

1952. — STATION ENTOMOLOGIQUE DE L'ETAT, Institut agronomique, Gembloux.
1947. — STRANEO (S.-L.), Direttore della Scuola Tecnica Industriale, Gallarate, Italie — *Carabidae, Pterostichinae* du globe.
1925. — THOMAS (Maurice), Villa Henriette, boulevard de Gaulle, La Trinité-Victor (près Nice), Alpes Mar., France. — Bionomie des Araignées, Question de l'Instinct.
1948. — VAN DEN BULCKE (Marcel), Assistant à la SERAM, B.P. 1087, Elisabethville, Congo Belge.
1953. — VAN VAERENBERG (Robert), INEAC, Yangambi, Congo Belge. — *Acarix Ixodides*.
1944. — VERBEKE (Charles), c/o Belgica, Bili (par Titule), Uele, Congo Belge. — Coléoptères.
1932. — VERGNE (Michel), assistant de Zoologie, Faculté des Sciences, Clermont-Ferrand (Puy-du-Dôme), France. — Entomologie générale.
1948. — VILLIERS (André), Chef de la Section d'Entomologie à l'Institut français d'Afrique Noire, Dakar, Sénégal.
1948. — VINCKE (I.), Médecin hygiéniste, Inspecteur-chef du service de l'Hygiène provincial du Katanga, Elisabethville, B.P. 1190, Congo Belge.
1939. — VISSER (M^{lle} H.), Nic. Witsenstraat, 17bv, Amsterdam C., Pays-Bas.
1925. — WIEL (P. van der), Utrechtse weg, 366, Doorwerth (Gld), Pays-Bas. — Coléoptères et Formicidés néerlandais.

SOCIÉTÉ ROYALE D'ENTOMOLOGIE DE BELGIQUE

Assemblée générale du 8 janvier 1956

Présidence de M. R. MAYNÉ, *Président*

La séance est ouverte à 15 heures.

Présents: MM. J. BERNARD, R. BRENY, A. COLLART, J. COOREMAN, G. DEMOULIN, E. DERENNE, J. DE WALSCHE, A. DUFRANE, E. JANSSENS, S. G. KIRIAKOFF, J. LEROUX, R. MALHERBE, L. MARNEF, A. MICHIELS, J. PASTEELS, H. SCHOUTEDEN, C. SEGERS, R. TOLLET, J. SEMAL, A. VAN HOEGAERDEN et R. VIEUJANT.

Excusés: MM. P. BASILEWSKY, L. BERGER, F. CARPENTIER, C. PIÉRARD, J. VAN DEN BRANDE et A. WÉRY.

Le compte rendu de l'assemblée générale du 9 janvier 1955 est approuvé.

Rapport de la Commission de vérification des comptes. — Au nom de la Commission, M. J. DE WALSCHE déclare avoir reconnu les comptes en ordre et exacts.

Rapport du Trésorier. — M. E. DERENNE, Trésorier, donne lecture de son rapport annuel sur la situation financière de la Société au 31 décembre 1955. Les comptes sont approuvés, ainsi que le projet de budget pour 1956. Au nom de la Société, le Président félicite et remercie notre Trésorier pour son excellente gestion.

Le montant des cotisations pour 1956 ne subit aucune modification, soit 225 fr. pour les membres associés et les membres correspondants belges résidant provisoirement à l'étranger, et 250 fr. pour les membres correspondants étrangers.

Le prix de vente du volume 91 des *Bulletin et Annales* est fixé à 350 fr.

Le prix de vente de la collection complète des *Bulletins et Annales*, tomes I à XCI, est porté à 40.000 fr. Le prix de vente au volume de cette publication (séries incomplètes) est fixé à 350 fr.

Rapport de la Commission de surveillance des collections. — Au nom de la Commission, M. R. VIEUJANT présente un rapport

concluant au parfait état de conservation et d'entretien des collections. Il tient à exprimer la gratitude de la Société envers l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique pour le soin apporté à la conservation des collections de la Société, et exprime le souhait que le Conseil d'Administration se fasse l'interprète de l'Assemblée auprès de M. E. JANMOULLE, collaborateur à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, pour le remercier de l'aide bénévole qu'il a apportée et apporte à la Société en mettant en ordre et en transférant dans des cadres de format standard nos collections de Lépidoptères.

M. VIEUJANT regrette que bien des membres semblent ignorer l'existence de ces collections. M. J. COOREMAN, Secrétaire général, signale que, dans un proche avenir, une visite guidée des collections pourra être envisagée à l'occasion de leur transfert dans les nouveaux conservatoires de la Section d'Entomologie de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Rapport de la Commission de contrôle de la Bibliothèque. — M. E. JANSSENS, au nom de la Commission, fait part à l'Assemblée de la parfaite tenue en ordre de la Bibliothèque.

M. R. MAYNÉ, président, prend ensuite la parole :

Messieurs et chers collègues,

En ouvrant cette séance d'Assemblée Générale, il m'est particulièrement agréable de saluer la présence parmi nous de notre sympathique Président d'Honneur, M. le D^r Henri Schouteden.

L'année académique écoulée a été marquée par la célébration du centenaire de la création de la Société. Le compte-rendu des cérémonies jubilaires paraîtra ultérieurement dans l'ouvrage commémoratif qui lui sera réservé. Au cours de cette même année Sa Majesté le Roi Baudouin a daigné nous accorder la faveur de porter le titre de Société Royale.

Je suis heureux d'avoir pu constater que nos séances hebdomadaires ont été suivies avec empressement par bon nombre de nos membres et qu'elles ont donné lieu à des communications et discussions scientifiques de haut intérêt.

Le Bulletin a paru très régulièrement et a enrichi de 356 pages et de 67 articles originaux et communications la littérature entomologique.

Je ne puis assez me louer du dévouement apporté à l'exécution de leur tâche par mes excellents collègues collaborateurs MM. Emile Janssens, vice-président ; J. Cooreman, secrétaire-général ; G. Demoulin, secrétaire-adjoint, rédacteur du Bulletin ; E. Derenne, trésorier. Qu'ils trouvent ici l'expression de ma plus profonde gratitude.

