

# INSECTES SOCIAUX

BULLETIN DE L'UNION INTERNATIONALE  
POUR L'ÉTUDE DES INSECTES SOCIAUX

---

NOUVELLES DE L'UNION

Tome II — 1955 — N° 4

---

---

## NOUVELLES DE L'UNION

---

### COMPTE RENDU DU CONGRÈS DE WÜRZBURG

Du 3 au 6 avril 1955, 219 congressistes ont été les hôtes de Würzburg sur invitation de la section allemande. Le Congrès s'est déroulé dans une atmosphère extrêmement sympathique, et les échanges intellectuels y ont été fructueux.

Aux nombreuses séances scientifiques se sont ajoutées de magnifiques réceptions, et c'est avec regret que les congressistes se sont séparés après l'excursion sur la « Romantische Strasse ».

Tous les congressistes ont demandé que l'ensemble des communications lues au cours du Congrès soit publié dans le cadre de la revue *Insectes Sociaux*. Dès leur retour en France, M. le professeur Grassé et le secrétaire ont soumis la question aux éditeurs de la revue. Mais la subvention de 1 000 Deutschmarks transmise par la section allemande était loin de couvrir les frais d'édition d'un volume de plus de 200 pages. Le Comité d'édition a alors décidé de publier les comptes rendus dans les n<sup>os</sup> 1 et 2 du tome III d'*Insectes Sociaux* qui doit paraître au début de l'année 1956. *Ce volume sera servi sans majoration de prix à tous les abonnés; il pourra être obtenu séparément dans les limites du stock disponible par tous ceux qui en feront la demande à la Librairie Masson.*

Pendant le Congrès s'est tenue une réunion d'administration de l'U. I. E. I. S. dont on trouvera le compte rendu ci-dessous.

Il faut à nouveau exprimer à la section allemande, à son président M. le professeur K. Gösswald et à son secrétaire le D<sup>r</sup> W. Kloft, toute la gratitude des congressistes et les assurer que Würzburg restera une étape importante dans le développement de l'Union.

### RÉUNION ADMINISTRATIVE DE L'U. I. E. I. S. WÜRZBURG, 6 AVRIL 1955

#### *Présents :*

Membres du Comité directeur :

MM. BRIAN (Grande-Bretagne), CHRISTENSEN (Scandinavie), GÖSSWALD (Allemagne), GRASSÉ (France), JUCCI (Italie), SCHNEIRLA (U. S. A.).

MM. RAIGNIER (Bénélux) et UCHIDA (Japon), empêchés de venir au Congrès, avaient fait parvenir leurs excuses au Secrétariat.

Membres de l'Union :

MM. Carthy (Grande-Bretagne), Harris (Grande-Bretagne), Kloft (Allemagne), Kutter (Suisse), Lüscher (Suisse), O'Rourke (Irlande), Stumper (Luxembourg), Richard, secrétaire (France).

### I. — Vie de l'Union.

L'Union se développe constamment. Après la création d'une active section japonaise (voir *Insectes Sociaux* n° 3, tome II), une section brésilienne a vu le jour sous la présidence du Dr J. S. Moure. M. Christensen a pu étendre la section danoise qu'il a transformée en section scandinave. M. Carthy s'occupe activement de la création d'une section britannique ; celle-ci doit être constituée prochainement.

Nous avons dépassé le nombre de 300 membres, mais il est nécessaire d'étendre toujours davantage le rayonnement de l'Union.

Les cotisations des membres sont payées assez régulièrement par la plupart des grosses sections, mais certaines sont encore en retard ; par contre, les frais de correspondance grèvent lourdement le budget de l'Union.

Une nouvelle série de timbres pour les cartes de membre sera imprimée pour 1956, avec le même système de distribution par les secrétaires de sections.

### II. — Prochain Congrès.

Le Congrès d'Entomologie étant fixé au mois d'août 1956 à Montréal, les présents décident de réunir le prochain Congrès de l'U. I. E. I. S. en 1957.

Une réunion administrative de l'U. I. E. I. S. se tiendra au cours du Congrès de Montréal, et le Secrétaire est chargé de se mettre en rapport avec le Secrétariat du Congrès d'entomologie pour demander la création d'une section d'*Insectes Sociaux* dans le cadre du Congrès.

