent déposées sur du terreau dans un bocal en verre, et s'y transformèrent en «œufs bruns» (chrysalides), desquels au bout de 2 à 3 semaines sortirent quinze mouches qui furent examinées par DE GEER et qui se trouvèrent être *Musca meteorica* LIN., que ce dernier nomme dans ses mémoires *M. vaccarum*.

Comme cette mouche vole dans l'air libre autour de parties buccales et des yeux des hommes et des bêtes, SPARRMAN croit que ses oeufs, déposés dans le nez »deviennent *Oestrus nasal*», mais que chez le forgeron elles s'établirent dans le rectum (*intestino recto*), et que les petites larves pénétrèrent de là dans les intestins. Il est actuellement superflu de discuter la première de ces opinions, et quant à la seconde, elle devra être constatée par des observations réelles pour pouvoir être admise comme correcte. Ce célèbre naturaliste continue: »il n'est guère à supposer qu'ils (les oeufs) puissent éclore dans l'estomac et dans les intestins; mais comme larves ils peuvent vivre sur ces points plus longtemps que d'ordinaire, attaquer les intestins mêmes et les perforer pour sortir.» J'espère que cette dernière supposition ne sera jamais constatée.

On trouve un second article de SPARRMAN sur la même matière dans les Mémoires mentionnés ci-dessus pour 1806 (p. 239). Il y est dit que le Dr G. M. WENNER a envoyé au Musée de l'Académie quelques »bestioles vermiformes» conservées dans de l'esprit de vin, ainsi qu'une »découverte» relatée par lui, avec des dessins.

Un maréchal-ferrant du nom d'ÖSTERBERG dans le district de Karlskoga (Vermland) »s'était plaint pendant une année d'oppression au diaphragme, de succions, de pyrosis, etc. Les médicaments ordonnés par M. le Dr SOMMELIUS n'ayant pas amené le mieux désiré, mais le contraire, ÖSTERBERG mit, »proprio motu», un *Pomum colocynthidis* dans un verre d'eau-de-vie, et avala l'extrait le jour suivant. Il en survint une forte diarrhée sanguinolente, avec laquelle »des milliers de vers grands et petits furent emportés. Par leur forme et leur couleur, ils ressemblaient à des *cloportes*. La description et les figures peut-être plus ou moins incorrectes ne permettent pas de déterminer l'espèce avec sûreté, mais il semble probable que les larves appartenassent soit à *Aricia (Homalomyia) scalaris* FAB., soit à *A. manicata* MEIG. Il est ensuite fait mention, avec figures de larves pareilles, rencontrées dans le vase de nuit d'une autre personne. Elles se distinguaient de celles mentionnées auparavant, en ce que le dernier segment ou le segment annal n'avait que deux appendices de chaque côté, tandis que les autres portaient trois segments. L'auteur

ignore toutefois comment elles étaient entrées dans le vase, ainsi que l'espèce à laquelle elles appartenaient, car les mouches mêmes furent perdues.

Dans les Mémoires de la même Académie pour 1789, p. 221, J. L. ODHELIUS mentionne qu'il avait obtenu du Dr ARVID FLANCK à Carlstad, une espèce rare de larves, expulsées du corps d'une jeune fille pendant une cure d'eaux » Cette personne tomba malade en 1786, avec des » tranchées violentes et des » déchirements » dans l'estomac, le vertige et la migraine le matin, la pyrosis et une grande faiblesse », de façon qu' elle était souvent forcée de garder le lit. » Le mal augmenta peu à peu et elle dut avoir recours à un homme de l'art dans l'été de 1787. Après qu'elle eut pris de l'eau minérale et une purgation de poudre de jalappe, les larves commencèrent à s'en aller, mais pas avant l'administration de pillules d'aloë, avec de la résine de jalappe et du » Mercurius dulcis », ainsi que de fortes quantités d'eau minérale. Ce traitement ramena la santé, les larves, d'un brun jaunâtre, avaient une longueur de 4 à 6 lignes, et étaient pourvues d'une longue queue. Elles sont décrites par DE GEER, au tome VI, p. 101, de ses Mémoires, et doivent avoir appartenu à *Helophilus pendulus* LIN. La nourriture de la jeune fille s'était principalement composée de lait l'année précédente, et deux fois par semaine de lait caillé aigre, etc. L'auteur suppose que la mouche aura déposé ses oeufs dans la crème de cette espèce de lait.

Enfin, je ne dois pas négliger de communiquer ici un résumé d'un travail imprimé dans le Journal de médecin suédois *Hygiea* pour 1886 (p. 656), et ayant pour titre: Contributions à la connaissance des animaux qui se trouvent dans le canal intestinal de l'homme », par le Dr A. GRENANDER. L'auteur mentionne que, l'automne de 1884, il reçut, au domaine de Hedåker la visite d'une ouvrière fixe de ferme; elle souffrait de catarrhe de l'estomac, qui fut guéri par un alcali amer et du régime. Elle attribuait toute fois la maladie à » des vers », vu que » tout un paquet » en étaient sortis après des coliques, pendant quelques selles qui se succédèrent rapidement. Ces excréments furent jetés sur le sol, comme c'est la coutume chez les habitants des campagnes. Au désir que lui en exprima l'homme de l'art, elle revint toute fois quelques jours après avec quel-

ques centaines de vers. Il n'en était pas sorti de nouveau depuis lors avec les selles. Il fut fait un choix d'une vingtaine des vers les plus vivaces qui furent mis dans de la mousse humide dans une boîte en métal que l'auteur conserva dans la poche de son pantalon. Là ils se transformèrent bientôt en chrysalides, mais la première mouche, suivie bientôt de trois autres, ne parvint à son éclosion qu'au bout de 5 à 6 semaines. Ces mouches furent remises, pour leur détermination scientifique, à un spécialiste, M. le professeur A. E. HOLMGREN, de l'École supérieure de sylviculture. Cette démarche de M. le Dr GRENANDER mérite toute louange, non-seulement de la part des entomologistes, mais encore de celle des médecins désirant les progrès de leur science, car ceux-ci ont fait par lui la connaissance d'un nouveau parasite du corps humain, savoir *Chrysomyia polita* LIN. L'auteur explique la présence des larves dans le canal intestinal, de cette façon, que la femme mentionnée, » dont les dents étaient mauvaises, avait mangé de la viande sur laquelle la mouche avait pondu des oeufs, qu'elle avait avalé de gros morceaux de viande sans les mâcher, que les oeufs avaient pu, cachés dans les interstices de la viande, franchir l'estomac sans souffrir de l'acidité du suc gastrique; qu'ensuite ils se seront développés plus bas dans les intestins.»

Je crois pouvoir me ranger pour le présent à cette manière de voir, car l'on sait par l'expérience, que grâce à leur enveloppe protectrice, les oeufs d'une quantité d'insectes résistent infiniment mieux à des milieux défavorables que les jeunes larves récemment écloses.

Comme l'on sait que le développement des diptères est très rapide, du moins dans la saison chaude, il paraîtra peut-être assez curieux que les chrysalides de M. GRENANDER n'aient subi aucune transformation pendant ce long espace de temps de 5 à 6 semaines, quoiqu'elles n'aient dû manquer ni d'humidité ni de chaleur si le vêtement où la boîte était conservée était fréquemment employé. Mais cela peut cependant s'expliquer de la sorte, que ces chrysalides appartenaient à une génération d'hiver, laquelle hiverne comme on le sait, dans les circonstances ordinaires, et que d'un autre côté le développement a été accéléré par des conditions dimatologiques très favorables. Il est

plus difficile d'expliquer si des larves pareilles ont réellement pu se maintenir un certain temps dans le corps humain, p. ex. d'un été à l'autre. Il faut bien admettre jusqu' à nouvel ordre que les oeufs provenaient de plusieurs générations. L'auteur même et M. le professeur HOLMGREN paraissent être d'accord que cette larve de mouche »ne passe pas normalement mais seulement par occasion, sa vie dans des estomacs vestrogoths.»

