

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE

Assemblée générale du 9 janvier 1949

Présidence de M. J. PASTEELS, Président.

— La séance est ouverte à 15 heures.

Présents: MM. A. BALL, L. BERGER, P. BRIEN, A. COLLART, J. COOREMAN, J. DECALLE, J. DE WALSCHE, E. DUBOIS, A. DUFRANE, G. FAGEL, L. FRENNET, J. GHESQUIÈRE, E. JANSSENS, A. LAMBERT, R. MAYNE, J. PASTEELS, H. SCHOUTEDEN, C. SEGERS, A. VAN HOEGAERDEN, R. VIEUJANT.

Excusés: MM. A. CRÈVECŒUR, A. JANSSENS, C. PIERARD, J. ROELOFS, C. VIANE, J. VAN DEN BRANDEN.

— Le compte rendu de l'assemblée générale du 11 janvier 1948 est approuvé.

— M. J. PASTEELS, président, prononce l'allocution suivante :

MES CHERS COLLÈGUES,

Il est d'usage en cette assemblée de dresser le bilan de l'année qui s'est écoulée. Nous devons d'abord déplorer la perte de deux de nos membres honoraires, MM. Y. SJOESTEDT et G.-J. ARROW. Rendons une fois de plus hommage à la mémoire de ces éminentes personnalités.

Si nous passons à l'actif, il m'a l'air d'être assez satisfaisant. L'effectif de nos membres associés s'est maintenu, malgré les démissions assez nombreuses, tandis que celui de nos membres correspondants est en augmentation. Quant à l'activité de nos membres, elle se traduit sous la forme d'un volume de 300 pages. Sa présentation nouvelle est vraiment excellente et vous serez certainement tous d'accord pour remercier et féliciter notre dévoué secrétaire M. J. COOREMAN. Ajoutons que nous avons pu également éditer un volume de Mémoires, ce qui ne nous était plus arrivé depuis longtemps !

Grâces soient rendues à tous ceux, personnalités ou organismes, qui ont contribué aux résultats obtenus. Aux remerciements déjà adressés à M. J. COOREMAN, il convient d'y associer notre trésorier, M. L. BERGER, et notre Bibliothécaire, M. A. BALL. Comme de coutume, c'est avec plaisir que nous nous adressons à la Direction

de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique pour lui exprimer toute notre gratitude pour la chère maison qu'elle met à notre disposition et où nous nous sentons si bien « chez nous ». Nous avons également à remercier la Fondation Universitaire pour sa contribution financière qui a aidé à la publication de notre périodique.

Mes chers Collègues, votre Président tient à s'excuser d'avoir laissé son siège vacant pendant la moitié de ces séances, par suite de circonstances indépendantes de sa volonté ; il tient aussi à remercier ceux qui l'ont suppléé, MM. A. CRÈVECŒUR et C. SEGERS, toujours vaillants à la tâche.

Vous promettant, cette fois-ci, fidélité absolue, je vais débiter par le premier en date de mes devoirs. Le sujet de la lecture annuelle portera sur :

Déterminisme du sexe et parthénogénèse chez les Hyménoptères

Dès 1845, DZIERZON, apiculteur attentif et passionné, était parvenu à démontrer que, tandis que les Abeilles femelles et ouvrières naissent d'œufs fécondés, les Faux-Bourdons sont issus d'œufs vierges.

DZIERZON était certes un grand précurseur, car quelque vingt-cinq ans avant MENDEL, il entrevoit les règles de la génétique. Néanmoins, sa découverte, qui après avoir suscité les discussions les plus vives, fut amplement confirmée, ne laissa pas de poser un problème difficile pour les théoriciens de l'hérédité.

Et ce n'est qu'en ces toutes dernières années que le mécanisme en fut élucidé par des travaux qui n'ont pas porté sur l'Abeille, mais sur un tout autre Hyménoptère : le Braconide *Microbracon hebetor* SAY (1). C'est à P. W. WHITING et à ses collaborateurs que nous devons cette série de travaux qui nous donnent la clef du mécanisme très particulier de la transmission du sexe, et qui vaut probablement pour tous les Hyménoptères.

Car si tout biologiste averti connaît la parthénogénèse arrhénotoque des Hyménoptères sociaux, et sait aussi qu'il existe une parthénogénèse thélytoque chez les Cynipides, bien peu se doutent

(1) *Habrobracon brevicornis* nec KIRBY, et *Habrobracon juglandis* ASHMEAD, dans la plupart des travaux de P.-W. WHITING.

que les autres Hyménoptères puissent être parthénogénétiques. Quant aux spécialistes, ils se bornent le plus souvent à dresser des listes d'Hyménoptères parthénogénétiques, sans paraître se douter des deux faits suivants : 1° qu'on ne connaît aucun cas où un œuf vierge et normal d'un Hyménoptère ne se soit pas développé ; 2° que les cas observés sont à la fois assez nombreux et assez disséminés dans l'ensemble de l'Ordre, pour que l'on puisse généraliser sans crainte et affirmer que *tout* Hyménoptère est capable de développement parthénogénétique.

