

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES
Arthropodes nidicoles et microcavernicoles
 DE BELGIQUE

PAR
N. LELEUP
 (Bruxelles).

PREMIÈRE SÉRIE

Introduction.

Les biocénoses offertes par les nids d'Oiseaux ou de Mammifères, qu'ils soient endogés, endoxyles ou aériens ont été, en dehors de nos frontières, l'objet d'études parfois très poussées. En Angleterre, les Insectes fréquentant les nids endoxyles d'oiseaux ont été particulièrement recherchés par N. H. JOY, bientôt suivi d'autres entomologistes. Quelques gîtes de Mammifères ont également été prospectés en Grande Bretagne, mais ces dernières recherches semblent être restées fragmentaires. En France, H. HEIM DE BALZAC se livre depuis de nombreuses années déjà à l'étude des nids et terriers, et FALCOZ fut le premier entomologiste d'Europe à prospecter méthodiquement les terriers et spécialement les gîtes de la Taupe. Il en a tiré d'intéressantes conclusions éthologiques. A. Kh. IABLOKOFF, en 1943, a étudié les Elatérides du massif de Fontainebleau et en particulier les espèces fréquentant les cavités d'arbres. A cette occasion, il a observé quelques Staphylinides fréquentant les microcavernes endoxyles (*Quedius ventralis* ARAG., *Quedius microps* GRAV.): néanmoins, aucune date de capture ni aucune observation éthologique ayant trait aux espèces signalées, n'ont été annotées par l'auteur.

L'exemple de FALCOZ fut suivi et des recherches remarquables ont été faites dans les terriers à l'Est de nos frontières: par Fr. HESELHAUS aux Pays-Bas; par H. STROUHAL et M. BEIER en Autriche; par A. HORION en Allemagne; par J. ROUBAL en Tchécoslovaquie, et nous en passons. Le travail de STROUHAL et BEIER sur les Coléop-

tères des terriers de la Taupe est certainement le meilleur qui traite de cette matière.

En Finlande, S. NORDBERG (1936) a étudié les biocénoses de nombreux nids d'oiseaux et a publié à ce sujet une œuvre importante. Signalons encore le travail du Suédois I. AGRELL sur les Collembolés des nids de quelques mammifères.

Ajoutons qu'en règle générale les nids endoxyles ne semblent pas avoir été fouillés en hiver et que les recherches dans les terriers ont été rares en été. Divers auteurs signalent cependant que la faune des gîtes de la Taupe est très pauvre en bonne saison.

En Belgique, à part quelques coups de sonde effectués au hasard des chasses, notamment par G. FAGEL, rien de semblable n'avait été fait.

Grâce à l'appui et à l'aide la plus large qui nous furent toujours accordés par M. le Professeur VAN STRAELEN, Directeur du Musée Royal d'Histoire Naturelle, nous nous efforçons, depuis près de deux ans, de combler cette lacune. Nous lui adressons ici l'expression de notre profonde gratitude.

Nous exprimons également notre reconnaissance à M. le Professeur P. BRIEN, Président de la Faculté des Sciences de l'Université Libre de Bruxelles, grâce à qui nous avons pu acquérir les connaissances indispensables pour mener à bien un travail éthologique;

à M. A. BALL, Conservateur au Musée Royal d'Histoire Naturelle, qui nous laissa toute initiative et nous encouragea à poursuivre nos recherches;

à M. A. COLLART, Conservateur-adjoint au Musée Royal d'Histoire Naturelle qui nous a conseillé d'entreprendre nos recherches tout en les orientant, et à qui nous devons la détermination de nombreux Diptères;

à M. J. COOREMAN, Aide-naturaliste au Musée Royal d'Histoire Naturelle dont la compétence nous a permis de mener à bien les récoltes d'Aphaniptères, Chélonètes, d'Opilions et d'Acariens et qui d'ailleurs, a bien voulu se charger de la détermination de ces Arthropodes souvent récoltés en grand nombre;

à M. J. GHESQUIÈRE, Ingénieur agronome, qui accepte de déterminer et de décrire les Microhyménoptères;

à M. G. MARLIER, notre ami, Assistant au Laboratoire de Biologie animale de l'Université Libre de Bruxelles, qui accepte de déterminer les Thysanoures;

à M. G. FAGEL, grâce à la compétence et au dévouement duquel

la totalité des Staphylinides ont pu être déterminés avec précision ; à MM. F. CATELIN, E. DERENNE et L. FRENNET qui consentent à déterminer la plupart des Coléoptères non-Staphylinides.