On connaît également d'autres pays tant européens que trans-européens, des quantité de cas de Myiasis (HOPE), et je crois devoir leur consacrer ici une certaine attention. Les *Transact. of the Entom. Soc.* de Londres, Vol. II, p. 152, de 1838, mentionnent le cas extraordinaire d'un insecte, probablement *Anthomyia (Aricia) canicularis* MEIG., que LEONARD JENYNS expulsa en quantités considérables des entrailles d'un homme.

Au printemps de 1836, un ecclésiastique de 70 ans tomba malade à peu près avec les mêmes symptômes que ceux que j'ai décrits plus haut. Pendant l'été et l'automne, il sortit à plusieurs reprises de son corps des larves parfois en quantités telles, que la moitié de son vase s'en trouvait rempli. Sa santé se rétablit peu à peu après l'éloignement de ces hôtes incommodes. Les larves, reproduites Pl. XV, ff 1—8 des *Transactions* (voir plus haut) étaient pourvues d'appendices latéraux ressemblant à des branchies, et on les attribua par conséquent à une mouche ayant besoin d'un milieu humide pendant sa période de développement. Il est encore fait mention dans le même article de deux autres occasions où des larves de mouches se présentèrent dans des conditions à peu près pareilles, mais on ne trouve pas de détermination satisfaisante de l'espèce. La description des larves est détaillée et intéressante. JENYNS voit les appareils respiratoires dans les deux papilles saillantes, cornées et presque coniques du segment annal, munies de trois orifices à leurs extrémités, et dans les deux petites protubérances du premier segment, armées d'une couronne de poils très courts. Il regarde en outre comme organes de la locomotion les petites éminences verruqueuses disposées le long de l'abdomen en deux rangs fortement séparés l'un de l'autre. La description et les figures paraissent presque indiquer que les larves appartenaient à *Aricia*

scalaris, sans que j'ose cependant me décider positivement pour l'affirmative, n'ayant pas vu celles d'*A. canicularis*.

L'auteur considère comme probable que ces oeufs de diptère seront entrés dans l'estomac avec des substances alimentaires plus ou moins solides, vu qu'en fait de boisson le malade n'avait consommé que de la bière, du thé, etc.

Le même volume contient (p. 256) un autre travail dans la même matière, dû à la plume de F. W. HOPE. Les figures y appartenant (3 et 4 de la Pl. XXII) représentent probablement la larve et la chrysalide d'*Aricia scalaris*. HOPE cite, dans plusieurs tableaux divisés en colonnes, les travaux de tous les auteurs antérieurs à lui dont il a eu l'occasion de prendre connaissance, ainsi que les noms spécifiques d'une partie des insectes surpris en flagrant délit de parasitisme dans le corps humain, etc. La liste de HOPE comprend plus de cent cas dans lesquels des larves de mouches se sont présentées de la sorte, et de ces cas 27 traitent des occasions où elles sont sorties par les voies digestives ou par les voies urinaires.

L'auteur n'a toutefois eu connaissance que de quatre travaux de Suédois, savoir ceux de WAHLBOM (*Edinb. Medical Trans.*, Vol. VII, p. 47), d'ODHELIUS, cité par moi, et d'ACREL (*Nov. Acta Upsal.*), ainsi que d'une lettre de LINNÉ le jeune à PALLAS.

Les diptères indiqués comme déterminés, sont: *Musca vomitoria* (1 cas), *domestica* (5), *Calobata cibaria* (2), *Tachina larvarum* (1), *Sarcophaga carnaria* (6) et *Helophilus pendulus* (5).

Quoique l'auteur se soit donné, une peine considérable pour réunir les travaux de l'espèce, quelques-uns n'en ont pas moins échappé à son attention.

Dans le N^o 13 du *Münch. med. Wochenschr.* pour 1886, résumé par la *Centralblatt für d. med. Wissensch.* de la même année (p. 696), HOFFMANN communique des détails sur une personne qui avait souffert pendant quelques années de douleurs gastriques accompagnées de temps à autre de vomissements. A un vomissement de l'espèce, précédé de douleurs brûlantes dans la région gastrique, il sortit plusieurs centaines de larves avec une chrysalide. Quelques-unes de ces larves furent envoyées à

un spécialiste, M. le professeur MIK à Vienne, qui réussit à faire éclore deux exemplaires d'*Aricia* (*Homalomyia*) *incisurata* ZETT. et deux d'*A. canicularis* L. L'auteur considère comme certain que ces mouches avaient déposé leurs oeufs sur des denrées alimentaires, mais il pense qu'une modification des acides de l'estomac est nécessaire pour que les oeufs y puissent éclore.

Ici, je crois devoir mentionner, sous forme de parenthèse, que le lait dont je nourrissais mes larves s'aigrissait déjà au bout de quelques heures, ce qui communiqua une odeur fortement aigre à la terre de la boîte de carton, sans que cela parût en aucune façon porter obstacle à leur bien-être ni empêcher leurs métamorphoses; ces larves étaient toutefois adultes et prêtes à se transformer en chrysalides.

Un article de l'*Allgem. Naturgeschichte der Parasiten* (1879) montre que M. le professeur LEUCKART semble également avoir la conviction que plusieurs espèces de diptères ont la possibilité de vivre à l'état de larves dans le corps humain, pourvu qu'elles y trouvent une quantité suffisante d'air. Par suite, selon lui, les larves de *Musca vomitoria*, *Aricia canicularis*, etc., seraient à même de se développer dans la portion antérieure du canal intestinal, où l'air nécessaire à leur respiration est introduit avec la salive et les aliments. Ce serait p. ex. le cas du *Gastrus equi* chez le cheval. Partant de la même base, l'auteur considère comme des fables ou des erreurs, les histoires de la présence de larves de mouche dans les voies urinaires intérieures.

Les *Annales de la Soc. Entom. de Belgique* (T. 28, 1882, p. CL) contiennent un article du Dr JACOBS, dû à une communication du Dr PRUVOT. Le titre de cet article est: »De la présence des larves d'*Oestridentes* et de *Muscides* dans le corps de l'homme. Je passe sous silence la première partie qui traite des *Oestridentes*, pour ne m'en tenir qu'à la seconde, se rapportant au même sujet que ce présent travail, et je signalerai rapidement les faits les plus intéressants qu'il contient à l'égard des mouches européennes.

En sus des espèces déjà indiquées ci-dessus, dont il a été rencontré des larves dans le corps humain, le mémoire de M. JACOBS signale *Anthomyia pluvialis* et *Sarcophaga Wohlfarti*.

Les larves de cette dernière se présentèrent une fois en Russie (gouvernement de Mohilew) dans les voies excrémentielles des hommes et des bêtes en quantités si considérables, qu'il en résulta une épidémie.

Le Dr JUDD (Kentucky) a fait connaître la présence de larves d'*Aricia scalaris* (?) chez un enfant. Le professeur FRANÇOIS signale, dans le *Bull. de l'Acad. de Méd. de Belgique*, un autre cas où l'on trouva des larves d'*Anthomyia* chez une jeune femme, et enfin MM. LABOULBÈNE et ROBIN mentionnent un troisième cas de la rencontre, dans des circonstances similaires, de *Faunia saltatria*, l'*Aricia scalaris* de ZETTERSTEDT.

Il est sans doute possible qu'une partie des observations mentionnées soient fautives, fourvoyantes et même parfaitement erronées. Un grand nombre d'entre elles fournissent néanmoins des preuves irréfutables que des larves de mouches doivent pouvoir vivre et même se développer dans le canal intestinal de l'homme.

Parmi les personnes qui doutent des circonstances précitées et même les nient, se trouve un M. DAVAINÉ. En vue de le réfuter, le Dr PRUVOT s'est livré à une étude plus spéciale de la larve de *Trichomyza fusca*. Son but était de rechercher si la charpente et la constitution anatomique de ce diptère lui permettaient de vivre dans le corps de l'homme. M. PRUVOT constata que la peau de la larve ne subit aucune altération du contact avec des réactifs chimiques, et que ses protubérances ou appendices permettent à la larve de se maintenir aux parois de l'estomac et des intestins. Les cavités aériennes peuvent, grâce à leur capacité, servir de réservoirs à une quantité considérable d'air qui permet aux larves d'échapper à la suffocation pendant un temps assez considérable dans un milieu peu convenable à la respiration. Des expériences ont aussi prouvé qu'au bout de 28 heures les larves en question étaient encore en vie dans l'estomac d'un cobaye, et qu'une larve pareille a pu rester trois jours sans être étouffée dans celui d'un rat. L'auteur du mémoire signale comme un desideratum des expériences scientifiques plus nombreuses et plus complexes en vue de parvenir à une plus grande certitude et à une plus vaste connaissance positive à l'égard de diverses circonstances relatives à la matière.