Mais où les choses se compliquent, c'est quand cette parthénogénèse est tantôt arrhénotoque, tantôt thélytoque, tantôt productrice de mâles, tantôt de femelles. La première éventualité, qui est celle de l'Abeille, est certes la plus générale ; le second type étant exceptionnel. Les Cynipides se singularisent par une alternance de générations où thélytoquie et arrhénotoque se succèdent.

Nous devons donc envisager, dans un cadre très général, comment ces deux types de parthénogénèse peuvent se concilier ; quels sont leurs liens avec le déterminisme du sexe, compte étant tenu des données cytologiques et génétiques.

Nous commencerons par les données cytologiques. Le mâle, issu d'une parthénogénèse, aurait-il le nombre normal, double (« diploïde ») de chromosomes à la suite d'un mécanisme de régulation ; ou bien encore aurait-il conservé le nombre simple, haploïde, qui caractérise l'œuf non fécondé ? C'est la question que se sont posée les cytologistes, dès le début de ce siècle. Malheureusement, ils se sont adressés aux Hyménoptères sociaux et ces organismes fort évolués réservaient à l'observateur de grosses difficultés d'interprétation. On a pu conclure en faveur de l'haploïdie, quoique la réponse ne fût pas toujours dépourvue d'ambiguïté. La question n'est devenue parfaitement claire qu'à la suite de la publication du remarquable mémoire de A.-R. SANDERSON (1932) consacré à la cytologie du Tenthréinide *Pteronidea ribesii*. Dans l'œuf vierge et mûr, dans le spermatozoïde, le nombre haploïde est de huit chromosomes. Dans l'œuf fécondé et dans toutes les cellules embryonnaires de la femelle, on trouve, comme de juste, 16 chromosomes. Tandis que chez le mâle, le nombre reste haploïde. Chez la puppe et l'imago, la situation se complique un peu. Comme il est de règle chez les Insectes, on observe dans divers organes, et à des degrés variés, une multiplication des chromosomes à la suite de phénomènes d'endomitose. Mais toujours, le nombre des chromo-

somes du mâle est moitié du nombre correspondant chez la femelle. Au moment de la formation des gamètes, on observe dans le sexe femelle des divisions de maturation normales qui ramènent le nombre diploïde 16 à la formule haploïde 8 ; tandis que chez le mâle, où cette réduction n'est donc pas nécessaire, les divisions de maturation sont abortives. Ce qui d'ailleurs avait été vu depuis longtemps chez l'Abeille, la Fourmi et la Guêpe. Et, rétrospectivement, on s'aperçoit, à la lumière de ces conclusions si claires, que l'évolution chromosomiale est fondamentalement la même chez les Aculéates ; et que ce sont des phénomènes secondaires d'accollements chromosomiaux qui avaient obscurci les observations. Ajoutons que chez *Microbracon* on a pu compter 20 chromosomes dans les cellules germinales de la femelle, et 10 chez le mâle ; de même chez le Chalcidide *Pteromalus puparum*, cinq chromosomes chez le mâle et dix chez la femelle.

Il est permis donc de généraliser et de conclure que tandis que la femelle des Hyménoptères est un être normalement diploïde, le mâle est un haplonte (ce qui est une situation exceptionnelle dans le monde animal, et qui ne se retrouve que chez certains Coccides).

Avant d'examiner ce qui se passe dans la parthénogénèse thélytoque, nous nous permettrons une petite digression en notant que l'examen des formules chromosomiales permet de jeter une certaine lueur sur l'évolution phylogénétique des Hyménoptères. La formule à 8 chromosomes s'est retrouvée chez d'autres Tenthréinides. Or SANDERSON note que parmi ces 8 chromosomes, on peut en reconnaître 6 qui se groupent en trois paires dont les partenaires ont une morphologie identique, tandis que la 4^e paire est fort dissemblable. Ceci fait présumer que cette formule à 8 chromosomes ait pu dériver d'un redoublement d'un type basique à quatre chromosomes. Or précisément, chez les Aculéates, on trouve des multiples de 8 : 16 chez les Vespides et les Apides et 24 chez les Fourmis. Chez le Chalcidide *Pteromalus*, on trouve, nous l'avons vu, cinq chromosomes, dérivant de la formule basique 4 à la suite d'une fragmentation ; un multiple de cinq se retrouve chez de nombreux Cynipides et chez le Braconide *Microbracon*.

