

SWIESTRA, Pretoria Museum, Pretoria, Transvaal. — Entomologie générale.

THÉRY (André), viticulteur, directeur de l'Institut scientifique chérifien, avenue Moulay Youssef, Rabat, Maroc. — Coléoptères d'Europe, Buprestides.

TOMPKINS de GARNETT, Arbor Drive, Piedmont, Alameda County, Californie, U. S. A.

TONNOIR (A.) Field Entomologist, Cawthron Institute, Nelson, Nouvelle-Zélande.

TROTTER (Al.) professeur à la R. Scuola Superiore di Agricoltura Portici, Napoli, Italia. — Cécidologie.

TURATI (comte E.), Piazza S. Allessandro, 4, Milan, Italie. — Lépidoptères d'Europe.

VILLENEUVE (Dr J.) Les Vignes, Rambouillet (Seine-et-Oise), France. — Diptères du globe.

VITALIS DE SALVAZA (P.), conservateur honoraire de l'Institut scientifique de Saïgon (Indo-Chine Française), La Valbarelle par Saint-Marcel (Bouches du Rhône), France. — Faune de l'Indo-Chine.

WICKHAM (H.-F.), State University, Iowa City, U. S. A. — Entomologie générale.

WIEL (P. van der), Cornelis Van der Lindenstraat, 20, Amsterdam, Pays-Bas. — Coléoptères et Formicides néerlandais.

WINNECOFF (Dr Thos E.), Riverton, Wyoming, U. S. A. — Lépidoptères.

## Assemblée générale du 13 janvier 1929

Présidence de M. M. GOETGHEBUER, président.

La séance est ouverte à 15 heures.

*Présents* : MM. BALL, A., BASTIN, BRAEM, CANTENS, CRÈVE-CŒUR, DE KONINCK, DERENNE, DE WALSCHÉ, DUBOIS, GILTAY, GOETGHEBUER, GUILLEAUME, JANSSENS Emile, LAMÉERE, LEMAIRE, LESTAGE, D'ORCHYMONT, SCHOUTEDEN, THOMAS, VIANE et VREURICK.

*Excusés* : MM. Bervoets, Burgeon, Dufrane, Frennet, Janssens André, Lallemant, Maréchal et Putzeys.

M. le Président annonce à l'assemblée le détachement au Musée Royal d'Histoire Naturelle, avec rang de conservateur, de notre Secrétaire, M. D'ORCHYMONT (*applaudissements*).

Le compte-rendu de l'assemblée générale du 8 janvier 1928 est approuvé.

M. le Président prononce ensuite l'allocution suivante :

MES CHERS COLLÈGUES,

La flore et la faune des Hautes-Fagnes ont fait l'objet dans ces dernières années d'intéressantes recherches. C'est à DE SELYS que revient le mérite d'avoir, le premier en Belgique, attiré l'attention du monde savant sur la physionomie particulière de cette faune. M. le Prof. FRÉDÉRICQ (1) a publié il y a quelque temps, dans un travail très remarqué, le résumé de nos connaissances sur la flore et la faune du point culminant de l'Ardenne. Depuis lors, les entomologistes se sont rendus nombreux à Hockai et aux environs de la Baraque Michel et c'est le résultat de leurs observations que je me propose de rappeler ici.

Le plus important des plateaux de l'Ardenne est celui des Hautes-Fagnes dont le point le plus élevé était, avant la guerre, la Baraque Michel à une altitude de 671 mètres vers le N. E., à quelques mètres de l'ancienne frontière belgo-prussienne, mais dont le point culminant

(1) FRÉDÉRICQ, La faune et la flore glaciaires du plateau de la Baraque Michel. (*Bull. de l'Ac. roy. de Belg. [Cl. des Sc.]*, 1904, no 12).

entre les bassins du Rhin, de la Meuse et de la Moselle, est, depuis le traité de Versailles, le signal de Botrange, à quelque distance vers le S. E. près de la route de Sourbrodt (691 m.).

Les environs de la Baraque Michel présentent un aspect désolé mais non dépourvu de charme ; ils sont couverts de bruyères, de fougères, de genêts et entrecoupés de marais tourbeux, tapissés de sphagnums. Le sol est formé de phyllades et de quartzophyllades révinien fortement décomposés à la surface et constituant une base d'argile, duquel émergent, çà et là, de gros blocs de quartzites (1). Ceux qui ont vu la Fagne après le vaste incendie de 1911 se rappelleront les formes blanches de ces blocs ressemblant, dans le lointain, à des moutons pâturent dans la Fagne.

C'est grâce au froid relatif qui règne sur le plateau, et à la longueur de l'hiver, que la faune et la flore ont conservé leur caractère particulier. La température moyenne en janvier est de 3 degrés environ inférieure à celle de la plaine, c'est-à-dire correspondant à celle qu'on rencontre au Nord du Danemark et aux côtes méridionales de la Norvège. Or comme le fait remarquer LANCASTRE (2) " 3 degrés correspondent à plus de 500 m. d'altitude. Au point de vue de la température, le Plateau de la Baraque Michel se comporte en hiver, comme une montagne atteignant, non près de 700 m., mais 1.200 m. (3).

D'après Kurt STAMM (4) " seule de toutes les montagnes de l'Ardenne, de l'Eiffel et des pays voisins, le plateau de la Baraque Michel aurait été, pendant la période glaciaire, recouvert d'une calotte de glace s'arrêtant au pourtour du plateau entre les courbes de niveau 550 à 500 m. Cette calotte de glace aurait protégé le haut du plateau contre l'action érosive des eaux météoriques, qui n'ont pu creuser les vallées qu'à partir de 550 à 500 m. Au dessus, le terrain recouvert autrefois par le glacier, montre de molles ondulations et offre des bassins

(1) MASSART, Pour la protection de la Nature en Belgique. (vol. jubilé publié à l'occasion du cinquantenaire de la Soc. roy. de Bot. de Belg., p. 285, 1912).

(2) Cité par FRÉDÉRICQ in : Guide du promeneur et du naturaliste dans le district de Malmédy, 2<sup>e</sup> édit. Bruxelles, 1924, p. 12.