La page CXXX des mêmes Annales pour 1886 signale également le mémoire de M. HOFFMANN, dont j'ai déjà parlé, et y ajoute que le Dr CLOSTERMEIER a vu de ses propres yeux une grande quantité des larves vomies grouiller sur le plancher. Le malade ne pouvant se souvenir d'avoir mangé de viande crue ou gâtée, mais il était un grand amateur du fromage de Limbourg. Quoique sa santé se fut améliorée après les vomissements, il souffrit quelque temps de *Pyrosis*. HOFFMANN nourrit les larves de morceaux de foie cru, qui paraissait leur convenir à merveille, mais elles ne touchaient pas au fromage. Il pense qu'elles peuvent vivre quelque temps dans l'estomac, mais qu'elles sont ensuite rejetées par la bouche ou qu'elles sortent par l'anus. M. le Dr GUSTAV JOSEPH à Breslau communique plusieurs observations dans la *Deutsche Med. Zeitung* de 1885 (n:o 4, pp. 99—101) sous le titre de »*Die Fliegen als Schädlinge und Parasiten des Menschen.*» Il énumère 8 cas où *Hom. incisurata*, 9 où *A. scalaris* et 11 où d'autres diptères se sont présentés dans des circonstances pareilles aux précédentes. Je signalerai, pour les personnes qui s'y intéressent, que l'on trouve en outre à la page CXXXI de la Revue belge mentionnée des observations concernant des larves de diptères rencontrées sur des cadavres exhumés.

Après avoir cité, de la littérature très riche que l'on possède dans la matière, ce que j'ai pu trouver de plus important pour mon sujet, il me reste à donner le récit de mes propres observations de l'été dernier.

Comme je l'ai déjà mentionné, un mien parent trouva, le matin du 4 juillet, dans une selle liquide de couleur brun-noir une quantité de bestioles grouillantes, ce qui l'étonna et lui fit peur à la même fois. Cette personne eut toutefois la bonne idée de recueillir immédiatement sur du papier une petite partie des excréments liquides et de me les remettre pour examen. J'y trouvai au moins une trentaine d'êtres animés ressemblant à des cloportes. Ils mesuraient 5 à 8 millimètres de longueur et se mouvaient lentement en agitant des deux côtés leur tête étroite et allongée. Voyant dans ces êtres de larves de mouches, je ne laissai pas échapper cette occasion d'observer leurs métamorphoses et de déterminer enfin l'espèce, d'autant que l'on

avait jusqu'ici révoqué en doute de manière ou d'autre, sinon même parfaitement nié, la faculté d'insectes pareils de vivre et de se développer dans le canal intestinal.

Je remplis en conséquence de terre une boîte de carton que je munis d'un couvercle en verre, et j'y introduisis les larves après les avoir baignées un instant dans de l'eau. Quelques-unes étant beaucoup plus petites que la moyenne des autres, je pensai qu'elles n'étaient pas encore parvenues à leur entier développement et je mis pour essai une cuillerée de bouillie de gruau et de lait dans la boîte, la seule nourriture convenable, selon moi, que j'eusse pour le moment à ma disposition. Quelques individus enfoncèrent, il est vrai, leur tête pointue dans le gruau, mais ils sortirent bientôt et s'enfoncèrent dans la terre comme la plupart de leurs camarades. Au bout de quelques jours on ne voyait plus une seule larve vivante au-dessus de terre, mais bien quelques exemplaires durcis et commé desséchés. Il fut constaté plus tard que c'étaient des chrysalides, N'en étant pas entièrement sûr d'abord, et craignant que ce ne fussent des individus morts, je fis encore une visite à l'endroit où ils avaient été pris, afin d'y recueillir, si possible, un plus grand nombre de larves. Je retrouverai sans peine le point où ils se tenaient, à sa couleur assez tranchée, d'un brun-noir, se distinguant nettement de la couleur du milieu environnant. J'y trouvai encore une masse de larves vivantes, dont je déposai une dizaine sur de la terre dans un bocal de verre, avec une portion de leur précédente nourriture et je recouvris d'un morceau de tulle le bocal, que je déposai en plein air.

Le 19 du même mois, il se montra six mouches dans la boîte de papier mentionnée plus haut, et les jours suivants, une quantité firent leur éclosion dans la boîte aussi bien que dans le bocal. Ayant toutefois bientôt constaté, par certaines différences entre les mouches, qu'elles n'appartenaient pas toutes à la même espèce, et que les chrysalides qui n'étaient pas encore écloses montraient des différences entre elles, je séparai les diverses formes de chrysalides et je les conservai chacune à part dans du sable humide. Je trouvai, à l'éclosion, que l'une des espèces de chrysalides donnait des mâles et des femelles d'une

seule et même espèce, tandis que l'autre série de chrysalides ne contenait que des individus de l'autre espèce de diptères.

J'avais maintenant une bonne occasion de distinguer sûrement les femelles des deux espèces l'une de l'autre, ce qui dans la règle est assez difficile pour plusieurs espèces du genre *Aricia*.

Le résultat de mes essais d'éclosion fut plus de 100 mouches. Comme je ne m'étais de plusieurs années par spécialement intéressé à ces insectes, et que je n'avais pas de littérature à ma disposition au milieu de l'archipel de Stockholm où je me trouvais en villégiature, j'envoyai quelques exemplaires des deux espèces ainsi que deux mâles d'une troisième (les seuls que j'eusse obtenus), à mon voisin de campagne, M. A. E. HOLMGREN, professeur à l'École supérieure de Sylviculture, connu depuis longtemps comme diptérologue expérimenté. Au bout de quelques jours Monsieur HOLMGREN m'informa que les deux principales espèces au point de vue du nombre étaient *Aricia scalaris* FAB, et *manicata* MEIG, et que la troisième était peut-être *A. incisurata* ZETT. Les deux mâles ne sont pas encore déterminés d'une manière certaine, car s'ils sont passablement conformes à la description de ZETTERSTEDT, il se séparent toutefois considérablement des exemplaires d'*incisurata* conservés au Musée de l'État,

Ou milieu d'août, il se présenta de nouveau des larves pareilles dans une selle assez liquide de la même personne, et j'en fus immédiatement à une enquête exacte qui confirma en tout mes précédentes observations.

De même que la première fois, on essaya, mais en vain, d'expulser à l'aide d'un purgatif les larves qui pouvaient encore se trouver dans le corps. Je considère par conséquent que toute la colonie était sortie en une seule fois, et que cela n'avait eu lieu que quand les larves parvenues à l'état adulte, quittèrent volontairement leur premier séjour afin d'aller en quête d'un endroit plus approprié où la transformation en chrysalides put s'opérer avec une tranquillité plus grande, et où l'insecte formé eût immédiatement accès à l'air, avec de l'espace pour les mouvements et toutes les autres conditions nécessaires à la modification de son genre de vie. Pour le présent, je crois, quant à moi que dans la plupart des cas, sinon dans la totalité, où des larves pareilles

sont sorties pendant la médication, cela n'a pas eu lieu uniquement par l'influence des médicaments, mais bien plutôt par l'instinct inné chez une partie des insectes, de changer de domicile à l'époque de leur transformation en chrysalides. En effet, dans presque tous les cas où des larves recueillies ont été laissées en vie, leur métamorphose a eu lieu ou immédiatement après ou au bout de deux ou trois jours.