J'estime aussi notre reconnaissance à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique grâce auquel nous jouissons d'excellents locaux de réunion, de bibliothèque et de conservation de nos collections.

Nous avons eu le plaisir d'enregistrer la présentation et l'agrément de sept membres associés et de quatre membres correspondants.

Huit membres d'honneur ont été élus au cours de l'Assemblée Générale extraordinaire du 16 avril 1955 ; ce sont : MM. Prof. P.P. GRASSÉ, Prof. Ed. HANDSCHIN, Prof. D^r M. HERING, Prof. D^r O. LUNDBLAD, Prof. D^r A. REICHENSBERGER, N.D. RILEY, E. SÉGUY et D^r B.P. UVAROV.

Je forme le vœu que l'activité de la Société Royale d'Entomologie se poursuive sans faiblir, dans l'enthousiasme et insiste pour qu'une campagne de propagande menée par nos membres nous amène au cours de cette nouvelle année académique de jeunes recrues qui rencontreront chaleureux accueil et directives expérimentées auprès de leurs aînés.

Messieurs et chers collègues,

Des causes de la raréfaction de la faune entomologique en Belgique.

En dressant le bilan de mes quelques activités au cours du mandat de présidence que vous avez bien voulu me confier, j'ai constaté avec regret que ne s'est pas réalisé jusqu'ici un de mes plus chers désirs : amener un grand nombre de jeunes naturalistes à s'intéresser à l'ensemble de l'entomologie avant que de s'orienter vers la spécialisation. C'est un peu comme en médecine : la spécialisation est affaire de choix mais aussi de circonstances ; elle doit succéder aux études d'ordre général qui, elles, assurent la formation équilibrée indispensable à l'accomplissement de tout travail scientifique ultérieur quel qu'il soit.

Je crois que nous pouvons considérer la raréfaction du matériel

entomologique vivant à portée de la main comme un des facteurs, accompagné il est vrai de bien d'autres, du manque d'enthousiasme de la jeune génération à l'égard de l'entomologie générale.

Déjà dans la période d'entre-deux-guerres, que de fois n'avons-nous pas entendu les lamentations de nos entomologistes : il n'y a plus d'insectes dans nos campagnes, ni dans la Forêt de Soignes ; les priones sont rarissimes, les cerfs-volants disparaissent... et bien d'autres. Et nos naturalistes d'incriminer les soins de nettoyage trop méticuleux appliqués à la forêt, attribuant à la suppression des bois morts comme aussi des souches pourissantes la diminution progressive du nombre des insectes xylophages. Leurs plaintes s'élevèrent jusqu'au département des Eaux et Forêts !

Il est vrai... Combien d'insectes signalés avec la mention « assez commun » dans la Faune de Belgique de Lameere et qu'aucun de nos jeunes collègues n'ont pu voir en pleine nature !... Ceci expliquerait pour une part leur détachement à l'égard des chasses entomologiques souvent décevantes.

Chez nous, depuis quelque trente ans, le phénomène de la raréfaction des insectes n'a fait que s'accroître. Il se manifeste partout : dans nos dunes littorales où naguère le grand hanneton foulon se rencontrait fréquemment ; en Campine, où il n'était pas exceptionnel de découvrir le *Carabus nitens* en course dans la bruyère, les *Cicindela sylvatica* volant en colonies au voisinage des pins sylvestres, où le *clathratus* faisait la joie des prospecteurs du Putsche Moer... Hélas !... Ce sont là souvenirs du passé : les limites des surfaces richement peuplées se resserrent et, pour des raisons d'interdépendance, la faune se banalise en même temps que l'aspect de nos sites.

Plus résistants, les Ardennes, le Condroz, la Famenne, le pays gaumais semblaient se défendre vaillamment de l'emprise humaine. Aujourd'hui, le mal les atteint. Et au sein de la Société nous entendons nos plus passionnés chasseurs relater, avec des soupirs de regrets tournés vers le passé, leurs randonnées dans notre paradis entomologique de la région de Torgny-Lamorteau... Là, comme ailleurs, la faune s'y appauvrit.

Ces plaintes sont fondées, Messieurs et chers collègues, elles sont vôtres. Et il nous paraît donc intéressant et opportun d'en analyser avec vous les causes profondes, non seulement à votre point de vue spécialisé mais encore sous l'angle de la biologie en

général. Ce sera l'objet de cet exposé nécessairement réduit aux grandes lignes d'une esquisse, compte tenu du temps que nous pouvons lui consacrer.

A vrai dire, certaines circonstances qui sont aux origines de l'appauvrissement des caractères biocénétiques de nos régions remontent loin. Parmi elles, la pratique des déboisements inconsiderés si étroitement liée à notre sujet se perd dans la nuit des temps. Nous n'en proposons pour preuve que les mesures édictées par les Romains en faveur des forêts de Gaule. L'histoire de la forêt se mêle intimement à l'histoire en général et nous pouvons en suivre la trame dans la succession des siècles : Charlemagne, beaucoup d'autres encore, furent de grands destructeurs de la sylvie ; Louis XI, Louis XVI, la Convention la protégèrent. Mais c'est au XIX^e siècle que nous voyons la politique agraire l'emporter nettement sur la politique forestière et les travaux de déboisements se multiplier et s'accroître en Belgique et en France à un rythme alarmant. C'est de cette époque que date le règne de la monoculture étendue et généralisée.

Cependant, malgré son importance, nous laisserons tomber cette vieille question du déboisement : elle nous entraînerait trop loin et chacun, d'ailleurs, est d'accord aujourd'hui pour y voir une cause capitale de transformation de la faune.

Quant au problème des monocultures censément justifiées par des obligations vitales, nous y reviendrons dans la suite. Mais je tiens à le dire : je ne veux pas ici m'ériger en censeur de la civilisation ni désavouer systématiquement les exigences de notre vie sociale et la multiplicité de nos besoins. Je me bornerai à analyser de façon toute objective l'action de l'homme sur la nature au cours des temps contemporains. Il me surprendrait que mes conclusions n'aillent pas jusqu'à intéresser notre économie nationale.