(3) Comme le fait remarquer FRÉDÉRICQ, le climat de la Baraque Michel présente une anomalie de température qu'on n'a pu encore expliquer. Ce climat est sensiblement plus froid que les collines de même altitude des environs, comme le Losheimerwald et cette différence de température devait déjà exister à la période de formation des glaciers.

(4) Kurt STAMM : Verhandl. des Naturhist. Vereins des preuss. Rheinlande und Westfalens, 1912, LXIX.

largement évasés en U. Au dessous de 550 m. commencent brusquement des vallées d'érosion à profil en V aigu, fortement encaissées. "

La faune et la flore subalpines comprennent en principe les espèces ubiquistes répandues indifféremment sur les hauteurs et dans la plaine. " Sans avoir une faune alpine, c'est-à-dire analogue à la faune spéciale des hautes montagnes du centre de l'Europe ", dit PREUDHOMME DE BORRE, (1) " le haut plateau des Fanges, a le caractère subalpin assez prononcé, c'est-à-dire que, de même que dans une zone neutre entre deux provinces il y a mélange d'espèces caractéristiques de l'une à l'autre, de même dans nos Hautes Fagnes, aux espèces propres de la région rhénomane circumjacent s'ajoutent des espèces spéciales, qui n'appartiennent qu'à des sommets de même altitude dans l'Allemagne centrale, aux mi-hauteurs helvétiques ou enfin à l'Europe boréale, conséquence de l'analogie si souvent constatée entre les régions alpines et les régions les plus septentrionales de l'Europe. "

Oswald HEER (2) distingue trois régions dans les Alpes : la région montane s'étendant entre 600 et 1.300 m. jusqu'à la limite supérieure des forêts ; la région subalpine entre 1.300 et 1.800 m. jusqu'à la limite supérieure des sapinières ; la région alpine de 1.800 à 2.600 m. jusqu'à l'extrême limite où l'on trouve des Insectes.

La classification en régions est à peu près la même pour BEZZI (3), sauf qu'il subdivise la région montane en trois zones : la première atteignant la limite supérieure de l'olivier, la deuxième celle de la vigne et des châtaigniers, la troisième celle des forêts d'arbres à feuilles caduques ; enfin il scinde la région alpine en deux zones : la zone alpine proprement dite formée par les prairies alpines jusqu'à la limite des neiges, et la zone nivale.

Il ne peut être question de zone alpine en Belgique. La région des Hautes-Fagnes paraît avoir des analogies avec la quatrième des six zones adoptées par BEZZI (4) dans le système alpin, à savoir la zone subalpine, dont l'altitude est comprise entre 600 et 1.300 m. pour HEER et entre 1.200 et 2.100 m. pour BEZZI, ces limites variant avec le pays

(1) PREUDHOMME DE BORRE, Matériaux pour la faune entomologique de la province de Liège (Coléoptères), Mém. de la Soc. des Sc. de Liège, t. IX, 2<sup>e</sup> série, 1881.

(2) HEER O., cité par SZILADY in Zeitschr. für wissenschaftl. Insektenbiologie 1918, Heft 3/4, p. 67.

(3) BEZZI M. : Studi sulla Ditterofauna nivale delle Alpi italiane. (Mem. della soc. ital. di Scienze naturali, IX, fasc. I, 1918, p. 37-39).

(4) BEZZI M. : loc. cit., p. 38.

considéré. Nous y rencontrons, entre autres, comme caractéristiques de cette zone (BEZZI) les Diptères suivants : *Tipula nervosa* MEIG., *Symphoromyia crassicornis* PANZ., *Hypdermodes mystacea* L., etc., qui se prennent en Belgique.

On convient arbitrairement que c'est à partir de la côte de 500 m. que commence la zone subalpine en Belgique. Cette limite, trop absolue, peut être admise pour quelques espèces, mais pour d'autres comme les *Empis borealis* L. et *bistortae* MEIG. elle est trop élevée. Moins exigeantes au point de vue de la température, ces espèces, boréoalpines pourtant, vivent à une altitude plus basse, tout en restant isolées des autres colonies où on les rencontre. C'est le froid hivernal intense de la Campine limbourgeoise qui fait que certaines formes arctiques alpines se sont acclimatées au régime des basses altitudes. Ces conditions se rapprochent de celles qui se voient dans les régions de l'Europe septentrionale.

**Flore (1).** — MASSART, dans son " *Esquisse de la géographie botanique de la Belgique* " limite la zone subalpine à la courbe de niveau de 550 m. estimant trop basse la limite de 500 m. admise par FREDERICQ en 1904. A l'intérieur de ces contours se trouvent sensiblement les mêmes associations végétales que dans le district ardennais de MASSART, associations à caractère nettement silicicole et hygrophile, mais on y rencontre plus fréquemment certaines plantes qui supportent et même semblent préférer un climat subalpin. Toutefois on ne rencontre aucune espèce rigoureusement cantonnée en Belgique à l'intérieur de la limite ainsi tracée. *Lycopodium alpinum*, espèce exclusivement propre aux montagnes, y existait jadis, mais à la suite d'un incendie, elle semble avoir disparu actuellement, bien qu'elle se trouve dans le Harz et dans les Hautes-Vosges. Quelques formes cependant ne s'écartent pas beaucoup en Belgique des îlots subalpins dépassant l'altitude de 550 m. Parmi ces plantes, signalons *Carex pauciflora* LIGHE., propre aux marécages et tourbières des Hautes-Montagnes et aux plaines de l'Europe boréale; *Corallorrhiza innata* R. BR., parasite des hêtres, exclusivement alpin; *Meum athamanticum* JACQ., cantonné en Belgique dans la Haute Ardenne; elle est, selon MASSART seulement alpine, nullement arctique; *Vaccinium uliginosum* L., plante nourricière de la chenille de *Colias palaeno*,

(1) Les notes concernant la flore des Hautes-Fagnes m'ont été obligeamment communiquées par M. Louis MAGNEL. Qu'il reçoive ici mes plus vifs remerciements.

bien que signalé à plusieurs reprises en Campine, où il ne semble pas s'être maintenu, est une plante arctique alpine, habitant les marais tourbeux des montagnes, entre autres celles des Vosges, des Ardennes, et l'Europe boréale.