Considérations générales.

Contrairement à l'imposante légion de parasites, généralement inféodés à une catégorie d'hôtes ou même à un hôte déterminé, beaucoup d'Arthropodes commensaux, dériticoles ou prédateurs de parasites sont, à de rares exceptions près, susceptibles de s'accommoder d'un nid d'oiseau, d'un gîte de mammifère voir d'une fourmilière. Cependant on constate souvent des différences marquées dans le degré de fréquence d'une même espèce chez des hôtes variés : la plasticité éthologique de ces Arthropodes est donc réduite, les conditions écologiques optimales qui leur sont propres n'étant réalisées que dans un biotope déterminé. Par ailleurs on connaît quelques Arthropodes vivant et proliférant indifféremment dans les terriers, les nids endoxyles d'oiseaux, les nids ou colonies d'Hyménoptères sociaux et les grottes. Tel est le cas de *Quedius mesomelinus* MRSH.

Au cours de nos recherches nous avons pu observer que certaines espèces, considérées comme essentiellement commensales, peuvent parfaitement se passer d'hôte. Toutefois, il est évident que les Arthropodes microcavernicoles endoxyles à régime carnassier et généralement considérés comme xénophiles, prospèrent dans les cavités d'arbres contenant un nid d'oiseau ou de mammifère, la nourriture y étant abondante (Acaréens, larves d'Aphaniptères ou de Diptères). Grâce aux recherches de H. HEIM DE BALZAC, nous savons que les Staphylinides du genre *Microglotta* (*Microglotta pulla* GYLL. et *M. nidicola* FAIRM.) ne se multiplient que dans les nids de certains oiseaux, les gonades de ces deux espèces n'acquérant leur maturité qu'à une température de 40°. Il en est vraisemblablement de même pour *Microglotta marginalis* GYLL.

Dans la majorité des cas la spécificité apparente de commensaux à hôtes nous paraît découler simplement d'exigences écologiques (hygrométrie, température, luminosité). L'exemple offert par *Microglotta marginalis* GYLL., *Quedius microps* GRAV., et *Ptenidium Gressneri* ER. est typique. Souvent considérés comme commensaux de fourmis troncicoles (*Lasius fuliginosus* LATR. et *L. brunneus* LATR.), en réalité, ces Coléoptères ont été trouvés avec certitude soit dans des nids d'oiseaux situés dans des cavités d'arbres, soit dans des microcavernes endoxyles ne contenant aucun nid, mais vraisemblablement jamais dans