Encore une fois dans le cours de l'été j'eus l'occasion d'observer les métamorphoses de ces deux espèces de diptères. A la fin de juillet, je nettoyai un crâne de mouton, déposé quelque temps dans un vase rempli d'eau. Je trouvai dans le dépôt noir et pulvérulent qui s'était formé au fond du vase, ainsi que dans le crâne même, une multitude de larves des mouches de forme cylindrique et ressemblant à des cloportes. Ces larves étaient adultes aussi se transformèrent-elles bientôt en chrysalides. Le 11 août, et quelques-uns des jours suivants, il en sortit des mouches, mais d'abord exclusivement des femelles; enfin quelques mâles se montrèrent aussi: ils appartenaient à *A. scalaris*. Je ne rencontrai dans les nombreux exemplaires recueillis qu'un mâle et une femelle d'*A. manicata*.

Grâce à cette découverte, la supposition de quelques auteurs que certaines mouches déposent leurs oeufs sur des denrées animales avec lesquelles ces oeufs pénètrent dans les intestins, semblerait gagner une plus grande somme de probabilité. Quand des restes de repas sont conservés sans être soigneusement recouverts, puis consommés en suite à l'état froid, ils servent sans nul doute plus fréquemment qu'on ne le croit de réceptacle aux oeufs des mouches dont la progéniture vit de nourriture animale gâtée. Grâce à leur petitesse, ces oeufs échappent facilement à l'attention de la ménagère et de celui qui consomme la viande. Aussi, les aliments de l'espèce qui manquent d'une protection parfaitement appropriée, doivent-ils être exposés pendant la saison chaude à une chaleur élevée avant d'être mangés.

Personne ne niera sans nul doute qu'il ne soit à désirer, que les questions se rattachant au sujet qui précède, fussent élucidées d'une façon complète. Si, par conséquent, un membre de notre nombreux corps médical, s'intéressant aux in-

sectes, avait la volonté et la possibilité de sacrifier une minime partie de son temps à réunir et à contrôler toutes les découvertes connues jusqu'ici dans la matière, ainsi que de recueillir celles qui pourraient être faites à l'avenir, et enfin de se livrer lui-même à des expériences, je ne crois par que le temps employé à ce travail fût du temps perdu; bien au contraire j'estime qu'il serait d'une utilité signalée aussi bien pour la science que pour l'humanité.

Les dessins que l'on trouve à la page 19 du texte suédois donneront sans doute une idée suffisamment exacte de l'aspect des larves.

La fig. 1 représente la larve d'*Aricia* (*Homalomyia scalaris*) FAB.; *a* est le côté dorsal avec ses deux rangées parallèles de petites protubérances (*e*) oblongues et armées de poils, et à l'extrémité inférieure, sur le dernier segment aplati ou quelque peu évidé, les deux papilles (*f*), composées de protubérances cylindriques légèrement pointues, munies à leur extrémité de trois points ressemblant à des ocelles; *b*, le côté ventral, où l'on remarque, au troisième segment et aux segments suivants, une ligne transversale étroite et légèrement relevée, limitée, à ses deux extrémités par une petite éminence verruqueuse, munie de poils très courts. En dessous de ces lignes transversales se trouve, au milieu du segment, une autre ligne pareille, mais beaucoup plus courte et évidemment ciliée, qui n'est toutefois pas visible sur la figure. Ces éminences verruqueuses et ces lignes paraissent constituer les organes locomoteurs proprement dits de la larve. Le dernier segment ne possède qu'un renflement ou faite transversal, limité par deux protubérances assez grandes, armées de poils. En dessous de ce renflement on aperçoit une élévation presque ovoïde, au milieu de laquelle se trouve l'ouverture anale; *c* est la larve vue de côté, montrant la double rangée d'appendices pectiniformes; *d* est un de ces appendices.

La fig. 2 montre l'aspect de la larve d'*Aricia* (*Homalomyia*) *manicata* MEIG., qui ne se sépare que très peu de la précédente; *a* est le côté dorsal, dont les deux rangs parallèles d'éminences sont formés par des excroissances verruqueuses très

petites; *b* est le côté abdominal, où les longues lignes relevées et les éminences verruqueuses qui les limitent, sont si fines qu'elles ne peuvent être découvertes qu'avec difficulté sous la loupe; la courte ligne transversale ciliée au milieu du segment, que l'on rencontre chez l'espèce précédente, manque chez celle-ci, où elle est remplacée par deux points relevés et assez rapprochés, qui ne sont pas visibles sur la figure; *c* est un appendice latéral, dont les branches pectiniformes sont un peu plus courtes, plus grêles et par cette raison moins sensibles à l'oeil que chez *scalaris*; *d* sont les deux segments antérieurs de la chrysalide.

L'enveloppe de la chrysalide est formée par la peau durcie de la larve, et la chrysalide conserve par cette raison tous les caractères extérieurs de la larve. La forme seule diverge légèrement, en ce que la chrysalide est plus arrondie et moins longue à son extrémité antérieure.

(Page 21 du texte.)

EMILE HOLMGREN: *Observations lépidoptérologiques aux environs de Stockholm.*

2.

La Terre ferme. Dans un précédent article, M. Holmgren rendait compte d'une excursion lépidoptérologique faite par lui à Ingarön, l'une des grandes îles de l'archipel (*skärgård*) de Stockholm.

Dans ce mémoire, il nous donne les résultats d'une série d'excursions à 50 ou 60 kilomètres au NE d'Ingarön, mais ici sur la terre ferme qui borde la passe conduisant à la Haute-Baltique. L'espace ne nous permet pas de suivre les pérégrinations de l'explorateur le long des lacs et des marais, dans les champs et dans les prairies, au milieu des hautes forêts et des taillis ou au voisinage des rustiques habitations de ces régions qui accidentées d'abord, finissent par se perdre dans les vastes plaines de l'Uppland. Nous nous contenterons de citer le résultat

auquel il est parvenu, savoir que la faune lépidoptérologique de la terre ferme trahit, à mesure que l'on pénètre dans l'intérieur des terres, l'influence de l'agriculture et du travail humain, tandis, que celle de l'archipel rappelle plutôt les régions subalpines du Norrland et de la Laponie.

(Pages 27—34 du texte.)

J. MEVES: *Ravages occasionnés par les insectes forestiers.*

L'auteur donne, pour la période décennale de 1876—1885, le résumé des rapports officiels concernant les ravages exercés en Suède par les insectes nuisibles, parmi lesquels il y a lieu de signaler spécialement le Hanneton (*Melolontha vulgaris*), l'Hylobe (Hylargue) du sapin (*Hylobius arbutis*), l'Hylobe (Hylargue) destructeur (*Hylesinus piniperda*) et le Sténographe (*Tomicus typographus*).

(Pages 35—37 du texte.)

J. MEVES: *Pour les éleveurs de larves.*

L'auteur décrit un appareil simple, mais pratique (écran), à placer dans les cages à larves, en vue de fournir à ces dernières une retraite protégée pour leur transformation en chrysalides, et d'empêcher les excréments d'y tomber.

(Page 38 du texte.)

E. BERGROTH: *Liste de la littérature entomologique finlandaise pour 1886.*

(Page 39 du texte.)

C. O. v. PORATH: *Myriapodes norvégiens.*

M. von Porath donne la liste des myriapodes norvégiens telle qu'on la connaissait en 1886. Quatre des espèces mentionnées par lui, savoir *Scolioptanes crassipes* (KOCH) MEINERT, *Polydesmus* (Paradesmus) *gracilis* C. COCH, *Lithobius microps* et *Polydesmus acutangulus* (= *Pol. denticulatus* C. KOCH) sont nouvelles pour la Scandinavie. M. v. PORATH trouva en 1886 les 2 premières de ces espèces au jardin botanique de Christiania (Norvège). Il pense que la seconde d'entre elles, *P. gracilis*, y est arrivée avec des plantes exotiques.

(Pages 41—50 du texte.)