En nous excusant de cette parenthèse, nous reviendrons à la parthénogénèse thélytoque.

Sauf chez les Cynipides gallicoles, où elle est de règle tout en présentant un caractère cyclique sur lequel nous aurons l'occasion de revenir, l'évolution parthénogénétique productrice de femelles

présente un caractère sporadique chez les Hyménoptères. On en connaît des cas assez fréquents chez les Symphytes ; on en a signalé quelques cas chez les Chalcidides et les Ichneumonides ; c'est chez les Aculéates que cette modalité semble être la moins fréquente. Quatre cas cependant y ont déjà été signalés : le Béthylide *Scleroderma immigrans*, chez *Methoca ichneumonides*, chez une Abeille du Cap, et enfin, de façon accidentelle, mais indubitable, chez la fourmi *Lasius niger*.

Dans son livre sur la parthénogénèse naturelle, VANDEL émet l'opinion que la parthénogénèse thélytoque serait primaire et que le type arrhénotoque en serait dérivé. Nous préférons l'avis de PEACOCK qui estime, que chez les Hyménoptères tout au moins, l'évolution a dû se faire en sens inverse. En effet, le type arrhénotoque a un caractère général ; tandis que la parthénogénèse thélytoque se rencontre, comme nous l'avons vu, sporadiquement, et sans aucune relation avec les affinités systématiques. Bien plus, on observe, chez certaines espèces, une transition entre les deux modes de parthénogénèse. De bons arguments montrent que c'est un mécanisme génétique qui déterminera si la parthénogénèse évolue dans le sens mâle et femelle. 1) Chez les Symphytes *Pseudoclavellaria amerinae* et *Thrinax macula*, PEACOCK a démontré l'existence de deux sortes de femelles, les unes exclusivement thélytoques, les autres deutérotoques mais produisant des mâles de préférence. 2) Chez le Chalcidide *Trichogramma evanescens*, MARCHAL a pu isoler une lignée — mais ne s'agirait-il pas plutôt d'une bonne espèce — qui est exclusivement thélytoque, alors que l'arrhénotoque est de règle chez les Trichogrammes. 3) Enfin chez *Microbracon*, normalement arrhénotoque, SPEICHER a pu montrer que la thélytoquie peut apparaître dans certains croisements, de valeur génétique bien déterminée ; suivant les croisements la proportion de femelles thélytoques varie, tout en étant constante dans un croisement déterminé.

Ceci nous mène à envisager le cas des Cynipides gallicoles. Ici aussi les facteurs génétiques jouent leur rôle. PATTERSON a montré que dans la phase agame, certaines femelles sont spécialisées dans la formation de mâles, d'autres de femelles. Quant au déterminisme de l'alternance des générations agame et sexuée, nous ne possédons pas de documents expérimentaux directs qui nous permettent de l'expliquer. L'expérimentation serait d'ailleurs difficile, ces organismes étant particulièrement liés au cycle biologique

de leur plante nourricière. Mais par rapprochement, on peut supposer que cette alternance est contrôlée par les variations de milieu extérieur. Ce qui, d'ailleurs, a pu être démontré chez un Cécidomyide, chez *Oligarces*, genre voisin de *Miastor*, et qui, comme celui-ci, se singularise par une alternance de générations sexuées et de générations à la fois parthénogénétiques et pédogénétiques. ULRICH a pu cultiver *Oligarces* et a réussi à susciter à volonté l'apparition des deux formes en modifiant leur milieu nutritif.

Mais revenons à nos Hyménoptères. L'évolution cytologique de la parthénogénèse thélytoque est toute différente de celle de la parthénogénèse arrhénotoque. Nous avons vu que dans ce dernier cas, la maturation de l'œuf était normale, donc réductionnelle, que l'œuf vierge était normalement haploïde et donnait donc naissance à un organisme haploïde. Il en va tout autrement dans la parthénogénèse thélytoque. Suivant les cas, le mécanisme peut être différent : mitose de maturation escamotée, non expulsion d'un globule polaire, ou encore son refusionnement, mais le résultat est toujours le même : l'œuf rétablit sa diploïdie, et la femelle est diploïde.

Nous arrivons ainsi à la conclusion générale : chez les Hyménoptères, le mâle est haploïde, et la femelle, qu'elle soit issue d'une fécondation, ou d'une parthénogénèse, est de toute façon diploïde.

Mais alors comment expliquer le déterminisme du sexe : l'énigme reste entière ! Il est en effet une règle extrêmement générale chez tous les organismes vivants que le sexe résulte d'une balance entre facteurs masculinisants et féminisants se trouvant dans les chromosomes. Dans les cas les plus fréquents, un excès d'un de ces facteurs est apporté au moment de la fécondation sous forme d'un hétérochromosome : c'est le déterminisme dit génotypique du sexe. Mais il peut se faire aussi que dans un œuf fécondé, la balance soit à peu près égale entre les facteurs M et F ; dans ce cas, ce sont des conditions de milieu qui vont déterminer le virage. C'est le déterminisme phénotypique du sexe, dont l'exemple classique est celui du ver marin *Bonnellia*.