Il existe une série de plantes arctiques-alpines ou exclusivement alpines, mais qui, chez nous, bien que répandues dans la zone subalpine descendent aussi parfois dans la plaine campinienne, où les hivers sont également fort rudes. Ce sont *Juncus squarrosus* L., *Juncus filiformis* L., *Narthecium ossifragum* L., *Viola palustris* L., *Andromeda polifolia* L., *Oxycoccus palustris* PERS., *Arnica montana* L., *Trientalis europaea* L.

Ce qui donne à la zone subalpine de Belgique, telle que la comprenait MASSART, un caractère spécial, c'est la réunion et la fréquence relative dans cette zone de quelques espèces alpines ou arctiques-alpines, qui sortent assez peu des limites assignées à ce district. M. L. MAGNEL, le président de la Société royale de Botanique, est convaincu que par une étude plus approfondie de cette flore, on parviendrait à la caractériser bien mieux encore, soit par l'extrême dominance de certaines espèces moins spéciales, soit par l'absence à peu près complète de certaines formes très communes ailleurs. Dans cet ordre d'idées, on peut noter dès à présent l'abondance dans les Hautes Fagnes de *Deschampsia flexuosa* L. et l'absence à peu près totale de *Bellis perennis* L.

**Faune** — Dans cet aperçu nous n'envisagerons que la faune des Rhopalocères et surtout celle des Diptères, qui sont le mieux connues au point de vue qui nous occupe. Les Diptères des Hautes Fagnes ont été recherchés par les frères COUCKE, par JACOBS, par J. GÉRARD-SALME, par TONNOIR et par moi-même.

Les espèces d'insectes strictement alpines, découvertes jusqu'à présent dans les Hautes Fagnes sont fort peu nombreuses. Parmi les Diptères il n'y a guère que *Tipula nervosa* MEIG., inconnu en Scandinavie et dans les plaines boréales et se capturant dans les Alpes à une altitude comprise entre 1.200 et 2.500 m., qui soit vraiment alpin.

Les espèces arctiques alpines sont plus nombreuses. Nous entendons par espèces arctiques alpines celles qui habitent en même temps de vastes espaces continus dans les pays septentrionaux de l'Europe d'une part, et en colonies isolées sur les montagnes d'une certaine altitude de l'Europe centrale d'autre part, s'adaptant ainsi aux conditions de basse température à laquelle leur existence est liée.

Chez les Lépidoptères, le principal et le plus remarquable représentant de la faune arctique-alpine est le *Colias palaeno* L. qui est répandu dans les montagnes de l'Allemagne, depuis la Forêt Noire jusqu'en Bohême, dans les Vosges, les Alpes et en plaine en Scandinavie, sur les bords de la Baltique et en Russie. Il manque dans le Harz. Il est abondant sur le plateau de la Baraque Michel en juin et aurait été trouvé sur le plateau de Saint-Hubert (500 m.).

Une autre espèce à noter est l'*Erebia ligea* L. qui se capture dans les Vosges, les Alpes et l'Europe boréale. Il a été découvert par QUAEDEVLIET en 1871 aux environs de la Maison Hestreux. Le Dr MAIRLOT, de Theux, nous a donné le compte rendu détaillé d'une chasse aux *ligea*, faite en compagnie de notre collègue DERENNE, dans la vallée de la Helle (1).

*Argynnis aphirape* HUBN., autre espèce arctique-alpine, a été pris à Hockai, dans la forêt de Saint-Hubert et même à Houffalize et à Etalle; mais on trouve seulement dans les Hautes-Fagnes, dans une petite clairière près du pont de La Vecquée à Hockai, une aberration très caractéristique: l'aberration *Haverkampfi* BALL, volant avec le type.

Parmi les Diptères qu'il faut considérer comme reliques glaciaires et qui n'ont été découverts en Belgique que sur le plateau de la Baraque Michel, énumérons les espèces suivantes:

*Tipula subnodicornis* ZETT a été récolté par TONNOIR à Hockay; d'après BEZZI, cette espèce se voit, dans les Alpes, entre 1.800 et 2.400 m.

Les *Amalopsis Schineri* KOL. (= ? *geniculata* MEIG.) et *unicolor* SCHUM n'ont été rencontrés jusqu'à présent en Belgique que sur le Plateau de la Baraque Michel; il en est de même de *Idioptera trimaculata* ZETT (2), espèce septentrionale, et des Chironomides *Diamesa Walili* MEIG. et *Trichodiamesa autumnalis* GOEGTH.

Une capture remarquable est celle qu'à faite TONNOIR, à Hockai: le *Macrocera nigropicea* LUNDST. (Mycétophilide), espèce très caractéristique, connue exclusivement de Laponie.

Chez les Brachycères: *Symphoromyia crassicornis* PANZ.; *Tabanus borealis* MEIG., mentionné des Ardennes françaises, de Bohême, des Alpes et de l'Europe septentrionale; les *Trixa alpina* MEIG. et *Hypo-*

(1) MAIRLOT, Au Pays des *Ligea*. (Rev. mens. de la Soc. Namur., 1923, n° 9, p. 41).

(2) C'est à tort que PIERRE (Faune de France, *Tipulidae*, p. 117) signale que cette espèce a été capturée en Hollande; DE MEIJERE l'indique comme étrangère à la faune hollandaise (*Studien ueber palearkt. Limnobiiden*, p. 56).

*dermodes mystacea* L., qui existent dans les Alpes, le premier à partir de 800 m. et le second de 1.200 m. Les Anthomyides suivants, ont été seulement capturés jusqu'ici en Belgique à une altitude supérieure à 500 m. et dans les Alpes italiennes (BEZZI) à au moins 1.200 m.: *Trichopticus hirsutulus* ZETT. et *Coenosia means* MEIG. (1).