une fourmilière de *Lasius* en période d'activité ; tamiser la vermoulure d'un arbre creux contenant une fourmilière ou tamiser une fourmilière contenue dans un arbre sont deux choses bien différentes. Un myrmécophile est toléré au cœur de la fourmilière même en pleine période d'activité. Or, en tamisant des fourmilières endoxyles de *Lasius*, en dehors de la période hivernale, nous n'avons jamais trouvé ces espèces ; par contre, nous avons récolté *Microglotta marginalis* et *Ptenidium gressneri* en tamisant la vermoulure d'un orme creux abritant une fourmilière de *Lasius* (*Lasius brunneus* LATR.) Nous croyons bon de faire remarquer à ce sujet que très souvent et particulièrement dans les grands arbres complètement creux (Ormes, Saules, Chênes, Hêtres) les colonies de *Lasius*, même celles très importantes de *Lasius fuliginosus* LATR., n'occupent qu'une partie de la cavité et sont rarement situées au ras du sol car, en cet endroit, s'accumule la vermoulure. Le fait de trouver quelques *Lasius* en tamisant cette vermoulure n'autorise en aucune façon de considérer comme myrmécophiles tous les Arthropodes qui s'y trouvent. C'est dans ce dernier biotope que nous avons trouvé *Microglotta marginalis* et *Ptenidium gressneri* mais ces espèces faisaient défaut en pleine fourmilière. *Ptenidium gressneri* a également été trouvé dans des nids endoxyles d'oiseaux par JOY et dans une cavité d'arbre vierge de tout nid (E. DERENNE et N. LELEUP), *Microglotta marginalis* dans des nids endoxyles d'oiseaux, par JOY en Grande Bretagne et par nous à Bruxelles (Bois de la Cambre), en nombre dans une cavité située à une hauteur de 18 m. dans un grand hêtre, cavité dans laquelle des oiseaux divers avaient niché successivement, les derniers venus étant un couple de mésanges charbonnières (*Parus major* L.) Nous pouvons donc affirmer que ces deux Arthropodes ne sont pas myrmécophiles.

Il est évident que certains auteurs ont généralisé des cas particuliers ou fortuits, parfois même des observations inexactes.

Déterminer avec précision les propriétaires des nids ou gîtes que l'on désire tamiser est absolument indispensable mais souvent difficile même pour qui connaît les oiseaux et mammifères de notre Faune. En cas de doute il faut sacrifier l'hôte aux fins de détermination. Il est également indispensable de s'assurer si le gîte n'est pas abandonné.

Les matériaux composant la litière d'un gîte, s'il ne vient pas d'être aménagé tout récemment, sont toujours secs au centre du nid ; au contraire les matériaux d'un gîte abandonné sont toujours plus ou moins humides même au milieu de la litière. Avec un peu d'habitude, la différence est perceptible au toucher. Ajoutons que les matériaux d'un

gîte abandonné depuis un certain temps sont moisissés ou en décomposition.

Un autre facteur est à prendre sérieusement en considération : l'interférence. Des phénomènes d'interférence se présentent aussi bien dans les terriers que dans les nids aériens ou endoxyles, parfois même d'une de ces catégories à l'autre.

Nous avons rencontré les cas suivants au cours de nos recherches dans les terriers : anciens gîtes de Taupes adoptés par des Musaraignes, par des Mulots, par des Campagnols et même par des Belettes. Inclure le tamisage de tels gîtes dans un travail traitant des commensaux de la Taupe serait désastreux. A Lasne nous avons trouvé des Mulots et leur nichée dans un terrier de Hamster. Les Bourdons et les Guêpes à nids endogés adoptent très souvent les cavités creusées par le Mulot pour y établir leurs nids. Ainsi s'explique la présence de *Leptinus testaceus* MÜLL. dans les nids de ces Hyménoptères.

Lors de récoltes effectuées dans des galeries de mammifères, en admettant qu'il soit possible d'identifier l'animal qui les a creusées, il faut s'assurer que ces galeries ne soient pas entrecoupées par celles d'autres fouisseurs. Ce cas sera fréquent en terrain boisé. En Forêt de Soignes, par exemple, le sous-sol est littéralement sillonné par un réseau de galeries creusées par cinq espèces de Campagnols, des Mulots et des Taupes. Parfois les gîtes de ces animaux sont adoptés par des Soricidés ou des Belettes. Il arrive que les galeries de ces gîtes débouchent dans des terriers de Lapin, ces derniers servant parfois de refuge à un Putois. Une galerie ne pourra être identifiée que dans quelques rares cas, par exemple dans une prairie pâturée régulièrement par un nombreux cheptel on ne trouvera que des galeries et gîtes de Taupes.

Il ne faut pas chercher ailleurs l'explication de la présence de *Leptinus testaceus* MÜLL. dans certains gîtes de Taupes situés en région bocagère ou en forêt. Ce Coléoptère — et nous sommes formels sur ce point — est l'hôte régulier et abondant des gîtes de Mulot dont il est certainement un commensal normal, sinon exclusif. Nous y reviendrons d'ailleurs.