Mais alors nous ne sommes pas plus avancés, car que le nombre des chromosomes soit simple, ou double, cela ne change rien à la balance des facteurs.

En réalité, et ce fut là la découverte initiale de P.-W. WHITING, l'haploïdie ne détermine qu'indirectement le sexe mâle chez les Hyménoptères. Il peut en effet exister des mâles diploïdes, résultant d'une fécondation, des mâles biparentaux. Mais pour les

obtenir il faut prendre la précaution, chez *Microbracon*, d'unir deux animaux, frère et sœur, provenant d'une même souche. Un artifice génétique permet immédiatement de reconnaître dans la descendance, outre les mâles et femelles normaux, des mâles issus d'un œuf fécondé. Ces mâles diploïdes qui avaient d'ailleurs déjà été aperçus par DZIERZON chez l'Abeille, sont de nature purement expérimentale; leur vitalité est d'ailleurs médiocre et ils sont de règle stériles. Mais leur existence prouve une chose: ce n'est pas l'haploïdie qui conditionne directement le sexe mâle. Le problème se déplace.

En effet, dans les conditions normales, l'œuf fécondé donne naissance à un organisme femelle, non pas parce qu'il est diploïde, mais parce qu'il provient d'une union hétérogène, c'est-à-dire dans laquelle se rencontrent des gènes étrangers. L'hypothèse la plus plausible est un effet de complémentarisme. Pour établir la notion de gènes complémentaires, prenons un exemple, qui nous servira d'ailleurs immédiatement. Une mutation de *Microbracon* présente des yeux jaunâtres et est due à la présence du gène « ivory » remplaçant le gène produisant la couleur noire des yeux. Mais il existe une autre mutation, dite « cantaloup », qui affecte le même gène et qui ne permet pas non plus l'obtention de la couleur normale. Si maintenant nous croisons des individus « ivory » à des individus « cantaloup », nous obtenons une descendance de femelles à yeux normaux. Qu'est-ce à dire? Les insuffisances de ces deux mutations étaient différentes et complémentaires, de sorte que leur combinaison permet toute la suite des réactions chimiques aboutissant au pigment oculaire normal. Il existe, d'autre part, chez les Insectes de curieuses anomalies que l'on nomme les « mosaïques ». Supposons, en effet, que les deux noyaux issus de la fécondation au lieu de se réunir, restent séparés, ces deux noyaux vont se multiplier chacun de leur côté et l'organisme qui en résulte sera une mosaïque de « ivory » et de « cantaloup ». La limite entre les deux parties passe à travers un œil; au niveau de ce territoire limite, les produits issus des gènes diffusent quelque peu et permettent au complémentarisme de s'établir: on constate ainsi une bande d'ocelles normaux entre les territoires « ivory » et « cantaloup ». Ces deux territoires sont par ailleurs haploïdes (par définition, puisque les noyaux ne s'étaient pas réunis au moment de la fécondation); la mosaïque est donc mâle. Mais que se passera-t-il quand la limite de la mosaïque passe au

milieu des organes génitaux? La réponse est apparue sous forme de la plus curieuse combinaison de genitalia mâles et femelles. L'hypothèse que le sexe femelle est dû à un phénomène de complémentarisme devient ainsi des plus vraisemblables. Cette hypothèse a reçu ample démonstration par d'autres expériences plus complexes sur lesquelles nous ne nous arrêterons pas. Bornons-nous à dire qu'elles ont démontré l'existence d'un complémentarisme multiple. Il existe chez *Microbracon*, à divers endroits de leurs chromosomes, une série de gènes *a*, *b*, *c*, *d*, *e* etc. Chez d'autres, on trouve des complémentaires *a'*, *b'*, etc. Or, il suffit qu'un de ces gènes rencontre, à la suite d'une fécondation, son complémentaire, pour que le sexe femelle soit réalisé.

Dès lors, tout s'éclaire. La rencontre des complémentaires est, par définition, impossible chez un haploïde qui sera nécessairement mâle. Dans le cas d'une fécondation, un croisement strictement consanguin réalise la seule chance pour que des complémentaires ne se rencontrent pas, ce qui explique les conditions très particulières d'obtention des mâles diploïdes. Enfin, chez les femelles issues d'une parthénogénèse thélytoque, à la suite de l'avortement de la réduction, les gènes complémentaires sont retenus.