Ces différentes espèces d'insectes (2) constituent au point de vue des Lépidoptères Rhopalocères et des Diptères, le fond de notre faune entomologique subalpine. Elles forment un ensemble qui, bien que composé d'espèces en nombre restreint, caractérise la faune à laquelle elles appartiennent. On ne doit pas perdre de vue que cette petite colonie de formes glaciaires " vit à l'extrême limite de ses conditions physiques d'existence " (FRÉDÉRICQ). Il faut noter aussi que l'étude de ces espèces est à peine ébauchée et qu'il faudra encore de nombreuses recherches pour établir la faune complète des Hautes-Fagnes.

Un grand nombre de formes d'insectes sont ubiquistes et vivent indifféremment en plaine et en pays de montagne. Parmi les Lépidoptères, on peut citer les formes communes suivantes qui sont aussi répandues dans les Hautes-Fagnes que dans la Basse Belgique: *Pieris brassicae* L., *napi* L., et *rapae* L., *Gonopteryx rhamni* L., *Aphantopus hyperanthus* L., *Satyrus semele* L., et beaucoup d'autres. Mais par contre plusieurs espèces ne s'y trouvent jamais. " La présence des espèces ubiquistes aux sommets les plus froids de l'Ardenne ", dit FRÉDÉRICQ (3), " nous fait supposer qu'elles ont aussi vécu à l'époque

(1) D'après TONNOIR, Contribution à l'étude des Psychodidae de Belgique. (Ann. soc. ent. Belg., LX, 1920, p. 187), *Ulomyia plumata* TON. qu'on capture à Hockai, est probablement une forme alpine; il serait intéressant, remarque-t-il, de rechercher si elle n'existe pas dans les Alpes ou au Nord de l'Europe. SCHINER signale comme propre aux régions nivales *Norellia nervosa* MEIG., qui a été pris également à Hockai, près du pont de la Vecquée.

(2) Selon notre collègue F. GUILLEAUME, les espèces de Coléoptères dont le nom suit, présentent un caractère subalpin: *Absidia rufotestacea* LAT., *Malthodes pellucidus* KIESW., *Corymbites angustulus* KIESW., *Corymbites virens* SCHR., *C. cupreus* F., var. *aeruginosus* F., *Cryptohypnus riparius* F., *Leptura virens* L., *Carabus irregularis* F., *Anchomenus ericeti* PANZ. Ces espèces ont été capturées dans les Hautes Fagnes.

BONDROIT (Les Fourmis des Hautes-Fagnes, Bull. soc. ent. Belg., 1912, LVI, p. 251) a étudié les fourmis des Hautes-Fagnes; il considère comme reliques glaciaires les espèces suivantes: *Myrmica sulcinodis* NYL., *Lasius bicornis* FOERSI., *Formica exsectopressilabris* NYL., *Formica pressilabris* NYL., *Formica picea* NYL. et *Camptonotus herculaneus* L.

Voir aussi la belle étude sur *Panorpa alpina* RAMB., faite par notre collègue LESTAGE: Bull. soc. ent. Belg., IV, 1922 p. 74.

(3) FRÉDÉRICQ; loc. cit. p. 1288.

Chez les Lépidoptères, le principal et le plus remarquable représentant de la faune arctique-alpine est le *Colias palaeno* L. qui est répandu dans les montagnes de l'Allemagne, depuis la Forêt Noire jusqu'en Bohême, dans les Vosges, les Alpes et en plaine en Scandinavie, sur les bords de la Baltique et en Russie. Il manque dans le Harz. Il est abondant sur le plateau de la Baraque Michel en juin et aurait été trouvé sur le plateau de Saint-Hubert (500 m.).

Une autre espèce à noter est l'*Erebia ligea* L. qui se capture dans les Vosges, les Alpes et l'Europe boréale. Il a été découvert par QUÆDVLIIET en 1871 aux environs de la Maison Hestreux. Le Dr MAIRLOT, de Theux, nous a donné le compte rendu détaillé d'une chasse aux *ligea*, faite en compagnie de notre collègue DERENNE, dans la vallée de la Helle (1).

*Argynnis aphirape* HUBN., autre espèce arctique-alpine, a été pris à Hockai, dans la forêt de Saint-Hubert et même à Houffalize et à Etalle; mais on trouve seulement dans les Hautes-Fagnes, dans une petite clairière près du pont de La Vecquée à Hockai, une aberration très caractéristique: l'aberration *Haverkampfi* BALL, volant avec le type.

Parmi les Diptères qu'il faut considérer comme reliques glaciaires et qui n'ont été découverts en Belgique que sur le plateau de la Baraque Michel, énumérons les espèces suivantes:

*Tipula subnodicornis* ZETT a été récolté par TONNOIR à Hockay; d'après BEZZI, cette espèce se voit, dans les Alpes, entre 1.800 et 2.400 m.

Les *Amalopis Schineri* KOL. (= ? *geniculata* MEIG.) et *unicolor* SCHUM n'ont été rencontrés jusqu'à présent en Belgique que sur le Plateau de la Baraque Michel; il en est de même de *Idioptera trimaculata* ZETT (2), espèce septentrionale, et des Chironomides *Diamesa Walili* MEIG. et *Trichodiamesa autumnalis* GOEGTH.

Une capture remarquable est celle qu'a faite TONNOIR, à Hockai: le *Macrocera nigropicea* LUNDST. (Mycétophilide), espèce très caractéristique, connue exclusivement de Laponie.

Chez les Brachycères: *Symphoromyia crassicornis* PANZ.; *Tabanus borealis* MEIG., mentionné des Ardennes françaises, de Bohême, des Alpes et de l'Europe septentrionale; les *Trixa alpina* MEIG. et *Hypo-*

(1) MAIRLOT, Au Pays des *Ligea*. (Rev. mens. de la Soc. Namur., 1923, n° 9, p. 41).

(2) C'est à tort que PIERRE (Faune de France, *Tipulidae*, p. 117) signale que cette espèce a été capturée en Hollande; DE MEIJERE l'indique comme étrangère à la faune hollandaise (*Studien ueber palearkt. Limnobiiden*, p. 56).