GOTTFRID ADLERZ: *Notices myrmécologiques.*

La naissance de nouvelles sociétés de fourmis avait longtemps été une question contestée entre les myrmécologues qui ne voulaient pas se rallier à l'explication simple et naturelle d'HUBER, vu que les essais auxquels ils s'étaient livrés, semblaient démontrer que les femelles fécondées ne pouvaient pas, comme le supposait HUBER, élever des larves, ou du moins les amener à leur développement complet sans s'aider des ouvrières. En 1877 LUBBOCK publia toutefois le résultat d'une expérience avec issue heureuse, d'amener des femelles fécondées de *Myrmica ruginodis* à élever elles-mêmes dans la captivité les larves écloses des oeufs pondus par elles et à amener les ouvrières à leur développement normal. Il ne pouvait des lors plus exister de doute que tout au moins les femelles de cette espèce n'eussent le pouvoir de fonder elles-mêmes de nouvelle société. Ce résultat était toutefois peu probant à l'égard des autres fourmis, car l'espèce en question appartient au groupe des Myrmicides, dont, ainsi qu'on le savait déjà, les femelles prennent part aux travaux des ouvrières, et pourraient par conséquent bien être supposées à même d'élever un petit nombre de larves jusqu'à ce que les

ouvrières se soient développées. Comme l'on n'a pas observé, par contre, de femelles de fourmis appartenant au groupe des Camponotides prendre le moins du monde part à des travaux quelconques, on ignorait ce qu'il en était relativement à la fondation de nouvelles colonies appartenant à ce dernier groupe (*Formica*, *Camponotus*, *Lasius*). Mc' COOK cita toutefois enfin en 1883 un cas dans lequel il avait réussi à une femelle fécondée de *Camponotus pennsylvanicus* prise pendant qu'elle se promenait sur le sol, d'élever ses larves pondues dans la captivité, jusqu'à ce qu'elles se fussent développées en de toutes petites ouvrières. Cette femelle fut nourrie de sucre et d'eau. Mc COOK ayant déjà trouvé trois femelles de la même espèce emprisonnées dans des trous parfaitement fermés avec des larves aussi bien que des chrysalides, et même une toute petite ouvrière récemment éclos, il supposa qu'elles se livraient parfois à des excursions pour aller aux vivres en fermant en suite l'ouverture de leur trou avec de la terre. Il croyait, d'un autre côté, qu'il était possible que les femelles pussent rester sans nourriture dans le trou pendant tout le temps nécessaire au développement des larves, et nourrir celles-ci des provisions emmagasinées dans leur spacieux gécier.

BLOCHMANN mentionne en 1885 qu'il a trouvé une quantité de femelles de fourmis isolées avec toutes les phases de développement de leur progéniture, et la supposition concernant la naissance de nouvelles sociétés de fourmis peut donc être considérée comme pleinement constatée.

Déjà avant que j'eusse connaissance des communications de MM. Mc COOK et BLOCHMANN, je considérais la théorie de HUBER comme la plus probable, principalement par la raison du nombre considérable de sociétés de fourmis dans des localités aussi isolées que les petites îles et les îlots bas et de formation récente de nos archipels extérieurs. Comme ils sont inaccessibles aux ouvriers privés d'ailes, cela a dû être des femelles fécondées qui y auront été poussés par le vent à l'essaimage et qui auront fondé seules les sociétés qui s'y trouvent. Je trouvai en outre, dans l'été de 1884, une femelle de *Camponotus herculeanus* dans un trou fermé avec 5 petites coques, dont, au bout de quelques jours deux s'ouvrirent pour les très petits membres de la nouvelle société,

lesquels étaient nourris par la femelle et l'aidaient dans le transport fréquent des autres coques. J'ai fait pendant les années suivantes diverses trouvailles pareilles, et dans la totalité des neuf cas où j'ai pris des femelles solitaires (7 de *Camponotus ligniperdus* et 2 de *Formica fusca*), je les ai vues amener à un complet développement les larves et les chrysalides rencontrées avec elles. D'ordinaire le nombre des ouvrières élevé par ces femelles est très petit (2 à 5), ce qui dépend de la quantité limitée d'aliments qui se trouve à leur disposition. Les provisions supposées par Mc COOK dans le gésive n'existent pas, en effet. J'ai eu plusieurs fois l'occasion de constater que le gésier des femelles isolées que l'on a trouvées est à peu près vide. Presque toutes les femelles que j'ai découvertes se trouvaient dans des trous totalement fermés, ce que Mc COOK mentionne aussi avoir été le cas de 3 des femelles trouvées par lui. BLOCHMANN semble par contre ne pas avoir observé cette circonstance. Même en captivité, les femelles de fourmis sur lesquelles j'ai fait des expériences, creusaient des trous fermés de l'espèce, en ce que la terre enlevée au creusement des petites cavités fermait l'ouverture par laquelle ces femelles étaient entrées. Une fois enfermées de la sorte avec leurs oeufs, leurs larves et leurs coques, elles ne quittaient ces trous que lorsque les ouvrières s'étaient développées; ces dernières se frayaient alors une issue au dehors et rendaient en outre leur demeure plus spacieuse par l'agrandissement de la cavité. Quoique, par conséquent, les femelles ne quittassent pas, comme Mc COOK l'avait supposé, leurs trous pour chercher leur nourriture, on les voyait néanmoins nourrir journellement leurs larves ainsi que les premières ouvrières développées, avant que celles-ci n'eussent ouvert la porte de leur «Nursery». Mais même dans les cas où il n'était pas creusé de trous, on voyait, il est vrai, les femelles sucer des gouttes d'eau que l'on y versait, mais par contre ne pas toucher au miel, aussi peu qu'aux insectes tués et encore mous qu'on leur offrait. Ce fut d'abord par conséquent une parfaite énigme pour moi que de savoir avec quoi elles nourrissaient leurs larves. J'observai enfin que, quoique les femelles enfermées pondissent fréquemment des oeufs, ceux-ci disparaissaient bientôt, ce qui fut aussi le cas d'une larve presque adulte de *Formica fusca*. Ayant découvert plus tard que

c'étaient les femelles mêmes qui dévoraient leur propre progéniture, je compris à la même fois la nature des aliments qui servaient à leurs premières et peu nombreuses ouvrières. Les femelles supportent elles-mêmes une abstention de nourriture de plusieurs mois dans leurs trous fermés. Pendant ce temps, elles pondent des oeufs nombreux, le tout aux dépens des aliments emmagasinés dans leur corps adipeux originairement fortement développé, de sorte que leur abdomen, de dimensions considérables immédiatement après la fécondation, finit par se ratatiner à des dimensions insignifiantes. Les quelques ouvrières élevées de la sorte aux dépens de leurs frères et soeurs sont dans la règle excessivement petites par suite de la diète à laquelle elles sont soumises. J'ai eu l'occasion de voir la femelle ouvrir sa première coque pour en extraire son premier né, et je l'ai aussi vue le nourrir, le lécher, le caresser, même l'emporter quand elle croyait à un danger pour lui. Les petites ouvrières nouveau nées ont d'abord des couleurs très pâles et un squelette de chitine très mou, qui ne leur permet aucun ouvrage fatigant. Leurs jambes sont d'abord si faibles, qu'elles tombent quand elles essaient de prendre la position debout ordinaire sur les paires de pattes postérieures pour le nettoyage des antennes; aussi avaient-elles coutume de se livrer couchées à cette opération. Dès les premières heures après avoir vu le jour, elles comprennent à se communiquer avec la mère à l'aide des antennes et montrent un grand intérêt aux coques de leurs frères et soeurs, qu'elles s'efforcent en vain d'enlever. Au bout d'environ vingt-quatre heures, leur squelette de chitine a reçu sa solidité, et elles ont maintenant la force de prêter assistance à la mère dans le transport des larves et des coques. Quand la mère ouvre une nouvelle coque, elles lui aident laborieusement à délivrer leur jeune soeur de sa prison. A mesure que le nombre des petites ouvrières augmente, elles se chargent du soin des larves et des cocons, et recueillent soigneusement et placent aux endroits convenables les oeufs pondus par la mère. On voit la mère passer à mesure à l'inactivité qui distingue les femelles des Camponotides. Après avoir d'abord défendu avec la plus grande fureur ses premières larves et ses premiers cocons, qu'elle s'efforçait d'enlever à chaque danger supposé, elle laisse maintenant tous les soins matériels aux petites

ouvrières et se désintéresse totalement du sort de sa progéniture. Aussi longtemps qu'il n'y a qu'une seule ou quelques rares ouvrières, la mère de la nouvelle société continue à dévorer ses oeufs, avec lesquels elle nourrit encore quelque temps les larves et les petites ouvrières. Cette diète finirait toutefois par nuire à l'augmentation de la nouvelle société; aussi, quand quelques ouvrières se sont développées, elles se creusent, comme je l'ai dit, une issue, élargissent le trou, et vont en quête de nourriture pour leurs puinés. A mesure que le nombre des ouvrières augmente, il est naturellement possible de réunir une plus grande quantité de vivres, et la taille moyenne des ouvrières augmente à mesure, jusqu'à ce qu'enfin l'on voie apparaître dans les grandes sociétés fourmières les ouvrières à grosse tête et à forte membrure.