En quelle mesure ce bel édifice, élaboré avec tant de patience et d'ingéniosité chez *Microbracon*, peut-il être généralisé? A l'heure actuelle, ce mécanisme si particulier du déterminisme du sexe a pu être déjà confirmé chez l'Abeille. Et des recherches sont actuellement en cours chez un Chalcidide. Attendons-en les résultats avec curiosité.

M'excusant de m'être attardé si longuement sur le terrain ardu de la génétique, je terminerai par une petite incursion sur celui, en apparence plus aisé, mais, ne nous y fions pas, en réalité parsemé de chausse-trapes, de la psychologie animale. Il ne serait guère possible de parler du déterminisme du sexe chez les Hyménoptères sans faire allusion aux Osmies de J.-H. FABRE. Rappelons succinctement les faits qui vous sont sans doute familiers. Les mâles des Osmies, ce qui est d'ailleurs général chez les Hyménoptères, éclosent avant les femelles. Or une nidification dans une tige de ronce ou de roseau, présente toujours les cellules contenant les germes femelles au fond de la tige où elles ont été édifiées en premier lieu, tandis que les cellules mâles se trouvent au bout de la tige. Une expérimentation ingénieuse peut déterminer le sexe de sa progéniture à volonté! On ne peut qu'admirer le talent d'ob-

servation du grand entomologiste de Sérignan. Mais quand il s'agit de l'interprétation générale, l'artiste, le très grand artiste qu'il était, l'emportait souvent sur le savant. Et avec quelle verve, mais employée bien mal à propos, il tourne en dérision le fait qu'un œuf vierge pourrait se développer. DZIERZON a eu depuis lors sa juste revanche. Et alors que FABRE, se plaçant délibérément dans une impasse, ne pouvait conclure que par un immense point d'interrogation, nous connaissons maintenant le mécanisme qui permet à la femelle d'établir le sexe de sa progéniture: la constriction ou le relâchement éventuel du sphincter du réceptacle séminal. Mais s'agit-il d'un réflexe ou d'un acte conscient? Réflexe disent les uns, invoquant le contact de l'abdomen de l'Abeille avec une cellule plus ou moins grande; mais ceci n'a pas résisté à la critique. Réflexe dit encore DESCY: lorsque les Osmies ont le réceptacle séminal garni, elles construisent de spacieuses cellules à femelles; lorsque, en fin de ponte, le réceptacle est vide, ce sont de petites cellules mâles qui sont édifiées. Mais sur ce point DESCY est en contradiction avec les expériences de FABRE faites sur des pontes partielles et qui ont été confirmées depuis lors. Acte conscient, conclueront toute une série d'observateurs qui voient chez des Braconides, des Ichneumonides, des Scoliides, la femelle pondre délibérément des œufs fécondés dans les proies volumineuses, et des œufs vierges dans les proies petites que lui offre l'expérimentateur.

Les deux notions ne sont d'ailleurs pas incompatibles: nous savons tous, par notre expérience personnelle, qu'une même réaction peut être déclanchée et par un réflexe et par un acte volontaire.

Dans le domaine de la psychologie animale comme dans celui de la génétique, la question du déterminisme du sexe chez les Hyménoptères appelle de nouveaux développements. Nous nous en réjouissons car c'est le paradoxe de l'esprit scientifique d'être plus attiré encore par le problème que par sa solution.

Rapport de la Commission de vérification des comptes. — Au nom de la Commission, M. J. DE WALSCHE déclare que les comptes ont été reconnus parfaitement en ordre et exacts.

Rapport du Trésorier. — M. BERGER, trésorier, donne lecture de son rapport annuel. Il résulte de cet exposé que, nonobstant le coût élevé des publications et l'impression, au cours de cette

année, d'un volume de Mémoires, notre budget a pu être équilibré. L'assemblée approuve les comptes de l'année 1948, ainsi que le projet de budget pour 1949.

L'assemblée décide le maintien du prix de la cotisation à 150 francs pour les membres associés ainsi que pour les membres belges résidant provisoirement au Congo Belge, et à 200 francs belges pour les membres correspondants étrangers. Sont nommés membres à vie, les membres correspondants étrangers payant une somme de 3.000 francs belges.

Le prix de vente du tome 84 des Bulletin et Annales est fixé à 250 francs et celui du volume 25 des Mémoires à 200 francs.

Il est fait un nouvel appel aux membres afin qu'ils contribuent, par une majoration spontanée de leur cotisation, à couvrir les frais d'impression de nos publications.

Rapport de la Commission de surveillance des collections. — Au nom de la Commission, M. L. FRENNET déclare avoir procédé à l'examen détaillé des collections de la Société et les avoir trouvées en parfait état de conservation; il profite de cette occasion pour remercier la Direction de l'Institut royal des Sciences naturelles qui en a la garde.