**

Nous examinerons les propositions suivantes comme éléments responsables d'une diminution de la faune entomologique :

1. Influence des engrais minéraux appliqués en agriculture.
2. Modifications apportées à l'état de nos essences ligneuses.
3. Méthodes culturales.
4. Suppression progressive des espaces verts.

5. Suppression des jachères et des terrains en friches.
6. Usage généralisé des insecticides.

*
**

1. Influence des engrais minéraux appliqués en agriculture.

L'utilisation des engrais minéraux date de la seconde moitié du XIX^e siècle. Leur usage connu à ses débuts de nombreux détracteurs qui redoutaient un empoisonnement du sol et des eaux. D'ailleurs ces craintes ne s'avérèrent jamais pleinement justifiées. Pourtant, l'emploi de certains d'entre eux contribue soit à modifier les caractères biocénétiques du milieu, soit à réduire singulièrement la capacité biogénique du sol.

Les modifications du milieu — d'où dérivent des modifications dans la faune — peuvent provenir des amendements calcaires et marneux, de l'emploi des phosphates calciques, de l'utilisation d'engrais catalytiques tels que le soufre, les produits manganésifères (par exemple les carbonates de manganèse et de chaux), etc...

Quelques engrais minéraux, tout en donnant plus de vigueur aux plantes, agissent en même temps avec plus ou moins d'efficacité en tant qu'insecticides. Cette action secondaire est due vraisemblablement à la causticité (solutions nitriques ou chlorurées), à l'acidité ou même au pouvoir directement nocif des produits employés. A citer particulièrement : le nitrate de soude, certains sels potassiques, le superphosphate de chaux, la cyanamide, etc... Nos cultivateurs connaissent bien les propriétés des sels de potasse utilisés à fortes doses et qui détruisent, non seulement quantité de larves et d'insectes hypogés mais encore nombre d'arthropodes et de vers. Le professeur SCHREIBER de Gembloux rapportait ses expériences au cours desquelles un poids de 1000 kg de sulfate d'ammoniaque répandu par hectare avait fait disparaître le nématode de la betterave (*Heterodera Schachtii*). Personnellement, je me souviens du temps où pour combattre les anguillules dans les cultures, on utilisait les sels potassiques à doses massives.

La question n'est plus à débattre : les engrais chimiques, tout en débarrassant les cultures de nombreux parasites, ont modifié profondément la faune du sol et particulièrement appauvri la faune entomologique hypogée et même épigée. Quelques exemples pris entre tous : la diminution de plus en plus marquée du nombre des élatérides à larves terricoles, tels les genres *Agriotes*, *Athous*,

Dolycpigus... évidemment, pour le plus grand bien des récoltes de céréales!... Il en est de même de certains mélolonthides : les *Rhizotrogus* et *Phyllopertha*, le carabide à larve terricole *Zabrus gibbus*, et d'une façon générale de tous les insectes dont une période larvaire active se développe dans la terre cultivée. Il est cependant à noter que les vulgaires hannetons (*Melolontha vulgaris* FAB. et *M. Hippocastani* FAB.) ne sont pas directement menacés par les engrais minéraux puisque leurs larves se développent dans les lieux incultes plutôt que dans les cultures soignées.

2. Modifications apportées à l'état de nos essences ligneuses.

Au début de ce siècle, on voyait se dresser, jusqu'aux environs immédiats de Bruxelles, de grands arbres protecteurs et familiers que l'on aimait à l'égal des plus beaux monuments de pierre : vieux chênes géants, gros saules aux troncs crevassés, peupliers bruisants et mal élagués... Il y en avait partout : le long des chemins creux brabançons, en lisière des jardins, en bordure des routes de Flandres, de Campine, d'Ardenne... Parfois, ce n'étaient que têtards mutilés, tourmentés et fantasques... Des groupements naturels d'aulnes peuplaient les fonds marécageux et y menageaient des milieux extrêmement favorables au développement des espèces entomologiques ombrophiles et des refuges excellents pour les vertébrés supérieurs : oiseaux et mammifères.

Je me souviens... J'étais enfant... C'étaient de gros chênes, sans doute multicentenaires, bosselés, ridés, souvent amputés, leur vieux cœur s'en allant en vermoulure, et malgré tout râblés et solides. Ils jalonnaient les chemins empierrés de ces gros cailloux gréseux et blancs que nous appelions les « têtes de morts ». Au voisinage de Boendael, de Watermael, de Boitsfort, ils recélaient d'admirables trésors entomologiques. Nous les connaissions bien ces sites, riches en coléoptères, où nous nous rendions en groupe, vers la mi-juillet, à la tombée du jour, pour y faire ample provision de lucanes. Plus tard, au plein de l'été, nous y trouvions le *Cerambyx cerdo* SCOP. et les grosses saperdes (*Saperda carcharias* LINN.) venues des hauts peupliers. Parfois les *Prionus coriarius* LINN. s'y laissaient surprendre à même le sol. Les *Lamia textor* LINN. se capturaient sous les saules. Et jusqu'au rutilant *Aromia moschata* LINN. au doux parfum de rose que l'on découvrait sur le tronc des saules étêtés. C'était le bon temps... mais hélas!... où sont les neiges d'antan?... Saules et chênes ont dispa-

ru, remplacés... (parfois... pas toujours!...) par d'élégantes essences feuillues souvent d'introduction étrangère ou par les sombres pyramides des thuyas, abiès ou autres résineux... En même temps ont disparu tous les beaux insectes lignicoles et saprophytes qui se multipliaient à plaisir dans ces bois nécrosés ou dans les champignons. Il n'y a pas plus d'une vingtaine d'années, alors que mon village de Boitsfort n'était pas encore totalement... civilisé et... banalisé, j'avais été surpris du grand nombre de coléoptères parfois très rares voletant à toutes les heures du jour : ils sortaient de grosses grumes de feuillus abandonnés à proximité de mon jardin. J'en ai disséqué une d'entre elles et l'ai trouvée envahie par des milliers de *Valgus hemipterus* LANN.

Cet appauvrissement de la faune entomologique imputable aux modifications, perturbations et limitations de notre décor végétal ne se borne pas aux environs de Bruxelles. C'est dans le pays tout entier qu'il sévit.