*dermodes mystacea* L., qui existent dans les Alpes, le premier à partir de 800 m. et le second de 1.200 m. Les Anthomyides suivants, ont été seulement capturés jusqu'ici en Belgique à une altitude supérieure à 500 m. et dans les Alpes italiennes (BEZZI) à au moins 1.200 m.: *Trichopticus hirsutulus* ZETT. et *Coenosia means* MEIG. (1).

Ces différentes espèces d'insectes (2) constituent au point de vue des Lépidoptères Rhopalocères et des Diptères, le fond de notre faune entomologique subalpine. Elles forment un ensemble qui, bien que composé d'espèces en nombre restreint, caractérise la faune à laquelle elles appartiennent. On ne doit pas perdre de vue que cette petite colonie de formes glaciaires "vit à l'extrême limite de ses conditions physiques d'existence" (FRÉDÉRICQ). Il faut noter aussi que l'étude de ces espèces est à peine ébauchée et qu'il faudra encore de nombreuses recherches pour établir la faune complète des Hautes-Fagnes.

Un grand nombre de formes d'insectes sont ubiquistes et vivent indifféremment en plaine et en pays de montagne. Parmi les Lépidoptères, on peut citer les formes communes suivantes qui sont aussi répandues dans les Hautes-Fagnes que dans la Basse Belgique: *Pieris brassicae* L., *napi* L., et *rapae* L., *Gonopteryx rhamni* L., *Aphantopus hyperanthus* L., *Satyrus semele* L., et beaucoup d'autres. Mais par contre plusieurs espèces ne s'y trouvent jamais. "La présence des espèces ubiquistes aux sommets les plus froids de l'Ardenne", dit FRÉDÉRICQ (3), "nous fait supposer qu'elles ont aussi vécu à l'époque

(1) D'après TONNOIR, Contribution à l'étude des Psychodidae de Belgique. (Ann. soc. ent. Belg., LX, 1920, p. 187), *Ulomyia plumata* TON. qu'on capture à Hockai, est probablement une forme alpine; il serait intéressant, remarque-t-il, de rechercher si elle n'existe pas dans les Alpes ou au Nord de l'Europe. SCHINER signale comme propre aux régions nivales *Norellia nervosa* MEIG., qui a été pris également à Hockai, près du pont de la Vecquée.

(2) Selon notre collègue F. GUILLEAUME, les espèces de Coléoptères dont le nom suit, présentent un caractère subalpin: *Absidia rufotestacea* LAT., *Malthodes pellucidus* KIESW., *Corymbites angustulus* KIESW., *Corymbites virens* SCHR., *C. cupreus* F., var. *aeruginosus* F., *Cryptohypnus riparius* F., *Leptura virens* L., *Carabus irregularis* F., *Anchomenus ericeti* PANZ. Ces espèces ont été capturées dans les Hautes Fagnes.

BONDROIT (Les Fourmis des Hautes-Fagnes, Bull. soc. ent. Belg., 1912, LVI, p. 251) a étudié les fourmis des Hautes-Fagnes; il considère comme reliques glaciaires les espèces suivantes: *Myrmica sulcinodis* NYL., *Lasius bicornis* FOERST., *Formica exsectopressilabris* NYL., *Formica pressilabris* NYL., *Formica picea* NYL. et *Camptonotus herculaneus* L.

Voir aussi la belle étude sur *Panorpa alpina* RAMB., faite par notre collègue LESTAGE: Bull. soc. ent. Belg., IV, 1922 p. 74.

(3) FRÉDÉRICQ; loc. cit. p. 1288.

quaternaire, mais qu'elles n'avaient pas les mêmes exigences au point de vue de la température que les espèces alpines-arctiques et qu'elles ont pu se maintenir là où la température a fait fuir la faune nivale. Quant aux espèces assez nombreuses de la plaine belge qui manquent au Plateau de la Baraque Michel, elles nous représentent sans doute l'élément faunistique récent et nouveau<sup>1</sup>.

Si nous envisageons de façon générale la faune du plateau des Hautes-Fagnes, nous constatons qu'elle est composée d'éléments divers qui appartiennent les uns à la faune alpine (ce sont les formes le moins nombreuses); d'autres sont localisés dans l'Europe centrale; d'autres enfin, de loin le plus abondants, sont répandus dans l'Europe septentrionale. BEZZI, dans son excellent travail sur la faune nivale des Alpes italiennes (1) note la présence dans les Alpes de 78 espèces de Diptères de la famille des Empidés, se décomposant en 22 espèces alpines, 23 espèces propres à la faune de l'Europe centrale et 33 espèces à la faune de l'Europe septentrionale. Si nous comparons la faune des mêmes Diptères capturés jusqu'ici dans les Hautes-Fagnes nous arrivons à un total de 35 espèces dont trois de l'Europe centrale (2) et 32 de l'Europe septentrionale.

Autre exemple tiré des Tipulides. Dans les Alpes italiennes, ceux-ci ont été rencontrés au nombre de 52 espèces dont 17 alpines, 12 de l'Europe centrale et 23 des régions boréales. A la Baraque Michel, la même famille est représentée par 79 espèces dont une alpine (3), 4 de l'Europe centrale (4) et 74 de l'Europe septentrionale. Dans la famille des Syrphides, au contraire, nous ne relevons la présence, en Belgique, d'aucune espèce alpine, ni de l'Europe centrale, mais toutes les espèces dépendent de la faune de l'Europe du Nord. Nous constatons, (et la chose paraît toute naturelle en raison de la situation septentrionale de la Belgique par rapport à l'Europe centrale), que les espèces boréales sont de beaucoup les plus nombreuses comparativement aux autres. C'est ainsi que sur un total de 704 espèces signalées par BEZZI dans les Alpes italiennes, 364 seulement sont arctiques alpines, 158 étant exclusivement alpines et 182 appartenant à l'Europe centrale et méridionale;

(1) BEZZI; *loc. cit.*, p. 40-65.

(2) *Rhamphomyia stigmata* McQ., *Empis maculata* F. et *Empis bistortae* MEIG.

(3) *Tipula nervosa* MEIG.