Rapport de la Commission de contrôle de la Bibliothèque. — MM. R. MAYNE et C. SEGERS déposent le rapport de la Commission. Ils expriment leur vive satisfaction d'avoir pu constater l'ordre qui règne dans notre Bibliothèque et les accroissements qui ne cessent de l'enrichir. Il convient à ce propos d'exprimer la gratitude de la Société à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique qui lui offre l'hospitalité et aide à son entretien. La Commission tient à remercier tout particulièrement M. le Directeur VAN STRAELEN pour sa haute bienveillance. Il lui plaît également de témoigner sa gratitude au personnel compétent qui assure le bon fonctionnement de la Bibliothèque et adresse ses vives félicitations à notre dévoué bibliothécaire M. A. BALL.

Elections. — MM. A. BALL, J. COOREMAN et A. CRÈVECŒUR sont réélus membres du Conseil.

— MM. J. DE WALSCHE, G. FAGEL et A. JANSSENS, membres de la vérification des comptes, d'une part, et MM. A. DUFRANE et L. FRENNET, membres de la Commission de surveillance des collections, d'autre part, sont réélus à l'unanimité.

— L'assemblée procède ensuite, au scrutin secret, à l'élection de deux membres honoraires, en remplacement de MM. G.-J. ARROW et Y. SJÖSTEDT, décédés.

A la majorité des suffrages, MM. R.-B. BENSON et I. TRAGARDH, sont élus membres honoraires.

— La séance est levée à 17 heures.

**

Assemblée mensuelle du 9 janvier 1949

Présidence de M. J. PASTEELS, Président.

— La séance est ouverte à 17 h. 15.

Nécrologie. — Le Président fait part à ses collègues du deuil qui frappe la Société en la personne de notre collègue, le D^r A. GOETHALS, décédé le 1^{er} janvier dernier, des suites de sa captivité en Allemagne.

M. R. MAYNE, ami de notre très regretté collègue, prononce ensuite l'éloge funèbre du défunt, dont il souligne la conduite héroïque pendant l'occupation. (*Condoléances.*)

— Les comptes rendus des assemblées mensuelles de novembre et décembre 1948 sont approuvés.

Décisions du Conseil. — Est admis au titre de membre associé, M. Louis MARNEF, 45, Fakkelstraat, Hoboken, présenté par MM. A. COLLART et F. OVERLAET. (Diptères.)

Bibliothèque. — *Dons:* Notre collègue, C. SEGERS, fait don à notre bibliothèque de l'ouvrage suivant: Insectes, par DE TIGNY (9 volumes).

— Nous avons reçu d'autre part divers separata de MM. A. DUFRANE (1), G. FAGEL (1), J. GHESQUIÈRE (1), F. SILVESTRI (2) et R. TOLLET (4). (*Remerciements.*)

Travaux pour les Bulletin et Annales. — Sur proposition du Conseil, l'assemblée décide la publication des manuscrits remis par MM. BASILEWSKY, J. LECLERCQ, J. VAN BOVEN, M. THOMAS, G. MARLIER, R. WAHIS et J. COOREMAN.

Divers. — Nous avons appris que nos collègues F. BASILEWSKY et J. GHESQUIÈRE ont été nommés correspondants du Museum d'Histoire naturelle à Paris. (*Félicitations.*)

— M. J. GHESQUIÈRE offre à la Société la photographie des participants au VIII^e Congrès international d'Entomologie à Stockholm. (*Remerciements.*)

COMMUNICATIONS

Capture de *Atheta meridionalis* Muls. & Rey, en Belgique.

Dans le fascicule 11/12 du tome 84 des *Bulletin et Annales* (p. 289), M. G. FAGEL a signalé la capture de *Atheta meridionalis* MULS. & REY, en territoire hollandais. Cette petite *Atheta* existe également en Belgique, notamment à Santvliet, où je l'ai recueillie en 1938, au mois de mai, le long de l'Escaut (Cfr. *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, t. 81, 1945, p. 197). — P.-J. ROELOFS.

Tenthredinides nouveaux ou remarquables pour la faune belge.

Aneugmenus temporalis THOMSON, BELG. NOV. SP., Bonnelles, 24-VII-1942 (J. LECLERCQ).

Pontania bridgemanii CAMERON, BELG. NOV. SP., élevé à partir de galles sur *Salix caprea*, Forêt de Soignes, (J. PASTEELS). Cette espèce méconnue abonde sur les Saules marceaux des environs de Bruxelles.

Empria longicornis THOMSON, BELG. NOV. SP., 2 ♂ et 1 ♀, Lesterny, Ruisseau de la Taille, 14-V-1948 (R. TOLLET).