Les pieux de bois qui soutenaient les clôtures, les barrières, les grosses souches abandonnées, les vieux arbres creux... autant de gîtes à insectes aujourd'hui disparus. Le ciment n'a pas encore trouvé d'amateurs dans le monde des insectes!...

3. Méthodes culturales.

J'ai évoqué tout à l'heure l'extension, datant du siècle dernier, de la monoculture en agriculture et de la monoculture équienne en foresterie. L'une et l'autre ont faussé l'équilibre des harmonies biologiques. Si d'une part il s'en est suivi des multiplications anormales, soudaines et néfastes pour les végétaux de quelques espèces phytophages, elles ont entraîné d'autre part l'éloignement d'un nombre considérable d'espèces appartenant au complexe faunistique normal et naturel. Je ne crois pas devoir insister particulièrement sur ce sujet. Qu'il me suffise de vous rappeler quelques exemples typiques : en terres cultivées, les multiplications épidémiques de la mouche de la betterave *Napomyza lateralis* dans la zone limoneuse ; du doryphore *Leptinotarsa decemlineata* dans nos champs de pommes de terre ; en forêt la nonne *Lymantria monacha* sur pins sylvestres ; en Campine, des tenthréinides sur nos Epicéas ; de *Orgyia pudibonda* dans les hêtraies et les chênaies... Je pourrais évidemment poursuivre cette énumération!... Mais à côté de cela, quelle pauvreté dans le nombre des espèces peuplant

ces champs uniformes et ces futaies qui ne le sont pas moins!... Au début de ce siècle, une réaction s'est déjà manifestée contre ce déséquilibre dans le domaine sylvicole.

Il s'est trouvé dès lors deux forestiers éminents pour préconiser un judicieux retour vers des aménagements forestiers inspirés des associations végétales naturelles. Je suis heureux de les citer ici : ce sont M. TURNER, actuellement directeur général honoraire des Eaux et Forêts, et M. Arthur POSKIN, professeur honoraire à l'Institut agronomique de l'Etat à Gembloux. Tous deux, agissant en véritables précurseurs des méthodes d'aménagements modernisés, se sont élevés contre la pratique des monocultures équiennes outrancières pour prôner la forêt dite jardinée composée d'un mélange d'essences, d'espèces et d'âges différents. M. TURNER a ainsi constitué en forêt jardinée le Grand-Bois situé à l'est de Vielsalm... un modèle du genre où les différentes essences feuillues et résineuses réunies par petits groupes homogènes s'assemblent harmonieusement entre elles, imitant, dans toute la mesure du possible, le faciès des associations naturelles. Les résultats de cette technique sont remarquables. Disparus les sombres sous-bois étouffés sous des couverts trop puissants : la forêt vit de la tête aux pieds, des cimes à la terre. Plus d'épidémies de nature entomologique mais le retour à un sain équilibre des espèces animales, chacune d'elles remplissant son rôle, aucune d'elles ne dominant plus les autres de façon excessive.

Dans le domaine distinct de l'agronomie, il serait malaisé pour ne pas dire impossible de s'inspirer de cet exemple pour tenter un retour aux états naturels. J'ai cependant été frappé par un remarquable plaidoyer, présenté sous la forme d'un discours académique, du prof. Fernand TILKIN en faveur de l'intercalation, dans les assolements classiques, des prairies naturelles ou artificielles. C'est là une leçon à ne pas négliger dans l'organisation de rotations agricoles mieux comprises dans le sens biologique.

C'est le moment de parler ici d'une pratique de plus en plus en usage, appliquée depuis quelques années en haute Belgique et surtout discutée actuellement. Il s'agit du boisement en résineux, surtout en épicéas, des vallons herbeux, prairies et parcelles abandonnées aux taillis le long des cours d'eau d'Ardenne. Les répercussions désastreuses de ces plantations utilitaires ne se sont pas fait attendre ; elles sont en ce moment même à l'étude au sein du Conseil supérieur des Forêts. Voici en quelques mots les données

du problème : ces humbles et gracieux pâturages blottis dans les vallées, paradis fleuris des insectes de juin, se sont vus abandonnés ; mené dans des pâtures temporaires ou permanentes de plus grand rendement, le bétail les a délaissés ; tels quels, devenus négligeables aux yeux des campagnards, on les voit se couvrir progressivement de noirs épicéas ; les méfaits du nouveau venu se manifestent bientôt ; le sol est dépouillé de son revêtement végétal, les terres se stérilisent, les eaux s'empoisonnent ; plancton, flore et faune aquatiques (arthropodes, vers et poissons, particulièrement les salmonides) disparaissent, intoxiqués par les produits de décomposition de l'humus des résineux. Ajoutons au crédit de ces rives herbeuses ou garnies de taillis qu'elles étaient extrêmement favorables au maintien de la grande faune de nos forêts ardennaises : elles attiraient les cervidés avides d'eau et de fraîcheur cependant que les épais massifs de résineux établis en bordure les rebutent. De plus une considération, que d'aucuns traitent de sentimentale mais qui revêt une importance énorme à nos yeux de bons patriotes fiers de leur petit pays, vient s'ajouter aux autres pour proscrire ces plantations inopportunes : elles altèrent profondément l'aspect pittoresque de nos belles Ardennes dont les frais vallons étaient un des plus grands charmes.

4. Autres suppressions d'espaces verts.

Nous assistons depuis un demi-siècle à des amputations répétées sur des milieux biocénotiques dont la survivance apparaît, pour beaucoup, soit comme un luxe, soit comme une incurie. Des routes, des autostrades sont tracés ; les terrains d'aviation, les plaines de sport et de jeux se multiplient ; des usines de plus en plus nombreuses crachent des fumées mortelles, expulsent des produits nocifs, souillent notre atmosphère, notre sol et nos eaux au grand dommage des organismes vivants. Les cités minières ont anéanti la Campine limbourgeoise creusée de galeries souterraines qui abaissent la nappe phréatique et dont l'action asséchante appauvrit la végétation, et conséquemment la faune, sur des espaces considérables. C'est encore le développement des carrières, des agglomérations humaines, des territoires réquisitionnés pour des besoins militaires... ; de telle sorte que si nous comparons l'aspect actuel de notre pays à celui de notre jeunesse — c'est-à-dire il y a... mettons près d'un demi-siècle !... — nous demeurons consternés par le spectacle des étendues désaxées sans cesse gran-

dissantes, biologiquement bouleversées par l'irrévocable avancement de la civilisation en marche.