Les nids aériens n'échappent pas à l'interférence : nous citerons le cas des Myoxidés (Lérot, Muscardin) qui, après en avoir mangé les œufs, adoptent parfois les nids d'oiseaux et les recouvrent d'une toiture de mousse. Aussi certaines faunes signalent-elles dans des nids d'oiseaux, l'existence d'un Aphaniptère (*Myoxopsylla laverani* ROTHS.) vraisemblablement inféodé aux Myoxidés.

Mais c'est dans les nids endoxyles que l'interférence est la plus fréquente. Les cavités endoxyles sont des abris de prédilection qu'une foule d'animaux se disputent pour y nidifier (Guêpes, Frelons, Fourmis, Oiseaux, Mammifères). Une même cavité peut être habitée successivement par deux espèces d'oiseaux la même année ou par un oiseau, ensuite par un rongeur (Lérot, Muscardin, Ecureuil et parfois même par un Mulot, si la cavité ne se trouve pas à une hauteur excédant 4 ou 5 m. du sol et si elle est située dans un arbre crevassé ou à écorce rugueuse permettant ainsi au Mulot d'y accéder facilement).

Les cavités les plus propices sont régulièrement occupées chaque année.

Si l'Ecureuil est commun dans la région, on peut être sûr de rencontrer *Monopsyllus sciurorum* (SCHR.) qui est sa puce la plus commune, dans la plupart des nids, qu'ils soient d'oiseaux ou de petits mammifères.

Trouver une puce (*Ctenophthalmus bisocodentatus* KOL.) dont l'hôte normal est la Taupe, dans un nid de Pic, voilà qui semble ahurissant. Ce cas, qui nous est arrivé, s'explique cependant : Ce nid de Pic, découvert en hiver au Bois de la Cambre, était situé à une hauteur de 3,5 m. dans un chêne rouvre à tronc tourmenté et écorce rugueuse. Cet arbre est situé en lisière de la vaste clairière entourant le "Lac", où la Taupe ainsi que le Mulot sont abondants, ce dernier surtout localisé au pied des arbres. Or, nous avons constaté au cours de nos explorations que, bien qu'ayant normalement un gîte endogé, ce rongeur établit parfois son nid dans des cavités d'arbres situées à une certaine hauteur (Bois de la Cambre, Eupen, Laroche en Ardenne : hôtes observés ; Maransart, ancien nid de Pic dans lequel deux Mulots furent capturés).

Ainsi s'explique le phénomène.

Signalons encore que lorsque les Arthropodes spécifiquement microcavernicoles deviennent trop nombreux dans un biotope donné ou lorsque ce biotope est en voie de destruction, ils émigrent. Tous ces Arthropodes étant lucifuges, l'émigration des espèces ailées sera nécessairement nocturne. Les espèces aptères sont phorétiques et leur dispersion s'opère parfois sans qu'elles aient quitté le domaine hypogé. C'est probablement le cas du Pseudoscorpion *Lasiochernes pilosus* (ELLINGSEN) qui est inféodé à la Taupe et se laisse transporter par elle. Au cours de leur dispersion, quelques Insectes microcavernicoles peuvent s'égarer ce qui explique les quelques captures de ces animaux effectuées en dehors de leur biotope normal. Certains entomologistes, se basant sur

ces captures fortuites, refusent le rang de pholéobies à des espèces pourtant rigoureusement inféodées aux terriers.

Il entrerait dans nos intentions de prospecter et d'étudier séparément les nids et les microcavernes, mais dès le début de nos recherches nous avons pu nous convaincre de l'impossibilité de séparer nettement ces deux catégories de biotopes :

Le nid du Pigeon ramier est aérien ou endoxyle, il en est de même pour celui de l'Écureuil et des Myoxidés. Le Choucas niche dans les creux d'arbres ou de rochers. Certaines espèces de Guêpes à nids généralement endogés colonisent exceptionnellement des creux d'arbres. Nous avons parlé plus haut du cas du Mulet.