Diverses propositions sont faites pour le Congrès de 1957. Les présents demandent unanimement qu'il se tienne à Paris. La réunion de prochains Congrès à New-York et à Londres est envisagée. De toute façon, les présidents de sections doivent faire connaître au plus tôt au Secrétariat général l'avis et les suggestions de leur section sur le lieu et le déroulement du Congrès.

Dès maintenant, M. Grassé avertit ses collègues que les pouvoirs du bureau élu en 1952 se terminent au Congrès de 1957 et qu'il faudra alors procéder à de nouvelles élections.

M. O'Rourke et divers autres membres de l'Union demandent qu'on perçoive une cotisation pour le prochain Congrès. Cette cotisation devra assurer le service gratuit du volume des communications.

### *III. — Bulletin.*

Après un an d'exercice, la Librairie Masson a communiqué le bilan de gestion du Bulletin. Ce bilan fait apparaître un déficit d'une centaine de mille francs. En ce qui concerne les prévisions pour l'année 1955, si la Librairie Masson continue à bénéficier de subventions comme par le passé, la revue doit approcher de son équilibre financier. Mais il faut remarquer que les membres de l'Union s'abonnent très peu au Bulletin : actuellement, un membre sur trois seulement est abonné.

Le seul moyen d'équilibrer le budget du Bulletin et d'augmenter son volume et son rayonnement est de faire toujours de nouveaux abonnés.

---

## INFORMATIONS

---

### *British Section.*

A meeting was held at Queen Mary College, London, on June 20th. 1955, at which a British Section of the International Union was inaugurated. The constitution of the Section was drawn up and accepted at another meeting at Imperial College, London, on November 2nd. 1955. D<sup>r</sup> J. D. CARTH<sup>y</sup> was elected President and D<sup>r</sup> C. G. BUTLER Secretary of the Section.

---

## TRAVAUX PUBLIÉS PAR DES MEMBRES DE L'UNION

LÖKEN (Astrid). — Bumble Bees in Relation to *Aconitum septentrionale* in Central Norway (Oyer) (**Nytt Magasin for Naturvidenskapene**, 87, Oslo, 1949). — Bumble Bees in Relation to *Aconitum septentrionale* in Western Norway (Eidtfjord) (**Norsk Entomologisk Tidsskrift**, 8, 1950). — Insects valuable for pollination in orchards (in Norwegian) [**Frukt og Bær**, 1949, Oslo]. — Pollinating insects and the climatological influence on their fieldwork (in Norwegian) [**Frukt og Bær**, 1951, Oslo]. — Observations of Bumble Bee Activity during the Solar Eclipse June 30, 1954 (**Universitetet i Bergen Arbok 1954, Naturvitenskapelig rekke nr. 13**, Bergen, 1954).

The weather conditions with nearly constant temperature and humidity at the same time as it remained overcast all the day and with the light intensity as the only variable factor of importance, constituted a favourable situation from an ecologist's point of view. A diagram reveals that the *Bombus* activity declined gradually and all individuals, apart from a single specimen, had disappeared when the total eclipse occurred. The specimen, left, was heard for another minute. 9-10 minutes went by before they returned to the field after the total eclipse. The fact that also normally the bumble bees need a higher light intensity for starting their field work in the morning than to fulfil similar duties at night and other factors influencing this activity are stressed.