5. Suppression des jachères et des terrains en friches.

La jachère est une terre temporairement au repos. La nature y reprend ses droits. Ce système primitif est donc favorable au développement de la faune entomologique. Pratiquement, elle n'existe plus ; les engrais chimiques suppléent aux besoins de repos des parcelles agricoles.

Les terrains en friches sont, à mes yeux, mieux encore : ce sont de véritables réservoirs d'énergie biologiques, les grands pourvoyeurs de colonies végétales et de leurs commensaux.

Malgré la pénurie de main-d'œuvre agricole, les progrès de la mécanisation sont tels que celle-ci se substitue à la carence de bras. Aussi, voit-on de moins en moins de terres en friches, ces biotopes, comme nous venons de le dire, si propices au maintien de la faune entomologique. Défoncées, nettoyées, labourées par des engins puissants, elles se transforment en champs de cultures. Partout la traction animale, le labeur de l'homme sont remplacés par le moteur. Un exemple frappant de cette œuvre de conquête de l'agriculture sur la friche est celui du beau village de Torgny, je dirai même celui de toute la Gaume. Il y a quelques années encore les pelouses marneuses, chaudes et abondamment fleuries, les taillis composés d'essences feuillues variés et florifères, les parcelles si nombreuses demeurées en jachères où une multitude de plantes herbacées, souvent rares, attiraient du Jura et de plus loin encore quantité d'insectes qui arrêtaient leurs essaimages sur ces côtes favorisées, constituaient d'admirables réserves, de richesses faunistiques non égalables. Actuellement, la surface de ces lieux incultes se resserre. Reconnaissons-le : si friches et jachères disparaissent, en même temps il semble que s'enrichisse le pays et il serait bien malsonnant de notre part de nous en plaindre surtout quand on a pu, comme j'ai fait, observer l'accroissement de bien-être dont jouissent les populations. J'insiste sur le caractère précaire de cet enrichissement. Je vous signale la chose, non point avec le rancœur d'un esprit rétrograde mais seulement comme une des causes de l'appauvrissement de la faune entomologique, même en pays gaumais.

Au chapitre des friches et des jachères, il convient d'ajouter la

question des marais, des étangs et des fagnes. Leur disparition provoquée, intéressant directement le pouvoir biogénique de nos terres, prépare pour l'avenir une suite de catastrophes. J'entends critiquer ici une politique à courte vue qui se complaît dans l'assainissement, sans discrimination, de surfaces supposées perdues, par drainages et assèchements à l'effet d'y installer le plus souvent des peuplement de résineux, ces corrupteurs du sol et des eaux. En réalité, ces espaces improductifs constituent tout un complexe d'immenses éponges qui règlent le niveau des nappes phréatiques et dispensent à tout le pays humidité et fertilité. C'est la politique de ceux qui ignorent tout des principes biologiques, de l'histoire des désastres érosifs de nos continents et qui n'ont d'autre objectif que l'augmentation, sans souci du lendemain, du rendement immédiat de la terre. Je les identifie à ces ignorants qui préconisent, ceux-là le font de bonne foi, les défrichements généralisés pour obvier à la carence alimentaire du monde.

Après les fagnes déjà durement touchées, ce sont les splendides réserves d'eau de la Gaume que l'on se propose d'anéantir par l'assèchement des marais de Vance. En ce moment même, nos amis anversoïses luttent désespérément contre la dessiccation du Zegge... Naguère, malgré les véhémentes protestations des biologistes, les précieux marais de Bergh, sis à proximité de Bruxelles, ont été comblés. Il suffit même souvent d'une initiative étourdie ou égoïste d'un simple particulier travaillant son bien à sa manière pour compromettre l'hydraulique générale de toute une région.

Messieurs, non seulement de telles manœuvres appauvrissent notre flore et notre faune et uniformisent l'aspect de nos campagnes, mais je leur prévois des conséquences allant jusqu'au désastre économique par leur action de stérilisation progressive de nos terrains. Certains en ce moment — je vous le dis en toute conviction — encourrent une énorme responsabilité en récusant les lois des équilibres naturels et la postérité les jugera sans indulgence.

6. Usage généralisé des Insecticides.

Nous avons vu qu'un emploi, même sage, des engrais minéraux est susceptible de changer dans une certaine mesure la faune du sol. L'usage immodéré des insecticides revêt une importance plus

grande encore. Les conséquences de leur utilisation s'offrent sous différents aspects : le déséquilibre naturel, la disparition d'espèces animales particulièrement utiles et la multiplication anormale, et paradoxale semble-t-il, d'espèces inattendues nuisibles aux végétaux, aux animaux et à l'homme.

Le problème est complexe ; il est souvent loin d'être considéré avec toute l'objectivité désirable en raison des intérêts individuels et opposés qui leur sont subordonnées... L'amateur de fraisier ne se soucie guère des cultures de l'amateur d'œillet... le marchand d'insecticide ne s'inquiète que de placer sa marchandise... Depuis la dernière guerre, il s'est aggravé par le fait de la libre vente des composés synthétiques chlorés tels que D.D.T. et hexachlorbenzène. A présent, l'on en répand à profusion sur de très grandes superficies, voire sur des régions entières, par précipitations aéronautiques.