Athalia cornubiae BENSON, BELG. NOV. SP., Ben-Ahin, ruisseau de Solières, 8-VI-1948 (R. TOLLET).

Pachynematus truncatus BENSON, BELG. NOV. SP., Beyne, 16-VI-1941, 1 ♂ (J. LECLERCQ). Détermination assurée par l'examen des genitalia. Espèce méconnue, signalée jusqu'ici d'Angleterre et de Tchéco-Slovaquie.

Tenthredo rubricoxis ENSLIN, 1 ♀, Lesterny, Ruisseau de la Taille, 14-V-1948 (R. TOLLET). Espèce rare, connue jusqu'ici, en Belgique, en Forêt de Soignes et à Bevercé.

Macrophya albipuncta FALLEN, 2 ♂, Clavier, Bois de Petit-Brin, 18-V-1942 (R. TOLLET). Signalée une seule fois jusqu'ici en Belgique (Uccle).

Tenthredo vespiformis SCHRANK, 1 ♀, Torgny, 18-V-1947 (F.-G. OVERLAET). Espèce méridionale, commune en France, n'est connue en Belgique que de la région jurassique.

Tenthredo Rossii PANZER, 1 ♀, Torgny, 1-VI-1946 (F.-G. OVERLAET). Espèce méridionale également. — J. PASTEELS.

— La séance est levée à 17 h. 50.

Assemblée mensuelle du 5 février 1949

Présidence de M. J. PASTEELS, président

— La séance est ouverte à 15 heures.

Présents : MM. J. BARLET, F. BASILEWSKY, L. BERGER, F. CA-
TELIN, A. COLLART, J. COOREMAN, A. CRÈVECŒUR, J. DECELLE,
J. DE WALSCHÉ, G. FAGEL, L. FRENNET, J. GHESQUIÈRE, A. LAM-
BERT, J. PASTEELS, A. RYCKAERT, W. VAN DEN BRUEL, A. VAN
HOEGAERDEN.

Décisions du Conseil. — Sont admis, en qualité de membres
associés, MM. R. CHARLES, Ingénieur civil A.I.Ms., 38, rue de
l'Ascenseur, Houdeng-Goegnies, présenté par MM. L. BERGER et
J. COOREMAN; D^r L. LAURENT, Corroy-le-Château (Entomologie
générale) et E. TAMINIAUX, 21, chaussée de Charleroi, Gembloux
(Coléoptères), présentés par MM. P. BASILEWSKY et L. BERGER.

— Le Président annonce la récente nomination de notre collègue
P. BASILEWSKY, en qualité d'attaché au Musée du Congo Belge,
à Tervuren (Section d'Entomologie) et lui adresse, à cette occa-
sion, ses cordiales félicitations au nom de tous ses collègues.

Correspondance. — Nous avons reçu la médaille commémorative
frappée en l'honneur du Baron Marc DE SELYS LONGCHAMPS, secré-
taire perpétuel de l'Académie des Sciences, lors de la récente mani-
festation dont il fut l'objet, à l'occasion de sa mise à la retraite.

— Le Rév. Bernard ROTGER, Saint Joseph's Church, Capulin,
Colorado, serait heureux d'entrer en relation d'échanges avec des
entomologistes belges s'intéressant aux *Cicindelidae* et *Ceramby-
cidae*.

— Des lettres de remerciements nous ont été adressées par
MM. R. BENSON et I. TRÄGARDH, élus membres honoraires de la
Société lors de la dernière assemblée générale.

Bibliothèque. — Il a été décidé de procéder à l'échange de nos
publications contre « La Feuille des Naturalistes », publiée par
« Les Naturalistes Parisiens ».

Dons. — Nous avons reçus divers separata de MM. H. BRÉ-
DO (3), E. JANMOULLE (1) et G. KIRIAKOFF (2). (*Remerciements.*)

Travail pour les Bulletin et Annales. — Sur proposition du
Conseil, l'assemblée décide la publication d'une note présentée
par M. C. JEUNIAUX.

Don de l'ouvrage « Les Macrolépidoptères du Globe ». — Comme
il a été annoncé dans le compte rendu du 2 octobre 1948, M. E. LE
MOULT, Entomologiste, à Paris, a offert à la Société Entomologi-
que de Belgique un exemplaire de l'édition française du magnifique
ouvrage de E. SEITZ, « Les Macrolépidoptères du Globe ». Voulant
témoigner à ce généreux donateur, les sentiments de gratitude de
tous les entomologistes belges, l'assemblée décide, à l'unanimité,
de nommer M. E. LE MOULT, **membre à vie** de notre société.

COMMUNICATIONS

Staphylinides intéressants de Belgique.