(4) *Dactylolabis gracilipes* LÖW., *Amalopis gmundensis* et *claripennis*, *Anisomera bicolor* MEIG.

dionale; chez nous par contre, sur les 500 espèces environ (1) observées dans les Hautes-Fagnes, quelques-unes à peine sont alpines ou sont propres à l'Europe centrale.

Nombreuses sont les formes qui vivent à une altitude considérable (entre 800 et 3.000 m.) dans la région des hautes montagnes et qui, chez nous, ne sont nullement localisées aux hauts plateaux. Dans notre pays, elles ont une aire de dispersion plus étendue et se contentent d'une altitude bien moins considérable, où se fait sentir l'influence d'un hiver suffisamment rude et prolongé comme on en voit dans nos Ardennes. Beaucoup d'entre elles sont particulièrement abondantes dans les Hautes-Fagnes mais se retrouvent en Ardenne et même dans la région jurassique belge. Tel est le cas pour *Laphria flava* L. et *gilva* L., *Serricomyia lappona* L., *Arctophila bombyformis* FALL., *Chrysotoxum arcuatum* MEIG., *Empis bistortae* MEIG. et *pennipes* L., *Rhamphomyia stigmata*, *Phaonia consobrina* ZETT., *Tipula irrorata* McQ. et *nubeculosa* MEIG. et beaucoup d'autres. Certaines formes ont même perdu tout caractère alpin comme c'est le cas pour *Serricomyia borealis* FALL., puisqu'il a été pris aux portes de Bruxelles, dans la forêt de Soignes (75 m.), à Calmptout (10 m.), etc.

En résumé, les diverses observations nous portent à admettre l'existence de reliques glaciaires sur le plateau de la Baraque Michel et sur quelques points isolés de l'Ardenne. Cette hypothèse est fondée sur les caractères subalpins de la faune et de la flore qui sont exclusivement cantonnées sur ces plateaux, et confirmée par les considérations d'ordre géologique que nous avons exposées plus haut (2).

(1) Ces espèces sont réparties en familles dans le tableau suivant :

|                                     |                                    |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <i>Culicidae</i> . . . . . 7        | <i>Stratiomidae</i> . . . . . 2    | <i>Lonchopteridae</i> . . . . . 3  |
| <i>Ceratopogonidae</i> . . . . . 21 | <i>Coenomyidae</i> . . . . . 1     | <i>Syrphidae</i> . . . . . 72      |
| <i>Chironomidae</i> . . . . . 26    | <i>Leptidae</i> . . . . . 8        | <i>Bibionidae</i> . . . . . 6      |
| <i>Mycetophilidae</i> . . . . . 39  | <i>Tabanidae</i> . . . . . 12      | <i>Phoridae</i> . . . . . 15       |
| <i>Ptychopteridae</i> . . . . . 2   | <i>Asilidae</i> . . . . . 13       | <i>Anthomyidae</i> . . . . . 41    |
| <i>Dixidae</i> . . . . . 2          | <i>Empidae</i> . . . . . 35        | <i>Tachinidae</i> . . . . . 27     |
| <i>Psychodidae</i> . . . . . 5      | <i>Dolichopodidae</i> . . . . . 20 | <i>Muscid. acalypt.</i> . . . . 35 |
| <i>Simuliidae</i> . . . . . 2       | <i>Pipunculidae</i> . . . . . 6    | <i>Hippoboscidae</i> . . . . . 1   |
| <i>Orphnephilidae</i> . . . . . 1   | <i>Conopidae</i> . . . . . 4       | <i>Tipulidae</i> . . . . . 79      |
| <i>Ryphidae</i> . . . . . 1         | <i>P. atypezidae</i> . . . . . 2   |                                    |

Total des espèces : 487

(2) Dans un article récent intitulé « Une excursion dans les Hautes-Fagnes », M. F. PICARD (in : Feuille des Naturalistes 1926, janvier, p. 14) arrive à la conclusion suivante : « Les Hautes-Fagnes sont des collines assez basses, qui doivent à leur situation découverte un climat plus froid que leur altitude et leur latitude ne le comporterait; il n'est pas surprenant d'y trouver des espèces à

## MES CHERS COLLÈGUES,

Voici l'exposé de la situation de notre société pendant l'année 1928.

Le nombre des membres associés et assistants est de 118 et celui de nos membres correspondants de 89 ; soit au total 207 membres au lieu de 199 en 1927.

Nous avons à déplorer le décès d'un de nos membres honoraires M. le Prof. AURIVILLIUS, le savant entomologiste suédois, ainsi que celui de M. P. ZUNSHEIM, membre associé depuis l'an dernier seulement et celui de M. G. C. CHAMPION, membre correspondant.

Nous avons publié le 68<sup>e</sup> tome de nos Annales. Disons, en passant, que malgré le zèle de nos Secrétaires, nos annales ont paru très irrégulièrement. Le retard apporté à nos publications ne dépend que de notre éditeur, qui est momentanément surchargé. Espérons, une fois de plus, que nous n'aurons plus à nous plaindre de ce côté à l'avenir.

Au moment de remettre la présidence à mon successeur, je saisis l'occasion pour vous remercier cordialement de m'avoir aidé dans ma tâche, par votre bienveillance et par les marques de sympathie que vous m'avez témoignées.

Qu'il me soit permis d'exprimer toute ma satisfaction de voir choisir aux fonctions de Président, notre distingué Vice-Président, M. SCHOUTEDEN, qui a acquis à plus d'un titre notre admiration par son érudition et ses vastes connaissances.

Merci à notre secrétaire, M. D'ORCHYMONT, dont le dévouement inlassable contribue, pour une si large part, à la prospérité de notre chère société. Nos remerciements s'adressent aussi à notre secrétaire-adjoint M. GILTAY, à M. BRAEM, notre trésorier et à M. LEMAIRE, notre bibliothécaire.