Nous savons que certains insecticides, tels les arsenicaux, empoisonnent les insectes broyeurs (chrysomélides) et les chenilles ; qu'ils peuvent agir par contact (tels les huiles de pétroles) et anéantir directement la plupart des arthropodes. N'oublions pas cependant — et ceci est important — qu'ils n'exterminent pas tous les arthropodes et que les résistants sont susceptibles de provoquer de dangereuses pullulations d'espèces. C'est ainsi que l'utilisation généralisée des produits nouveaux de synthèse altère profondément l'harmonie des associations zoosociologiques. Je m'en suis rendu compte personnellement au Congo où ces produits sont répandus régulièrement sur de mêmes surfaces : plantations, régions infestées, agglomérations, etc... J'ai constaté : 1° par endroit, une rareté souvent excessive des insectes, arthropodes divers et même des oiseaux ; 2° une pullulation anormale d'organismes résistants aux insecticides employés bénéficiant de la disparition de leurs ennemis naturels. Par exemple : se sont multipliés en masses considérables des acariens et des hémiptères — on sait que beaucoup d'hémiptères parmi lesquels les fragiles pucerons sont très résistants au D.D.T. Au nombre de ces organismes en expansion d'aucuns, d'insignifiants qu'ils étaient, prennent rang de ravageurs de plantations.

Les résultats indirects et lointains de l'emploi généralisé des insecticides, auxquels il faut ajouter les fongicides et herbicides, sont encore très peu connus. Ils préoccupent des biologistes du monde entier. Je vous en donne pour preuve la question mise à

l'Ordre du Jour de la IV^e Assemblée générale de l'Union Internationale pour la Protection de la Nature réunie en août-septembre 1954 à Copenhague: Examen des effets des insecticides modernes sur les mammifères, les oiseaux et les insectes.

CONCLUSIONS

Messieurs, venons-en aux conclusions. Elles seront brèves. Au préalable, je tiens à vous faire observer une fois encore que je me suis contenté de vous exposer objectivement des faits; ce n'est qu'exceptionnellement que je n'ai pu résister au désir de les commenter.

A vrai dire, les problèmes que je viens de soulever sont tellement sujets à controverse qu'il est impossible de les considérer — je ne dis même pas de les résoudre — de façon définitive. Notre propre opinion se départage selon que nous les considérons avec le détachement du naturaliste libéré de l'anthropocentrisme ou avec le personnalisme d'un Seigneur de la terre!...

Pourtant, ce rapide examen des causes de l'appauvrissement de la faune et particulièrement de la faune entomologique ne doit pas être stérile. Il doit nous ouvrir l'esprit sur les aspects d'un vaste complexe d'ordre biologique, qui se résume dans l'aveu du désaxement des conditions du libre développement des formes vivantes. S'en inspirant, il faudrait que toutes nos conceptions philosophiques, scientifiques, économiques se réfèrent aux lois idéales des équilibres biologiques.

Si notre condition d'Hommes du XX^e siècle nous interdit de les respecter dans leur intégrité, du moins doivent-elles nous servir de normes et nous retenir le plus possible dans le cadre des conditions biocénétiques normales des milieux.

Je termine sur une dernière suggestion que j'énonce à titre de vœu: la biologie ne doit pas être l'apanage de quelques-uns. Ses principes, tout au moins sous une forme ramassée, devraient être portés à la connaissance de tous. C'est pourquoi son enseignement, loin d'être réservé aux privilégiés des universités: étudiants des candidatures en science ou en agronomie, devrait être étendu en qualité de cours de base et de formation générale à tout l'enseignement moyen, pour être approfondi plus tard au cours des études supérieures.

Et puisse l'esprit de nos jeunes entomologistes, auxquels je pensais en commençant, s'ouvrir plus largement aux sciences biologiques avant que de se fixer dans la spécialisation.

— L'assemblée procède ensuite à l'élection d'un président en remplacement de M. R. MAYNÉ, sortant et non rééligible. A l'unanimité, M. S.G. KIRIAKOFF est élu.

— D'autre part, MM. R. BRENY, E. DERENNE, E. JANSSENS et A. RAIGNIER sont à l'unanimité élus membres du Conseil.

— MM. J. DE WALSCHÉ, A. RYCKAERT et R. TOLLET sont réélus membres de la Commission de vérifications des comptes, tandis que MM. A. DUFRANE et R. VIEUJANT sont réélus membres de la commission de surveillance des collections.

— Le Secrétaire général fait ensuite savoir que la Société royale Zoologique invite la Société royale d'Entomologie à participer à son excursion annuelle. L'assemblée générale de la Société royale Zoologique n'ayant pas encore eu lieu, les membres de notre Société seront ultérieurement tenus au courant du lieu de cette excursion, par l'intermédiaire des *Bulletin et Annales*.

— Pour des raisons pratiques, sur proposition du Secrétaire général, l'Assemblée décide que le texte définitif des communications devra parvenir au Secrétariat au plus tard le mercredi qui suit l'assemblée mensuelle, sous peine de n'être publiées que dans le compte rendu de l'assemblée du mois suivant.

— M. EM. JANSSENS rend compte de sa mission de délégué de la Société d'Entomologie auprès de la Fédération des Sociétés scientifiques. Le comité de la Fédération avait suscité une réunion des délégués pour examiner la possibilité d'une participation des Sociétés scientifiques à l'Exposition de 1958. Notre délégué suggéra que les organismes s'occupant de sciences dites naturelles choisissent un site caractéristique de notre pays pour y réunir un symposium où chaque discipline apporterait ses techniques particulières pour exploiter scientifiquement le milieu. On pourrait ainsi organiser un travail d'équipe ayant pour théâtre soit un coin des Hautes-Fagnes, ou de la Campine, ou du Jurassique, ou tel autre site élu de commun d'accord. Des collègues étrangers pourraient éventuellement être invités à cette manifestation.

Cette proposition a été retenue par le Comité de la Fédération, qui l'examinera et s'occupera de lui donner une forme active.

— Avant de clôturer la séance, le Président félicite M. P. MERTENS, qui depuis vingt-cinq ans s'occupe des services de prêt de la Bibliothèque et d'expédition des diverses publications de la Société, et lui remet un cadeau au nom de la Société.

— La séance est levée à 17 heures.

Assemblée mensuelle du 8 janvier 1956

Présidence de M. S.G. KIRIAKOFF, *Président*

— La séance est ouverte à 17 h. 15.

— Le Président donne lecture de la composition du Conseil pour 1956 :

MM. S.G. KIRIAKOFF, président.