---

## TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

<p>BERNARD (FRANCIS). — Morphologie et comportement des fourmis leptobiotiques du genre <i>Epixenus</i> Emery..... 273</p> <p>BRIAN (M. V.). — Studies of Caste differentiation in <i>Myrmica Rubra</i> L. 2. , The growth of Workers and intercastes ..... 1</p> <p>— Studies of Caste differentiation in <i>Myrmica Rubra</i> L. 3. — Larval Dormancy Winter Size and vernalisation..... 85</p> <p>BROWN, JR. (WILLIAM L.). — The first social parasite in the ant tribe dacetini..... 181</p> <p>CROSS (EARLE A.). — V. <i>Michener</i>.</p> <p>DALY (HOWELL V.). — V. <i>Michener</i>.</p> <p>DELEURANCE (EDOUARD-PHILIPPE). Contribution à l'étude biologique de polistes (<i>Hyménoptères vespides</i>) II. — Le cycle évolutif du couvain. 285</p> <p>ECKERT (J. E.). — Bee diseases as factors in the life and behavior of the honeybee Colony ..... 187</p> <p>FREE (J. B.). — The division of labour within bumblebee Colonies. — The Collection of food by bumblebees ..... 195 303</p> <p>GRASSÉ (PIERRE-P.) et NOIROT (CH.). — La fondation de nouvelles sociétés par <i>Bellicositermes Natalensis</i> Hav..... 213</p> <p>HASKINS (C. P.) and HASKINS (E. F.). — The pattern of Colony foundation in the archaic ant <i>Myrmecia regularis</i>..... 115</p> <p>KALSHOVEN (L. G. E.). — Observations on <i>Macrotermes Gilvovs</i> Holmgr. in Java..... 313</p>	<p>LAVIE (PIERRE). — L'enregistrement thermique continu dans les populations d'<i>Apis Mellifica</i> avec couvain ..... 127</p> <p>LIGHT (S. F.) and WEESNER (FRANCES M.). — The incipient Colony of <i>Tenuirostritermes Tenuirostris</i> (Desneux) ..... 135</p> <p>— and WEESNER (FRANCES M.). — The production and replacement of soldiers in incipient Colonies of <i>Reticulitermes Hesperus</i> Banks .. 347</p> <p>LUKOSCHUS (FRITZ). — Untersuchungen zur Metamorphose der Honigbiene (<i>Apis mellifica</i> L.)... 147</p> <p>— Die Bedeutung des innersekretorischen Systems fuer die Ausbildung. Epidermaler Kastenmerkmale beider Honigbiene (<i>Apis Mellifica</i> L.) ..... 221</p> <p>MEYER (G. F.). — Untersuchungen an emer parasitischen Ameise (<i>Anergates atratulus</i> Schenck)... 163</p> <p>MICHENER (CHARLES D.), CROSS (EARL A.), DALY (HOWELL V.), RETTENMEYER (CARL W.) and WILLE (ALVARO). — Additional techniques for Studying. The behavior of Wild Bees..... 237</p> <p>NOIROT (CH.). — V. <i>Pierre-P. Grassé</i>.</p> <p>OCATON (W. G. H.). — Veld reclamation and Harvester Termite Central. Farming in South Africa. 270</p> <p>PAIN (JANINE). — Influence des reines mortes sur le développement ovarien de jeunes ouvrières d'abeilles (<i>Apis mellifica</i>)..... 35</p> <p>RETENMEYER (CARL W.). — V. <i>Michener</i>.</p> <p>SCHUA (LEOPOLD). — Stehen erkrankungen und Totenfall der bienen</p>
---	--

im Winter im Zusammenhang mit Witterungsfaktoren .....	45	mary reproductives of <i>Tenuirostri- termes Tenuirostris</i> (Desneux)...	323
SNYDER (THOMAS E.). — Order isop- tera — The Termites of the United States and Canada.....	180	WEESNER (FRANCES M.). — V. <i>Light</i> .	
SOULIÉ (J.). — Facteurs du milieu agissant sur l'activité des co- lonnes de récolte chez la fourmi <i>Cremastogaster scutellaris</i> Ol. ( <i>Hymenoptera, Formicoidea</i> ).....	173	WEIDNER (HERBERT). — Eine neue Termitenart aus Vorderasien ....	63
VERRON (Henri). — Les réactions des abeilles à l'humidité.....	57	— Die typen der Isoptera-sammlung des Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museums Ham- burg.....	247
WEESNER (FRANCES M.). — The reproductive system of young pri-		WILLE (ALVARO). — V. <i>Michener</i> .	
		YOSHIKAWA (K.). — A Polistine Colony usurped by a foreign Queen ecological studies of <i>Polistes</i> Wasps II .....	255

**TABLE DES MATIÈRES**  
**CONTENUES DANS LE TOME II 1955**

---

*Numéro I.*

Studies of Caste Differentiation in <i>Myrmica Rubra</i> L. 2. The Growth of workers and intercastes. by M. V. BRIAN .....	1
Influence des reines mortes sur le développement ovarien de jeunes ouvrières d'abeilles, par JANINE PAIN.....	35
Stehen erkrankungen und Totenfall der bienen im Winter im Zusammenhang mit Witterungsfaktoren, von LEPOPOLD SCHUA .....	45
Les réactions des abeilles à l'humidité, par HENRI VERRON.....	57
Eine neue Termitenart aus Vorderasien, von HERBERT WEIDNER.....	63
Liste alphabétique des membres de l'Union internationale pour l'étude des Insectes sociaux .....	69
Program to be sponsored by the North American Section, U. I. E. I. S., at the annual meetings of the American Association for the advancement of Science, 1954, University of California, Berkeley, Calif.....	80
Compte rendu de la Réunion de la Section française de l'U. I. E. I. S. (17 novembre 1954).....	81