Tomognathus sublaevis est une fourmi qui jusqu'ici n'a été rencontrée que dans l'Europe du Nord et même seulement un petit nombre de fois. Cette espèce fut découverte en 1848 en Finlande par NYLANDER, qui la trouva dans 3 fourmières appartenant à une autre espèce, *Leptothorax acervorum* (l'un des nids appartenait à *L. muscorum*), avec laquelle *Tomognathus* paraît vivre dans de très bonnes relations («*ubi parasitice sodaliter habitabat*»). La seconde fois, la même espèce fut rencontrée par MEINERT, qui la trouva en 1860 en Danemark, également associée à *Leptothorax acervorum* dans un bouleau pourri. Enfin, STOLPE (Entom. Tidskr., 1882, p. 134) trouva une unique ouvrière de cette espèce sur le Kolmoren, dans un nid appartenant à *Leptothorax tuberum*. Aucun des auteurs mentionnés ne communique, sur le genre de vie de cette fourmi si curieuse, autre chose que la citation ci-dessus tirée de NYLANDER. Ce fut par conséquent une chance toute spéciale et particulièrement bienvenue pour moi que de réussir, dans les étés de 1885 et de 1886, à découvrir, à Gnestavik, en Ostrogothie, 4 sociétés de *Tomognathus*, que j'enlevai avec les plus grandes précautions, et que j'observai avec soin pendant un assez long espace de temps. Les résultats de ces observations que je donne ci-dessous en abrégé, font voir que dans son genre de vie l'espèce en question s'écarte fortement de toutes les autres fourmis connues.

Dès la rencontre du premier des nids mentionnés, je décou-

vis la nature des rapports de *Tomognathus* avec *Leptothorax* dans ces petites sociétés. A l'ouverture du nid, les ouvrières de *Leptothorax* s'empressèrent de déménager avec la plus grande hâte toutes les larves et toutes les coques; je les vis enlever simultanément les ouvrières de *Tomognathus* en usant des procédés qui témoignent chez les fourmis de rapports parfaitement amicaux. Les porteuses tenaient de leurs mâchoires l'une des mandibules de la fourmi, dont le corps avec antennes et jambes retirées, leur donnant l'apparence d'une larve, pendait derrière par dessus le dos des porteuses. On ne voyait par contre pas *Tomognathus* prendre part au sauvetage des larves et des coques, pas même des siennes propres; ces soins étaient totalement abandonnés à *Leptothorax*. Il ne pouvait par conséquent exister de doute que *Leptothorax* ne jouât le rôle d'«esclave» dans ces sociétés, et que *Tomognathus* ne fût conforme à cet égard avec *Polyergus* qui, comme on le sait depuis longtemps, montre une parfaite indifférence pour sa progéniture. Mes expériences plus récentes m'ont toutefois démontré que *Tomognathus* ne montre nullement le même degré de manque de savoir faire que *Polyergus*, mais que, séparé de ses esclaves, il sait se nourrir lui-même et même aussi pourvoir à la nourriture de ses larves, tandis que dans des conditions semblables, les ouvrières de *Polyergus* meurent de faim, quelle que soit l'abondance de la nourriture qu'on leur offre. Dans les conditions ordinaires, *Tomognathus* se laisse toutefois nourrir par ses esclaves de *Leptothorax*, et on le voit rarement s'occuper des larves. Il ne prend pas part non plus aux travaux de construction, qu'il abandonne totalement aux esclaves.

Une circonstance du plus grand intérêt, est celle que l'on n'a rencontré jusqu'ici que des ouvrières de *Tomognathus*. C'était le cas des sociétés découvertes par les auteurs mentionnés, et cela a aussi été le cas des miennes. Quoiqu'il s'y trouvât aussi de nombreuses coques de *Tomognathus*, toutes étaient des coques d'ouvrières, de même que toutes les larves qui se transformèrent en chrysalides après que j'en eus fait la capture, se montrèrent être des larves d'ouvrières. J'ai trouvé par contre dans ces sociétés des mâles et des femelles, ou du moins des coques de mâles et de femelles de *Leptothorax*. On voit par conséquent

ici l'inverse de ce qui ad lieu ans les autres sociétés mixtes, où l'espèce est toujours représentée exclusivement par des ouvrières, tandis que l'on rencontre les trois sexes de l'espèce principale. On verra plus loin que je réussis enfin à trouver la solution de cette énigme.

La circonstance que l'on ne rencontre jamais que des ouvrières de *Tomognathus*, me paraît indiquer que les ouvrières de cette espèce ont la faculté de se perpétuer parthénogénétiquement, de sorte que d'autres ouvrières seraient à même de se développer des oeufs non fécondés pondus par elles. On sait, par les recherches de FOREL et de LUBBOCK, que les fourmis ouvrières peuvent pondre des oeufs desquels il se développe des larves, quoique ces oeufs n'aient pas été fécondés. J'ai fréquemment observé moi-même des ouvrières pondantes de diverses espèces de fourmis, et même mes ouvrières de *Tomognathus* pondaient souvent des oeufs dont il se développait des larves, dont toutefois je n'ai jamais eu l'occasion de suivre le développement. Les recherches mentionnées de FOREL et de LUBBOCK ont, il est vrai, donné le résultat qu'il ne pouvait se développer que des oeufs non fécondés pondus par les ouvrières. Mais ces auteurs n'ont expérimenté que sur des fourmis de la famille des *Camponotides*. Comme il est depuis longtemps connu, par les recherches de SIEBOLD, ADLERZ, etc., que chez des groupes d'hémiptères voisins, même dans le même genre, les deux extrêmes concernant le développement des sexes d'oeufs non fécondés peuvent être représentés, cela ne peut en aucune façon exciter notre étonnement si ce qui paraît être ici la règle pour les *Camponotides* ne se trouvait pas avoir d'application pour l'autre famille, les *Myrmicides*. Un fait curieux et militant en faveur de ma supposition, est en outre que j'ai trouvé que les ouvrières de *Tomognathus* avaient des ovaires bien plus fortement développés que les autres ouvrières des *Myrmicides*. Ces ovaires ont en effet chacun de 3 à 6, ordinairement, toutefois, 4 tubes ovariens, tandis que MEINERT et moi nous n'avons trouvé qu'un seul tube ovarien dans chaque ovaire chez d'autres ouvrières myrmicides. Ce développement plus fort des ovaires chez *Tomognathus* constituerait ainsi un contre-poids au manque de femelles ordinaires. Eu supposant par conséquent qu'il n'existe que des ouvrières chez