E. JANSSENS, vice-président.

G. DEMOULIN, secrétaire.

E. DERENNE, trésorier.

R. BRENY, bibliothécaire.

J. COOREMAN, membre.

A. RAIGNIER, membre.

La Commission de contrôle de la Bibliothèque est composée de MM. J. COOREMAN, membre du Conseil, et A. RAIGNIER, membre du Conseil.

— Le Président porte à la connaissance de l'Assemblée que M. J. COOREMAN a, pour des raisons personnelles, prié le Conseil de le décharger de ses fonctions de Secrétaire; au nom de la Société, il remercie M. COOREMAN pour le soin et le dévouement avec lesquels, pendant six ans, il a rempli les devoirs de sa charge.

M. J. COOREMAN remercie le Président et ses collègues de la Société pour la sympathie qu'ils lui ont manifestée pendant les deux lustres de son secrétariat, et exprime également ses remerciements à M. G. DEMOULIN qui, depuis deux ans, s'est chargé d'abord du Secrétariat du Comité Organisateur des festivités du Centenaire, et ensuite de la rédaction des publications de la Société.

Décisions du Conseil. — Est admis en qualité de membre correspondant étranger M. C.M. DE BIEZANKO, Professeur de Zoologie à la Escola de Agronomia Eliseu Maciel, Caixa Postal 15,

Palacio de Comércio aptdo. 501, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brésil, présenté par MM. R. VIEUJANT et J. COOREMAN.

Correspondance. — Changements d'adresse : M. le D^r St. BREUNING, rue Durantin, 7, Paris XVIII^e; M. le D^r L. LAURENT, 15, rue Elisabeth, Gembloux; M. J. LEROUX, 39, Clos du Manoir, Woluwe-St.-Pierre (Stockel); M. R. MALHERBE, 4, avenue des Ajoncs, Woluwe-St.-Pierre.

— M. le Professeur D^r Hans BLUNCK, (22c) Pech bei Bad Godesberg, Huppenbergstrasse, Fernruf Bad Godesberg, 7879, fait appel à la collaboration des membres de la Société. Le Prof. BLUNCK étudie actuellement les motifs des variations de densité du Lépidoptère Piéride *Pieris brassicae* L. (Grand papillon blanc du chou), de ses parasites *Apanteles glomeratus* et *Pteromalus puparum*, et de ses hyperparasites. Il serait heureux de recevoir dès que possible des chrysalides du papillon susdit ainsi que des cocons (de soie jaune) du parasite, cocons que l'on trouve fixés sur la peau de la chenille du Piéride. Les envois peuvent se faire simplement dans un emballage de carton.

Bibliothèque. — *Dons.* — Nous avons reçu pour la Bibliothèque de la Société divers separata de MM. P. BASILEWSKY (8), Prof. H. BLUNCK (5), Prof. G. GRANDI (1), F.G. OVERLAET (1), R. TOLLET (12) et J. VAN DEN BRANDE (3).

Echange. — L'échange des Mémoires de la Société est admis en principe contre diverses publications de la Senckerbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. Main.

COMMUNICATION

Deux espèces de Strepsiptères parasitant un même hôte.

Examinant un exemplaire styloisé de *Podalonia tydei* LE GUIL-
LON, dans les collections du Musée royal du Congo belge (Kivu, Ibanda, 1952, leg. M. VANDELANNOITE), nous y avons recueilli 1 ♂ et 1 ♀ de l'espèce *Pseudoxenos sinuatus* PASTEELS, décrite précédemment sur *Ammophila punctaticeps* ARNOLD. Or *Podalonia tydei* est une espèce à vaste répartition, s'étendant depuis la région méditerranéenne jusqu'au Cap. Dans son territoire paléarctique (France, Egypte) elle est parasitée comme toutes les *Podalonia* et *Ammophila* paléarctiques par *Pseudoxenos sphaecidarum* DUFOUR. Dans deux territoires différents de son aire de répartition *P. tydei*

est donc parasitée par deux *Pseudoxenos* différents. Qu'une même espèce d'hôte puisse être parasité par deux espèces de Strepsiptères est une conclusion nouvelle. Nous la confirmerons ultérieurement en décrivant une nouvelles espèce de *Xenos* en provenance de l'Afrique du Sud.

J. PASTEELS.

Assemblée mensuelle du 4 février 1956

Présidence de M. S.G. KIRIAKOFF, *Président*

Décision du conseil. — Est admis, en qualité de membre associé, M. Jacques HAUWAERTS, 14, Boulevard du Souverain, Boitsfort, présenté par MM. R. MAYNÉ et G. DEMOULIN (Entomologie générale).

Bibliothèque. — *Dons.* — Nous avons reçu divers separata d'auteurs de MM. G. GRANDI (4), S.G. KIRIAKOFF (7), J. SEMAL (2) et L. STRANEO (7). (*Remerciements.*)

Divers. — Faisant suite à un premier examen par le Conseil, les membres discutent les possibilités de meubler les séances mensuelles et de les rendre plus attrayantes, ainsi que d'intensifier le recrutement de jeunes membres.

Deux suggestions sont retenues : 1° organisation de causeries per les membres de la Société, causeries annoncées par convocation spéciale, et portant soit sur des sujets de portée générale, soit sur la présentation de groupes entomologiques systématiques, écologiques ou autres, soit encore sur des voyages d'exploration entomologique, soit encore sur tout autre sujet susceptibles d'intéresser les membres présents ; 2° déplacement du siège de certaines assemblées mensuelles au siège de Sociétés sœurs — le principe est adopté d'une séance à Mons le premier samedi d'octobre 1956, et d'une autre à Anvers le deuxième samedi d'octobre 1957.

COMMUNICATIONS

Sur deux Tenthredinidae (Hym.) alpines.

1. *Aglaostigma subalpina* BENSON. Localité nouvelle : 1 ♂, Alpes maritimes, Piémont. Luinone 1000-1200 m, versant S.E. du Monte-Vecchio, 2.VI.1951, G. FAGEL.

Cette espèce n'était connue jusqu'ici que par les exemplaires typiques, récoltés dans le Valois en juin 1935.