*Numéro II.*

Travaux publiés par des membres de l'Union .....	83
Studies of Caste differentiation in <i>Myrmica rubra</i> L. 3. Larval dormancy, Winter size and vernalisation, by M. V. BRIAN.....	85
The pattern of Colony foundation in the Archaic ant <i>Myrmecia regularis</i> , by C. P. HASKINS and E. F. HASKINS .....	115
L'Enregistrement thermique continu dans les populations d' <i>Apis mellifica</i> avec couvain, par PIERRE LAVIE.....	127
The incipient Colony of <i>Tenuirostritermes Tenuirostris</i> (Desneux), by S. F. LIGHT and FRANCES M. WEESNER .....	135
Untersuchungen zur Metamorphose der Honigbiene ( <i>Apis mellifica</i> L.), von FRITZ LUKOSCHUS.....	147



Untersuchungen an einer parasitischen Ameise ( <i>Anergates atratulus</i> SCHENCK), von G. F. MEYER .....	163
Facteurs du milieu agissant sur l'activité des colonnes de récolte chez la fourmi <i>Cremastogaster scutellaris</i> Ol. ( <i>Hymenoptera, Formicoidea</i> ), par J. SOULIÉ.....	173
Travaux publiés par des membres de l'Union .....	179
Notes et analyses .....	180

### Numéro III.

The first social parasite in the ant tribe dacetini, by L. BROWN, JR. ....	181
Bee diseases as factors in the life and behavior of the honeybee Colony, by J. E. ECKERT .....	187
The division of labour within bumblebee Colonies, by J. B. FREE.....	195
La fondation de nouvelles sociétés par <i>Bellicositermes natalensis</i> Hav., par PIERRE- P. GRASSÉ et CH. NOIROT.....	213
Die Bedeutung des innersekretorischen Systems für die Ausbildung Epider- maler Kastenmerkmale bei der Honigbiene ( <i>Apis mellifica</i> L.), von FRITZ LUKOSCHUS.....	221
Additional Techniques for Studying the behavior of wild bees, by CHARLES D. MICHENER, EARLE A. CROSS, HOWELL V. DALY, CARL W. RETTENMEYER and ALVARO WILLE.....	237
Die Typen der <i>Isoptera</i> , Sammlung des Zoologischen Staatsinstituts und Zoo- logischen Museums Hamburg, von HERBERT WEIDNER.....	247
A polistine colony usurped by a foreign queen ecological studies of <i>polistes</i> Wasps, II, by K. YOSHIKAWA .....	255
The second annual meeting of the Japanese section in Tokyo (Oct. 17, 1954)....	261
Travaux publiés par des membres de l'Union .....	264
Notes et analyses .....	270
Informations .....	271

### Numéro IV.

Morphologie et comportement des fourmis lestobiotiques du genre <i>Epixenus</i> Emery, par FRANCIS BERNARD .....	273
Contribution à l'étude biologique des polistes (Hyménoptères vespides) II. — Le Cycle évolutif du couvain, par EDOUARD-PHILIPPE DELEURANCE.....	285
The Collection of food by bumblebees, by J. B. FREE.....	303
Observations on <i>Macrotermes gilvus</i> Holmgr. in Java, by L. G. E. KALSHOVEN..	313
The reproductive system of young primary reproductives of <i>Tenuirostritermes</i> <i>Tenuirostris</i> (Desneux), by FRANCES M. WEESNER.....	323

The production and replacement of soldiers in incipient Colonies of <i>Reticulitermes Hesperus</i> Banks, by S. F. LIGHT AND FRANCES M. WEESNER .....	347
Compte rendu du Congrès de Wurzburg.....	355
Réunion administrative de l'U. I. E. I. S., Wurzburg, 6 avril 1955.....	355
Informations .....	357
Travaux publiés par des Membres de l'Union .....	358
Table alphabétique des Auteurs .....	359
Table des matières contenues dans le tome II 1955.....	361