J'exprime, au nom de tous, notre gratitude à M. le Prof. LAMEERE,

affinités plus septentrionales qu'aux alentours. Les causes actuelles fournissent une explication suffisante qui dispense de recourir à un passé hypothétique. » Mais comment expliquer, dans ce cas, l'existence d'espèces alpines et la persistance d'une colonie d'insectes qui n'ont aucune connexion avec les mêmes espèces qui ne se retrouvent plus actuellement que sur les hauts sommets de l'Europe centrale et les plaines boréales ? M. PICARD a soin d'ajouter que « l'excursion qu'il a faite lui a procuré peu d'insectes parce qu'elle fut courte et qu'il n'était muni d'aucun engin » ; il reconnaît d'ailleurs que « sa récolte a été fort incomplète mais ne confirme en rien le caractère glaciaire de la faune des Hauts-Fagnes. » Nous sommes d'avis qu'une excursion organisée dans de telles conditions ne pouvait fournir des données suffisantes sur les particularités de la faune et elle explique, nous semble-t-il, la conclusion un peu trop hâtive de l'auteur.

qui met à notre disposition le local où nous tenons nos réunions et où nous abritons notre encombrante bibliothèque.

La parole est à la Commission de vérification des comptes.

*Rapport de la Commission de vérification des comptes.* — M. VREURICK déclare au nom de la Commission que les comptes ont été trouvés parfaitement en ordre.

*Rapport du Trésorier.* — M. BRAEM, trésorier, donne lecture de son rapport annuel. Les comptes de l'exercice écoulé sont approuvés de même que le projet de budget dressé pour 1929.

Le montant de la cotisation pour 1929 reste fixé pour les membres associés et pour les membres correspondants belges résidant provisoirement au Congo belge à 25 fr., pour les membres correspondants étrangers ordinaires à 8 belgas.

Le prix du tome LXVIII des Bulletin et Annales est fixé à 20 belgas.

*Rapport de la Commission de surveillance des collections et de la bibliothèque.* — La Commission déclare que les collections conservées au Musée d'Histoire Naturelle ont été trouvées en parfait état de conservation. Ce rapport sera envoyé à M. le Directeur du Musée. La bibliothèque a également été trouvée en parfait état de conservation.

*Elections.* — M. le Dr H. SCHOUTEDEN, Directeur du Musée du Congo à Tervueren, est élu à l'unanimité, président de la Société pour un terme de deux ans (*applaudissements*).

MM. BRAEM, BURGEON et LAMEERE sont élus membres du Conseil.

MM. FRENNET, LESTAGE et VREURICK sont réélus membres de la Commission de vérification des comptes.

MM. DUFRANE et GUILLEAUME F. sont élus membres de la Commission de surveillance des collections et de la Bibliothèque.

Il est procédé ensuite à l'élection de deux membres d'honneur en remplacement de MM. AURIVILLIUS et BERLESE, décédés. Le dépouillement des bulletins de vote donne le résultat suivant : MM. SAINTE-CLAIRE-DEVILLE, 13 votes ; VILLENEUVE, 8 votes ; LESNE, 12 votes ; SILVESTRI, 8 votes ; TURATI, 1 vote.

En conséquence MM. SAINTE-CLAIRE-DEVILLE et LESNE sont déclarés élus membres honoraires de la société.

*Choix d'une localité à explorer en 1929.* — Il est décidé d'explorer le Bas-Escaut en aval d'Anvers.

La séance est levée à 16 h. 15.

## Assemblée mensuelle du 13 janvier 1929

Présidence de M. H. SCHOUTEDEN, Président.

La séance est ouverte à 16 h. 30.

M. le Président donne lecture de la composition du Conseil qui vient de se réunir pour sa constitution.

*Nouveau membre.* — Le Conseil a admis comme membre associé M. Paul LECHEN, intendant forestier à Mévergnies (Hainaut), présenté par MM. GOETGHEBLER et D'ORCHYMONT, et qui s'occupe d'Entomologie économique et de Phytopathologie.

*Bibliothèque.* — M. BUGNION nous a fait don des deux ouvrages suivants : 1° "The origin of instinct, a study of the war between the ants and the termites" ; 2° "Les pièces buccales, le sac infrabuccal et le Pharynx des Fourmis", (*vifs remerciements*).

*Travaux à publier.* — L'impression de deux manuscrits présentés par MM. LESTAGE et VILLENEUVE est décidée.

*Communications.* — M. BASTIN montre un exemplaire du très rare *Dorcas conopseus* F. pris par M. CHARLES de Jamioulx.

— M. MARÉCHAL présente la note suivante sur l'éthologie des Chrysidides : J'ai exposé dans le présent Bulletin, en 1923 et 1925, les différentes opinions sur le mode d'alimentation des larves de Chrysidides. J'ai rapporté un cas personnel d'observation directe, d'où il semblait logique de déduire que la larve de *Chrysis ignita* L. dévore tout ensemble et la larve de son hôte et les provisions accumulées à l'usage de cette larve.

Or j'ai pris connaissance récemment de divers travaux d'éthologie concernant les *Chrysis*, publiés par L. CHEVALIER dans le "Bull. de la Société des Sciences de Seine et Oise", et en outre l'auteur a eu l'extrême obligeance de me communiquer le manuscrit d'une note encore inédite. J'ai eu la satisfaction de trouver en divers passages la confirmation de mes recherches, qui n'avaient malheureusement porté

que sur une seule larve. Le consciencieux observateur écrivait incidemment dans son étude sur *Pachyophthalmus signatus* MEIG. (Dipt. Sarcophagide), en 1923 :

"*C. ignita* est aussi parasite d'*Odynerus callosus* ; elle pond ses œufs dans les cellules, sur le dos des chenilles ; ...les larves dévorent les chenilles, ensuite la légitime propriétaire, puis se filent un cocon ". Et il ajoute en note :

"Elles dévorent même leurs propres sœurs, si l'une d'elles parvient à pénétrer dans une cellule voisine, occupée par de plus jeunes larves ".