2. *Aglaostigma pinguis* KLUG. Suivant ENSLIN 1912, l'espèce semble localisée en haute montagne, serait rare et n'a été trouvée que dans les Alpes et en Hongrie, le sexe ♀ étant connu uniquement jusqu'ici.

Notre collègue A. COLLART a eu la main heureuse en récoltant un ♂ (allotype!) dans les Alpes françaises : Le Galibier, 2350 m; 3.VII.1954. En voici la description :

♂. Tête noire et jaune. En jaune, la face, le tubercule interantennaire, les rebords orbitaires interne et externe. Le long du bord postérieur de la tête, la marque orbitaire externe s'étend jusqu'au contact de l'espace posocellaire, lequel est cependant entièrement noir ; la large tache noire de la face supérieure de la tête atteint l'œil au niveau de son extrémité postéro-interne. Antennes noires à la face supérieure, rougeâtres en dessous. Mesonotum, scutellum, postcutellum et face supérieure du métathorax noirs. Pronotum largement jaune à pourtour, noir au centre. Tegulae jaunes. Mesopleures jaunes mais marquées à leur partie supérieure de deux lignes noires obliques vers le bas et l'arrière. Mesosternum noir. Nervation alaire (y compris le stigma) noire. Coxae et trochanters jaunes. Fémurs et tibiais jaunes, rayés de noir en dehors, tarsi noirs. Arceaux abdominaux noirs au milieu des tergites ; sur le côté de ceux-ci et au niveau des sternites, ils sont noirs à la base et largement rayés de jaune en arrière. Le pourtour des stigmates abdominaux se détache en noir sur fond jaune. Tête légèrement rétrécie en arrière des yeux. Plaque anale arrondie. Taille : 6 mm.

Les deux exemplaires dont il est question dans cette note appartiennent aux collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

J. PASTEELS.

Bryaxis sanguinea REICH. var. *nigripennis* JEANNEL, Belg. nov. var.

Le D^r JEANNEL signale dans sa faune des Psélaphides de France qu'il existe en Gironde des colonies de *Bryaxis sanguinea* REICH. complètement noirs. Il a nommé cette variété : *nigripennis* (Faune de France p. 283 — type Gazinet, Mus. Paris).

Ayant capturé un exemplaire semblable à Anvers (Rive-gauche), en 1929, je l'ai soumis au D^r JEANNEL qui a bien voulu de confirmer cette détermination.

Il est intéressant de noter la présence, chez nous, de cette forme nouvelle.

C. SEGERS.

Note sur *Arcopagus (Bythobletus) puncticollis* DENNY. (Col. Psel.)

AUBÉ a décrit en 1844 (Révision de la fam. des Psélaphiens) le *Bythinus nigripennis* qu'il différenciait du *B. puncticollis* DENNY. Cette espèce n'a cependant pas été reprise dans le catalogue de Sainte-Claire Deville et ne se retrouve pas non plus dans la faune du D^r JEANNEL. J'ai soumis au D^r JEANNEL les exemplaires classés dans ma collection sous le nom de *nigripennis* AUBÉ.

Tous ont été déterminés comme *puncticollis* DENNY.

On peut donc croire que les *Bythinus* de Belgique, classés jusqu'à présent sous le nom de *nigripennis* AUBÉ, sont des *puncticollis* DENNY.

Je profite de cette occasion pour remercier tout spécialement le D^r JEANNEL de sa grande obligeance.

C. SEGERS.

BIBLIOGRAPHIE

NEEDHAM J.G. et WESTFALL J. Jr., 1955, *A Manual of the Dragonflies of North America (Anisoptera)*, (Univ. of California Press, Berkeley et Los Angeles, 615 pp., 341 figs. au trait et photographies.)

Synthèse de tout ce que l'on sait sur les Odonates Anisoptères de la faune néarctique.

Bien que consacré avant tout à l'étude systématique, cet ouvrage nous offre, en un excellent raccourci, ce qu'il est indispensable de connaître de la morphologie et de la biologie des Libellules, ainsi que les méthodes de chasse, d'élevage, de préparation et de collection.

Les 556 dernières pages traitent de l'aspect taxonomique des Anisoptères. On ne sait ce qu'il faut le plus admirer, du texte auquel sa concision n'enlève rien de son érudition, ou de l'iconographie, dont les figures au trait des ailes et les photos de genitalia et de larves sont parfaites. Trois cent trente-deux espèces sont ainsi redécrites et figurées, appartenant à 72 genres et sous-genres, eux-mêmes répartis dans 7 familles et sous-familles.

Un livre comme on regrette de n'en pas voir plus souvent.

G. D.

Notes sur la Faune des Hautes-Fagnes en Belgique

XXV

COLEOPTERA : SILPHIDAE

par A. COLLART

Pendant les mois de mai à août 1939, j'ai pratiqué sur le territoire des Hautes-Fagnes belges des essais de piégeage. Ce piégeage consistait tout simplement à enterrer jusqu'au ras du sol, un récipient contenant quelques têtes de crevettes. Le piège, obturé par un couvercle de papier gris dans lequel avaient été pratiqués des trous, était en outre protégé de la pluie par une pierre plate. Cette dernière se trouvait toutefois disposée de façon telle qu'elle n'empêchait pas les insectes d'atteindre l'ouverture du récipient.

En principe, le ou les pièges — car il y en eut parfois deux — auraient dû être relevés tous les huit jours. Mais, il est arrivé que quinze jours s'écoulèrent avant que la visite des lieux ne fut possible. En une seule occasion, du 24 au 26 juin, un piège fut inventorié après seulement deux jours d'attente. Il renfermait 17 *Catopidae* et 9 *Staphylinidae*, alors qu'aucun *Silphidae* ne l'avait visité.

Plusieurs années de recherches assidues dans les Hautes-Fagnes, m'avaient permis de rassembler pour les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, une assez grande quantité d'Arthropodes, et notamment de nombreux Coléoptères. Cependant, avant mes essais de piégeage, les Silphides ne figuraient qu'exceptionnellement dans mes récoltes et l'on aurait pu en conclure que ces Coléoptères étaient pauvrement représentés sur le territoire fagnard.

En fait, sur un total de 146 Silphides recueillis, 8 seulement