Le nid aérien de l'Écureuil abrite deux microcoléoptères : *Atheta nidicola* JOH. et *Atheta harwoodi* WILLIAMS. Ces petites espèces eurythermes pouvant trouver refuge dans les chaumes de Graminées et de Luzules ou sous l'écorce des brindilles qui avec la mousse composent les nids. Par contre, le nid endoxyle de ce Sciuridé renferme une faune beaucoup plus variée et comprenant des espèces sensiblement plus grandes (*Philonthus fuscus* GRAV., *Phyllocrepa nigra* GRAV., *Dendrophilus punctatus* HERBST. et *Trox scaber* L. parmi les Coléoptères).

Nous donnons ci-après les principaux types de nids ou gîtes, classés par catégories offrant chacune une écologie particulière.

1) **Nids et gîtes endogés** : Type microcavernicole ; faune riche, lucifuge, hygrophile à des degrés divers et comprenant de nombreux "commensaux".

Guêpes (*Vespa rufa* L., *V. vulgaris* L., *V. germanica* F.) ; Fourmis ; Hironnelle de rivage (*Riparia riparia riparia* L.) ; Martin pêcheur (*Alcedo atthis ispida* L.) ; Campagnols divers (Genres *Eutamias*, *Microtus*, *Aroicola*, *Pitymys*). Mulet (*Apodemus sylvaticus sylvaticus* L.) ; Hamster (*Cricetus cricetus* L.) ; Rats (*Rattus rattus rattus* L., *Rattus norvegicus* [ERXL.]) ; Lapin (*Oryctolagus cuniculus* L.) ; Taupe (*Talpa europaea* L.) ; Musaraignes (Genres *Sorex*, *Neomys* et *Crocidura*) ; Belette (*Mustela nivalis nivalis* L.) ; Putois (*Putorius putorius putorius* L.) ; Renard (*Vulpes vulpes crucigera* BECHSTEIN) ; Blaireau (*Meles meles meles* L.).

2) **Nids épigés, reposant à même le sol** : Rares commensaux ; faune presque exclusivement occasionnelle.

Divers oiseaux : Pipits et Alouettes (*Alaudidae*) ; Pouillots (*Phylloscopus*) ; Perdrix, Faisans, Cailles (*Phasianidae*).

3) **Nids ou gîtes épigés situés entre des racines d'arbres** :

Type transitoire ; hygrométrie relativement constante, atténuation sensible des brusques écarts de température. Faune lucifuge banale ; quelques commensaux du type pholéophile. Faisan (*Phasianus colchicus* L.) ; Hérisson (*Erinaceus europaeus europaeus* L.) ; Putois (*Putorius putorius putorius* L.).

4) **Nids aériens, sans maçonnerie** : Microfaune commensale généralement eurytherme, pauvre et peu variée.

Guêpes (*Vespa silvestris* SCOP., *Vespa media* RETZ.) ; grande majorité des oiseaux ; Rat des moissons (*Micromys minutus soricinus* HERMANN) ; Lérot (*Eliomys quercinus* L.) ; Muscardin (*Muscardinus avellanarius* L.) ; Écureuil (*Sciurus vulgaris russus* MILLER) ; Martre (*Martes martes martes* L.).

5) **Nids aériens, avec maçonnerie** : Type transitoire : faune commensale, de taille petite ou moyenne, assez nombreuse.

Pie (*Pica pica galliae* KLEINSCHMIDT.) ; Grive (*Turdus ericetorum ericetorum* TURT.).

6) **Nids et gîtes endoxyles** : Type microcavernicole, faune riche très caractéristique, lucifuge, hygrophile à des degrés divers et comprenant de nombreux commensaux.