Tomognathus, la présence, dans leur nids, de l'espèce esclave dans ses trois sexes était énigmatique, car dans les autres sociétés mixtes où les ouvrières de l'espèce principale vont en guerre contre les sociétés de l'espèce esclave pour enlever leurs coques, les ravisseurs savent bien ne choisir que les coques des ouvrières, en négligeant celles des mâles et des femelles, dont ils n'auraient aucune utilité directe. Il me paraissait par conséquent peu probable que *Tomognathus* procédât à la façon ordinaire des fourmis esclavagistes dans la formation de ses sociétés mixtes. Afin de constater, toutefois, s'il montrerait une disposition à emporter des larves étrangères de *Leptothorax* dans le cas où on lui fournirait l'occasion de le faire, je mis, au moyen d'un pont de papier, l'une de mes sociétés de *Tomognathus* en communication avec un verre au fond duquel avaient été placés diverses ouvrières grandes et petites de *Leptothorax*, appartenant à une autre société. J'introduisis ensuite l'une après l'autre dans le verre 4 ouvrières de *Tomognathus*. Toutes montrèrent le plus grand intérêt pour les larves étrangères, surtout pour les plus grandes, qu'elles essayèrent immédiatement d'emporter, quoiqu' en vain, vu que leurs mandibules dépourvues de dents glissaient contre les grands et lisses corps de larves. Après un bon nombre de tentatives manquées avec les grandes larves, elles s'adressèrent aux plus petites, dont les 3 premières ouvrières emportèrent chacune la sienne dans leur nid, tandis que la 4^{me} porta trois des petites larves sur un fragment de bois qui se trouvait au fond du verre, où elle les soigna pendant les trois jours que je la tins enfermée. Dans cette expérience je n'avais pas de coques de *Leptothorax* à offrir à *Tomognathus*. Il me semble que, comme les autres fourmis esclavagistes il les eût préférées, d'autant qu'elles sont probablement plus faciles à transporter. Il est à remarquer que dans cette expérience, aucune des propriétaires des larves enlevées n'était présente, et que par conséquent *Tomognathus* ne rencontra pas de résistance. Dans les cas où j'ai lâché des ouvrières de *Tomognathus* au milieu de sociétés captives de *Leptothorax*, s'ils avaient eu l'intention de la faire, ils n'auraient jamais eu le temps d'emporter des larves ou des coques, vu qu'en pénétrant dans les chambres des larves, ils auraient continuellement été transportés ou reconduits dehors par les ouvrières irritées de

Leptothorax. D'ordinaire, dans ces cas-là, *Tomognathus* n'opposait qu'une faible résistance, surtout lorsque, ce qui arrivait fréquemment, il était emporté ou entraîné par une antenne ou par une jambe d'une seule ouvrière de *Leptothorax*. Il avait par contre coutume de se défendre des mandibules et de son aiguillon, quand il était maltraité simultanément par plusieurs ennemis. Dans un cas, où je lâchai une seule ouvrière de *Tomognathus* au milieu de 7 ouvrières de *Leptothorax* sans larves, la première fut traînée en long et en large et maltraitée pendant toute la journée. Le jour suivant, elle fut encore une fois maltraitée, mais seulement pendant un instant; après cela, sa présence excitait sans doute toujours l'attention des ouvrières de *Leptothorax*, qui la touchaient fréquemment de leurs antennes, et qui ne paraissaient évidemment plus voir en elle une ennemie dangereuse. Pendant les six jours suivants, elle fut traitée avec une indifférence visible. Plus tard, je vis plusieurs ouvrières de *Leptothorax* se communiquer avec elle par le moyen des antennes, et ces rapports amicaux augmentèrent jusqu'à ce qu'au bout d'un peu plus de 15 jours après son internement chez ses hôtes, je la trouvai noyée dans l'eau qui servait à isoler le verre.

Je plaçai une seconde ouvrière de *Tomognathus* dans une autre société de *Leptothorax* contenant aussi des larves. Probablement par suite du nombre des ouvrières de *Leptothorax* et de la présence des larves, cette ouvrière fut longtemps l'objet d'hostilités manifestes de la part des *Leptothorax* qui, à plusieurs reprises, la jetèrent à l'eau d'où je fus forcé de la sauver. Cependant au bout de quelque temps, il commença aussi à se montrer certains signes de tolérance, quand l'expérience fut subitement interrompue par la circonstance qu'une fois, lors d'une absence de quelques heures que je fis, elle fut jetée à l'eau, et se noya. Il est par contre douteux que la première ouvrière de *Tomognathus* ait été noyée par les ouvrières de *Leptothorax*, vu que, comme on l'a vu, par suite de leur petit nombre, elles avaient été promptement à même de faire une connaissance personnelle avec leur hôte pacifique, se communiquaient de la manière la plus amicale avec lui par le moyen des antennes et plusieurs fois furent surprises par moi à le lécher en signe d'amitié.

L'issue de quelques expériences postérieures fut toute diffé-

rente. Une ouvrière *Tomognathus* récemment prise fut introduite de la même manière dans une société de *Leptothorax*, également récemment prise par moi. Cette ouvrière fit immédiatement preuve d'un tout autre tempérament que les individus avec lesquels j'avais fait mes premières expériences. Loin de souffrir les mauvais traitements avec patience, comme ces dernières, elle attaqua avec fureur toutes les ouvrières *Leptothorax* qu'elle rencontra, et qui finirent par être saisies d'une telle panique, qu'emportant leurs larves, elles s'enfuirent en toute hâte par un trou pratiqué dans le toit de papier du bocal, après quoi elles s'arrêtèrent sous la bande liée autour du papier. Ici, par conséquent, une seule ouvrière de *Tomognathus* avait mis en fuite toute une tribu de *Leptothorax*, composée de 40 ouvrières et de deux femelles. Toutes les larves avaient cependant été sauvées, et *Tomognathus* ne retira qu'un fruit médiocre de sa victoire. Cette ouvrière de *Tomognathus* ne se séparait à tous autres égards en aucune façon des ouvrières ordinaires de son espèce, circonstance pour laquelle il n'y a aucune cause de supposer l'existence d'un « caste » spéciale de guerriers chez ce type.

Je lâchai plus tard avec six autres compagnes de son espèce la même ouvrière de *Tomognathus* dans une société récemment prise de *Leptothorax*, où mes six individus rencontrèrent d'abord une forte résistance. Mais enfin, grâce, surtout, aux attaques énergiques de l'ouvrière belliqueuse qui avait déjà fait des siennes, cette société de *Leptothorax* fut aussi expulsée, et dut, avec les larves et ses coques, chercher refuge sous l'attache fixant le toit de papier du bocal. Une partie des larves et des coques avaient été abandonnées dans la fuite, et celles-ci furent réunies par les ouvrières *Tomognathus* sous un morceau de bois, où les larves furent soignées et nourries. Quelques-unes des coques presque mûres, firent leur éclosion les jours suivants, et il se forma de la sorte une société mixte qui se composa d'abord de 7 ouvrières de *Tomognathus* et de 4 esclaves de *Leptothorax*. *Tomognathus* faisait preuve de sentiments d'amitié évidents pour les esclaves nouvellement éclos, qu'elles léchaient tendrement. Plus tard ces dernières assumèrent le soin des larves et l'existence de la société se trouva dès lors assurée.

Il résulte de ce qui précède, que l'on peut se figurer les

sociétés de *Tomognathus* comme naissant de l'une ou de l'autre des deux manières suivantes: Ou une ouvrière de *Tomognathus* pénétrerait p. ex., comme il résulte des premières expériences, dans une société de *Leptothorax*, et malgré tous les mauvais traitements auxquels elle serait peut être exposée d'abord, finirait, grâce à son inépuisable bonhomie et à son infatigable ténacité, par être tolérée et par perpétuer son espèce. D'un autre côté, les dernières expériences font voir qu'un seul individu ou un petit nombre d'individus de *Tomognathus* réussissent à mettre en fuite toute une société de *Leptothorax*, que *Tomognathus* recueille soigneusement les larves et les coques abandonnées dans la fuite précipitée, que de ces larves et de ces coques naissent plus tard ses premiers esclaves, et que *Tomognathus* reste en possession du nid conquis, à l'opposé des fourmis esclavagistes qui emportent les larves d'autres fourmis dans leurs repaires. Dans le cas où les sexes masculin et féminin sont représentés parmi les larves et les coques, naturellement ces larves et ces coques de la race esclave viennent à leur éclosion, et l'on peut supposer qu'elles se propagent, de manière à perpétuer en continuité la race esclave, tandis que, comme il a été dit, les fourmis se livrant à la traite des esclaves n'enlèvent continuellement que des coques d'ouvrières, et doivent par suite fréquemment renouveler leurs incursions de recrutement. Je suis disposé à considérer l'issue de ces dernières expériences comme plus normale que le résultat des premières. Elles ont en effet eu lieu sur des sociétés récemment capturées par moi, tandis que lors des premières expériences les deux sociétés avaient vécu tout l'hiver en captivité dans des conditions défavorables qui, comme l'a montré FOREL par rapport à d'autres espèces de fourmis, amènent souvent une réunion après un combat de courte durée entre deux espèces.