Oxyopoda (Mycetodrepa) formosa KR.: Mirwart (Parfondry),
8-X-1948, 3 ex., dans un champignon. Il est curieux de remar-
quer que parmi les très nombreux champignons tamisés lors de
cette récolte, où abondait *O. (Mycetodrepa) alternans* GRAV.,
un seul ait donné *O. formosa*. Cette espèce était connue, notam-
ment, de Rhénanie et de Nassau.

Atheta (Hygroecia) arctica THOMS.: Keerbergen, 13-IV-1947,
1 ♂, 1 ♀, dans du sphagnum. Espèce connue seulement de Belgi-
que, par deux captures en Hautes-Fagnes. Tyrphobionte des
régions subalpines de l'Europe centrale et très courante en Lapo-
nie, cette espèce est beaucoup plus inattendue en terrain campinien.

A. (Hygroecia) magniceps SAHLB.: Wemmel, 26-IV-1945, 1 ♂;
forêt de Soignes (Quatre-Bras), 23-IX-1945, 2 ♂♂; Lanaye (pied
de la Montagne St-Pierre), 29-VIII-1947, 1 ♂, toujours dans des
détritus végétaux au bord des eaux. Espèce signalée une seule fois
de Belgique (Furfooz-Chaleux, 2 ♀♀, det. L. BRUNDIN), dont
l'indigénat est confirmé. Sa répartition en Belgique paraît fort
étendue.

A. (Hygroecia) nannion JOY: Hockai, 20-VII-1938, 1 ♀, dans
du sphagnum. Espèce difficile à distinguer, qui semble avoir une
vaste répartition en Europe centrale et occidentale, mais qui serait
très sporadique.

A. (s. str.) pilicornis THOMS.: Mirwart (Parfondry), 8-X-1947,
6 ♂♂, 5 ♀♀, dans des champignons. Espèce dont on ne connaît
que quelques captures en Belgique.

Quedius (Sauridus) plancus ER.: Ben-Ahin (ruisseau de Soliè-
res), 18-VI-1948, 1 ♂, au vol. Espèce méridionale, connue cepen-
dant d'Angleterre, et capturée une seule fois en Belgique. —
G. FAGEL.

Gastéruptionide (Hym.) nouveau pour la faune de Belgique.

Un excellent travail de Ch. FERRIÈRE, paru récemment (*Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 1946, p. 232-248), permet enfin de déterminer aisément les *Gasteruption*. Notre Collègue J. LECLERCQ s'en est servi dans une note qu'il vient de publier (*Lambillionea*, 1948, p. 74-77). Aux 11 espèces qu'il cite de notre pays, on doit encore ajouter la suivante: *Gasteruption nigripes* TOURN., dont 3 exemplaires ont été capturés à Andenne par M. L. FRENNET, 1 ♂ en juin 1948 et 1 ♂ et 1 ♀ le 2-VII-1948. — A. CRÈVECŒUR.

— La séance est levée à 16 h. 35.

L'Instinct chez les Araignées**Observations sur *Tibellus oblongus* WALCK**

par Maurice THOMAS

Cette Araignée, qui appartient au groupe des *Thomisidae*, semble avoir une répartition géographique assez vaste, attendu qu'on la trouve de la côte belge aux rives méditerranéennes. Son abdomen blanc verdâtre est très étroit, mais atteint une longueur de 10 mm. et il est traversé dans toute sa longueur par une bande brune qui se prolonge à travers le céphalothorax, ce qui accentue chez elle l'aspect allongé qui lui a sans doute valu son nom.

Léon BECKER, qui l'a rencontrée en plusieurs endroits en Belgique, notamment dans les Dunes, à Han-sur-Lesse et à Laroche, n'a jamais pu observer son cocon. Personnellement, j'ai eu la chance de capturer, à Aspremont (Alp. mar. France), un individu vagabondant sur la muraille bordant la Montée du Commandant Gêrôme, et qui a pondu dans mes tubes. Je puis donc décrire le cocon.

Capturé le 16 juillet, la ponte s'est faite le 19 du même mois. Les œufs rassemblés constituent une petite boule jaune d'un demi-centimètre de diamètre dans la plus grande largeur et un peu aplatie aux pôles; ils sont posés sur une rondelle de soie blanche que la mère a préalablement appliquée contre la paroi du tube, et qui a environ 1 1/2 cm. de diamètre. Le tout est recouvert d'une autre rondelle de soie plus grande, d'un diamètre d'environ 2 1/2 cm. Le cocon a donc l'aspect d'un cône de très petite hauteur mais de base très large, sur lequel l'Araignée se tient dans une position assez bizarre. Les deux premières paires de pattes sont tendues en avant, dans le prolongement du corps et la quatrième est étendue dans le sens arrière, ce qui accentue encore l'aspect oblong du *Tibellus*. La troisième paire a les fémurs dirigés vers