Frelon (*Vespa Crabro* L.) ; Fourmis (*Lasius fuliginosus* LATR., *Lasius brunneus* LATR.) ; Mésanges (*Parus coeruleus coeruleus* L., *P. major*, *major* L., *Parus cristatus brunescens* PRAZAK, etc.) ; Pics (*Dryobates major major* L., *Dryobates minor hortorum* BREHM, *Picus viridis virescens* BREHM., etc.) ; Torcol (*Jynx torquilla torquilla* L.) ; Sittelle (*Sitta europaea hassica* KALT.) ; Etourneau (*Sturnus vulgaris vulgaris* L.) ; Moineau friquet (*Passer montanus montanus* L.) ; Choucas (*Coloeus monedula spermologus* VIEIL) ; Pigeon colombin (*Columba oenas oenas* L.) ; Pigeon ramier (*Columba palumbus palumbus* L.) ; Chouettes (*Athene noctua vidalii* A. E. BREHM., *Glaucidium passerinum passerinum* L., *Surnia ulula ulula* L.) ; Mulet (*Apodemus sylvaticus sylvaticus* L.) ; Lérot (*Eliomys quercinus* L.) ; Muscardin (*Muscardinus avellanarius* L.) ; Écureuil (*Sciurus vulgaris russus* MILLER.) ; Musaraigne (indéterminée) ; Fouine (*Martes foina foina* ERXLEB.) ; Martre (*Martes martes martes* L.).

- 7) **Nids d'Hirondelles**: Type microcavernicole; faune xérophile comprenant un nombre impressionnant de parasites (Acariens, Hémiptères, Diptères, Aphaniptères, Mallophages), quelques hyperparasites, des prédateurs et des détriticoles généralement occasionnels. Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica rustica* L.); Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica urbica* L.).
- 8) **Nids endolithes**: (Trous et crevasses dans les rochers ou les vieux murs); Type microcavernicole à faune eurytherme souvent xérophile.
Pigeon bizet (*Columba livia livia* GML.); Choucas (*Coloeus monedula spermologus* VIEIL.); Rapaces divers; Martinet (*Apus apus apus* L.); Etourneau (*Sturnus vulgaris vulgaris* L.); Moineau domestique (*Passer domesticus domesticus* L.); Bergeronnette (*Motacilla alba alba* L.).
- 9) **Nids d'oiseaux d'eau**: Faune hygrophile banale; quelques rares commensaux (?).
Un *Atheta* serait spécial aux nids de Cygnes (*Atheta (Datomica) oloriphila* KEYS., récolté en 13 ex. à Windsor Forest (DONISTHORPE: Ent. Mont. Mag. 1933., 270).

**

Cette première série de travaux n'a certes pas la prétention de représenter le catalogue complet des espèces nidicoles ou microcavernicoles du pays. Non seulement certaines espèces ont échappé à nos recherches, jusqu'à présent, mais nous avons également négligé provisoirement certains ordres d'Arthropodes tels que les Isopodes, divers Myriapodes et les Araignées.

Un travail éthologique complet se base nécessairement sur la statistique et l'écologie. Or, si nous possédons des renseignements statistiques nombreux et précis sur toutes les espèces déterminées des biocénoses observées, par contre les difficultés du moment ne nous ont pas permis d'obtenir des données écologiques minutieuses.

Nos recherches seront d'ailleurs reprises avec des moyens plus efficaces et leurs résultats complets publiés dans un travail d'ensemble.

Nous pouvons toutefois affirmer que ces premières investigations ont largement dépassé le but que nous leur avons assigné. Non seulement nous avons pu effectuer bon nombre d'observations éthologiques inédites, mais nous avons récolté beaucoup d'espèces très peu fréquentes en collections, certaines nouvelles pour la Faune de Belgique, voire pour la Science.

I. — Nids et Microcavernes endoxyles.

Par microcavernes endoxyles nous entendons des cavités situées dans des arbres vivants, produites soit par des traumatismes, soit par des oiseaux. Le volume de ces cavités n'est pas inférieur au dm³. et leur ouverture relativement petite, favorise le maintien d'un microclimat à l'intérieur de la poche. Ce type de microcaverne abrite souvent un nid d'Hyménoptères sociaux, d'Oiseaux ou de Mammifères.