La même année, dans son mémoire sur l'"*Eumène*, Hyménoptère ravisseur de chenilles", l'auteur cite, parmi les parasites de l'*Eumenes pomiformis* F., les *Chrysis ignita* L. et *cyanopyga* DAHLB., comme ayant les mêmes mœurs : "Quand la larve de *Chrysis* a dévoré les chenilles, puis la légitime propriétaire, elle se forme un cocon... " Dans le mémoire manuscrit, il s'agit d'un *Odynerus* dont le nid présente deux cellules confondues, avec, dans chacune, deux larves, une d'*Odynerus* et une de *C. ignita*, "mangeant au même râtelier". Bientôt il ne reste qu'une larve de *C. ignita*, ayant mangé les deux *Odynerus* et sa propre sœur !

Les larves de *C. ignita* sont donc décrites comme éminemment carnassières et voraces, poussant facilement leur instinct jusqu'au cannibalisme, de sorte qu'il est permis de penser qu'elles dévorent indifféremment tout ce qui leur tombe sous la dent.

— M. D'ORCHYMONT montre des exemplaires d'*Helophorus laticollis* THOMSON pris à Woking (S. de l'Angleterre), à Kongsberg (Norvège) et Velsow-Stolp (Poméranie). Il montre sur une carte la distribution géographique de cette espèce plutôt boréale, et signale son absence totale de Belgique et de Hollande, absence qui pourrait s'expliquer par la théorie des faunes insulaires de notre membre honoraire, M. SAINTE-CLAIRE-DEVILLE. M. HANSEN de Copenhague, qui lui a communiqué l'exemplaire de Woking, affirme qu'on ne connaît que trois captures de *laticollis* en Danemark. D'autre part, EVERTS (*Coleoptera Neerlandica*, vol. III, 1922), signale sa présence à Dusseldorf, province rhénane, mais sans affirmer l'exactitude de la détermination.

M. D'ORCHYMONT montre en outre un exemplaire d'un *Tropisternus* du Mexique, appartenant à une espèce inédite, et qui par son prosternum complètement fissuré doit rentrer dans le sous-genre *Tropisternus* s. str. Cet exemplaire s'éloigne cependant de tous les représentants de ce dernier sous-genre par sa teinte entièrement noire, sans trace sur le dessus de coloration jaune ou rougeâtre, ni des bandes d'un vert mor-

doré habituelles. Par contre le caractère de la pubescence basale des fémurs le rapproche plutôt du sous-genre *Cyphostethus*. Cet exemplaire est malheureusement unique.

La séance est levée à 17 h. 30.

## II

## Assemblée mensuelle du 2 février 1929

Présidence de M. L. GILTAY, Vice-Président.

La séance est ouverte à 17.30 heures.

*Correspondance.* — M. J. SAINTE-CLAIRE-DEVILLE nous remercie pour son admission en qualité de membre honoraire et il nous promet de prendre part de temps à autre à nos réunions lorsque ses loisirs le lui permettront.

— M. le Dr M. ROYER nous annonce qu'il vient d'être élu Correspondant du Museum National d'Histoire Naturelle de Paris. (*Félicitations*).

— M. BURGEON nous communique sa nouvelle adresse : rue de Wesenbeek, n° 2bis, Tervueren.

*Bibliothèque.* — M. le Professeur LAMEERE nous fait don de la 3<sup>e</sup> partie de son *Précis de Zoologie* (Métabolisme, Spongiaires, Coelentérés). (*Remerciements*).

*Travaux à publier.* — L'assemblée décide l'impression d'une note de M. Oscar JOHN (Thysanoptère nouveau du Brésil), de MM. CRÉVECEUR et J. DE WALSCHE (Anomalies morphologiques chez des Hyménoptères) et de M. D'ORCHYMONT (Remarques au sujet de quelques *Spercheus* africains).

*Communications.* — M. CRÉVECEUR s'étend sur les particularités morphologiques anormales qu'il a relevées avec M. DE WALSCHE et qui font l'objet de la note insérée dans ce numéro.

— M. GILTAY fait observer à ce propos qu'il a observé des faits comparables chez de jeunes Araignées (pattes et groupes oculaires anormaux).

— M. THOMAS attire l'attention des membres présents sur certains travaux du Professeur Ulrich GERHARDT sur le comportement du mâle de certaines Araignées au moment de l'accouplement et il nous annonce une note à ce sujet. M. GILTAY prend part à la discussion.

— M. GUILLEAUME signale une note de M. le Dr F. GUIGNOT parue dans le *Bulletin de la Société Entomologique de France*, au sujet de l'existence dans ce pays (Pas de Calais, etc.) de l'*Haliphus lineolatus* MANN. Cette espèce a été signalée des Pays-Bas par EVERTS depuis 1922 (*Coleoptera Neerlandica*, vol. III, p. 44 et 46), et M. D'ORCHYMONT en possède un ♂ de Brasschaet (9, IV, 1908) deux ♀♀ d'Edegem (12, VIII, 1906 et 20, V, 1907) et une dernière ♀ de Schooten (7, VII, 1907), toutes localités situées dans la province d'Anvers.

La séance est levée à 18 h. 30.

## A NEW SPECIES of Thysanoptera from Brazil,

REPRESENTING A NEW GENUS

BY

OSCAR JOHN

### *Neohydatothrips* nov. gen.

Head over twice as broad as long, wrinkled but not reticulate. Antennae 8-jointed. Eyes very large, occupying the greater portion of the sides of head, prominent, with large ommatidia. Prothorax longer than the head, reticulate, with a very conspicuous wrinkled notal plate; postangular setae of medium length but strong. Fore wings long, narrow, with one longitudinal vein set with a continuous row of strong spines. Abdominal tergites I. to 5. laterally with longitudinal striation and under the latter a terminal comb of fine setae.

This new genus is closely allied to *Hydatothrips* KARNY from Africa with which it forms a separate group intermediate, as was pointed out by Dr KARNY, between *Serico-* and *Heliothrips*. The shape of the head and wings remind of the former, the reticulation of the body and the shape of the abdomen of the latter genus. From *Hydatothrips* the new genus can be separated by the following characters.

Head with distinct reticulation.

— strongly wrinkled but not reticulate.

Prothorax without strong setae.

— with conspicuous setae at fore and hind angles.

Prothorax with a not distinctly bordered notal plate (at least not mentioned in the description).

— notal plate very conspicuously marked by a strong chitin border set with marginal setae.