(Page 57 du texte.)

OSKAR TH. SANDAHL: *Réunion de la Société entomologique à Stockholm, le 30 avril 1887.*

La réunion a lieu à l'hôtel du Phénix.

Après lecture du procès — verbal de la dernière séance, le *Président*, M. le professeur O. TH. SANDAHL, annonce que la collection entomologique donnée à la Société par M. le Dr P. A. EDGREN, médecin de brigade, a été remise à cette dernière.

Le *Président* mentionne ensuite que la Société s'est enrichie de 5 nouveaux membres.

Il est fait lecture du rapport d'exercice de 1886, signé S. NORDSTRÖM et G. HOFGREN. Il résulte de ce rapport que les finances de la Société se sont notablement améliorées depuis l'exercice précédent.

Au 14 décembre 1886, le nombre des membres s'élevait à 296.

Sur la proposition des vérificateurs, il est décidé, comme témoignage de reconnaissance envers M. SANDAHL, pour les dons en argent faits par lui à la Société, que l'un des fonds spéciaux de la Société porterait désormais le nom de »*Fonds d'Oskar Sandahl.*»

M. le professeur CHR. AURIVILLIUS donne quelques observations biologiques intéressantes faites par lui l'été dernier sur le monde des insectes dans la partie septentrionale du Roslagen (région de l'Uppland au nord-est de Stockholm). Il montre une grande espèce de gallinsecte rencontrée sur le tremble et l'aune, et dont les femelles déposaient sous leur corps un lit de duvet banc dans lequel les oeufs et les petits étaient placés pas instinct de protection. Cela n'avait pas empêché un hyménoptère parasite, du groupe des Myrmarides, d'y déposer ses oeufs, d'où sortirent des petits de cette dernière espèce.

Une Ptéromaline est sortie des oeufs de *Smerinthus populi*, à raison de 10 à 20 individus par oeuf.

M. AURIVILLIUS trouva sur des frênes une petite larve ressem-

blant au premier coup d'oeil à une limace minuscule recouverte de mucosité. C'était la larve du Coléoptène rare *Cionus Fraxini*.

Dans une souche de tremble fut decouvert le nid d'une Crabronide, consistant en une galerie principale, avec galeries latérales, évidée dans le bois de l'arbre. Au fond de chaque galerie l'hyménoptère avait déposé *trois* individus (toujours *trois*) d'un *Syrphus*, anesthésié, de la façon ordinaire. Une circonstance caractéristique, c'est que l'hyménoptère ne se trompait jamais sur l'espèce de diptère, et qu'il apportait toujours la même espèce au nid. Il y a lieu d'ajouter en outre que le Syrphé et le Crabronide ont les parties abdominales très ressemblantes, avec bandes jaunes et noires, ressemblance qui, pour ce qui concerne la mouche, ne peut pas, en ce cas, être considérée comme »*protectrise*.»

Le Président émet à cet égard, à titre de parenthèse, la supposition que grâce à cette ressemblance, la mouche très sauvage et très difficile à prendre, croit voir un congénère dans le crabronide, qui peut ainsi s'en emparer sans peine.

Cependant cet hyménoptère est lui-même la victime d'un autre parasite. Dans l'un de ses nids M. AURIVILLIUS rencontra une grande larve qui après avoir mangé d'abord les oeufs du crabronide, s'était ensuite régalingée des corps des Syrphes. Cette larve se transforma bientôt en une chrysalide d'où sortit en avril (1887) un grand diptère assez remmémblant à *Xysta strigineruis* décrite par Zetterstedt de la Laponie d'Umeå, et dont jusqu'ici un seul exemplaire a été trouvé. La mouche en question est cependant plus grande. C'est probablement une espèce nouvelle, et sa présence, comme parasite, chez l'hyménoptère mentionné, jette un jour assez intéressant sur la vie de diptères voisins.

Des grandes galles du chêne, très fréquentes l'été dernier, sortit, comme de coutume, l'hyménoptère bien connu *Teras terminalis*; certaines galles n'avaient que des femelles, d'autres seulement des mâles. Un fait curieux, c'est que toutes les femelles écloses étaient munies d'ailes, tandis qu'elles sont aptères dans la Suède méridionale.

M. AURIVILLIUS montre ensuite plusieurs lépidoptères rares ou nouveaux pour la Scandinavie trouvés dans le Roslagen; ainsi

Melitæa maturna, rencontrée en nombre, mais jusqu'ici seulement connue de la Scanie et du Vestmanland (Suède moyenne) rives NO. du Mälär: quelques rares exemplaires); *Zygæna Scabiosa*, qui n'a pas été trouvée en suède depuis l'époque de Dalman; *Notodonta torva* sur le tremble); *Anchinia daphnella* (sur le bois-gentil, *Daphne Mezereum*); ces deux espèces nouvelles pour la Suède; enfin, *Gelechia hippophaëlla* sur l'argoussier faux-nerprun *Hippophaë rhamnoides*, et la rare *Depressaria Heraclæana* sur *Heraclæum sibiricum*.

M. le Dr G. ADLERZ montre et décrit des nids remarquables construits par un hyménoptère tapissier (du genre *Megachile*), nids ressemblant à un dé, avec feuilles de rosiers pour parvis et de feuilles de lilas ou de chèvrefeuille découpées en rondelles pour plafond et pour plancher.

M. Adlerz décrit ensuite les combats auxquels se livrent les larves du papillon de l'ortie contre les attaques des mouches parasites du genre *Tachina*, qui veulent à toute force déposer leurs oeufs chez ces larves.

De ce sujet, M. Adlers passe en dernier lieu à la description de caractères sexuels secondaires, non expliqués jusqu'ici, chez un Coléoptère, *Malachius*, et il termine en mentionnant un exemple de la voracité de la femelle de *Cantharis fusca* L, le «boureau» bien connu, une de ces femelles, ayant été, en plein acte de copulation, surprise dévorer tranquillement un mâle de son espèce.

M. AURIVILLIUS relate, en terminant la séance, que les petits hyménoptères, éclos de la mouche à galle *Cæcidomyia inclusa*, découverte l'année dernière à Sundbyberg près Stockholm par M. O. GUINCHARD., sembleraient comprendre à se faire des caresses de leurs antennes, que deux de ces petits êtres se frottaient mutuellement avec des mouvements vibratoires.

(Page 63 du texte.)

CHRISTIAN AURIVILLIUS: *Nouveaux détails sur les larves des lycanides et les fourmis.*

M. AURIVILLIUS qui, dans la séance du 1^{er} Octobre 1884 de la Société entomologique (voir *Entomolog. Tidskrift*, 5^{me} Année, 1884. Texte suédois p. 190 et Résumé en français p. 227), signalait la découverte faite par lui de 6 chrysalides de *Lycæna argus* L dans un tronc d'arbre habité par des fourmis, émettait en même temps la supposition que cette circonstance se trouvait peut-être en relation avec la possibilité que les larves secrètent un liquide goûté que les fourmis aimaient. Cette supposition vient d'être corroborée, par un article du naturaliste américain WILLIAM DOHERTY dans le «Journal of the Asiatic Society of Bengal» (Vol. 55: 2, 1886, pp. 103—140).

M. AURIVILLIUS donne la traduction de cet article.

(Page 67 du texte.)

J. AMMITZBÖLL: *Contribution à la connaissance de l'extension géographique des Lépidoptères suédois.*

La liste donnée par M. AMMITZBÖLL est celle des Lépidoptères recueillis par lui dans le cours des dernières années à son domaine d'*Ekkholmen*, à 10 kilom. au nord de Kristianstad (Scanie). Cette localité dont le sol est fortement calcaire et recouverte d'essences mixtes d'arbres à feuilles, et en grande partie plantée d'arbres fruitiers.

(P. 111 du texte.)

W. M. SCHÖYEN: *Aperçu analytique des genres scandinaves des Hyménoptères scandinaves.*

Ce travail de M. SCHÖYEN est principalement destiné à faciliter aux entomologistes commençants la classification de leurs collections d'hyménoptères.

(Page et 119 du texte.)

Extraits divers de la littérature entomologique étrangère.