Nous excluons donc de ce travail l'étude des galeries de xylophages, et les arbres nettement ouverts. Il ne sera pas non plus question des nichoirs artificiels préconisés par certains auteurs, dont FALCOZ, pour permettre l'étude de la faune microcavernicole endoxyle à tendance xénophile. Le nichoir artificiel est loin d'offrir les mêmes conditions écologiques qu'une cavité d'arbre vivant. Cette dernière, suite à l'écoulement de la sève, est moins chaude en été. Elle est aussi d'une humidité sensiblement plus forte et constante.

C'est parce que FALCOZ s'est basé sur l'examen de nichoirs artificiels que son travail offre certaines lacunes.

**

De la technique employée, il n'y a pas grand chose à dire. Un ciseau à froid, épais et particulièrement solide, un maillet et une bonne scie pliante d'élagueur, à lame de 20 cm. nous permettent d'élargir les ouvertures. Le vilebrequin préconisé par certains ornithologistes pour accéder aux pontes des Pucidés est nettement à déconseiller: il provoque, surtout en hiver alors que le bois est gelé, une sérieuse fatigue et une grande perte de temps.

Pour atteindre les cavités situées à plus de 2 m. du sol, nous grimpons aux arbres quand leur faible diamètre ou la présence de branches basses nous le permettent. Sinon une échelle s'impose et à son défaut, un jeune résineux ébranché à 20 cm. du tronc et appliqué contre l'arbre renfermant la cavité convoitée, fera merveille.

Le contenu des cavités est mis en sac, tamisé à domicile puis conservé aux fins d'élevage.

**

Deux types de microcavernes sont à considérer:

- 1° Microcavernes endoxyles en contact avec le sol (Pl. I, Fig. I)
- 2° Microcavernes endoxyles isolées du sol (Pl. I, Fig. 2 et 3; Pl. II et III).

La faune du premier type se différencie de celle du second par l'absence presque générale de *Quedius (Microsaurus) infuscatus* THOMS., *Quedius (Microsaurus) brevicornis* THOMS., *Philonthus* (s. str.) *fuscus* GRAV. par la présence assez régulière de *Catops picipes* F., de *Ptomophagus sericatus* sbsp. *medius* REY. et par le nombre et la variété des Cryptophagides.

La situation des arbres influence également les biocénoses peuplant leurs cavités. La faune microcavernicole des vergers; des arbres isolés, en rangées uniques ou largement espacées, présente quelques différences comparée à celle des vieilles futaies forestières. C'est ainsi que *Microglotta marginalis* GYLL., *Quedius brevicornis* THOMS., *Neuraphes talparum* LOKAY et *Ptenidium Gressneri* ER. sont des coléoptères se rencontrant presque exclusivement dans les microcavernes forestières, alors que *Gnathoncus Buyssoni* AUZAT. et *Gnathoncus nidicola* JOY. fréquentent surtout les vergers.

Les biotopes se trouvant à proximité de l'intersection de ces deux types de stations peuvent offrir des populations mixtes.

La spécificité de l'arbre joue vraisemblablement un rôle non négligeable, mais dans le présent travail il ne nous est toutefois pas possible de différencier les faunes, d'essence à essence. Un pareil programme exigerait l'examen de plusieurs centaines de chaque espèce d'arbres creux et il faudrait lui consacrer plusieurs années.

La nature de l'hôte joue aussi un rôle, c'est ainsi que si le Chélonète *Allochernes Panzeri* (C. L. KOCH) et les Coléoptères *Philonthus fuscus* GRAV., *Trox scaber* L. et *Dendrophilus punctatus* HERBST. fréquentent indifféremment les nids endoxyles de Mammifères ou d'Oiseaux, par contre nous n'avons jamais récolté les coléoptères *Quedius infuscatus* THOMS., *Quedius brevicornis* THOMS., *Gnathoncus Buyssoni* AUZAT. et *Gnathoncus nidicola* JOY. dans les nids de Mammifères.

Un creux d'arbre renfermant un nid présente 4 zones offrant elles aussi, des associations d'Arthropodes différentes. (cf. Pl. I, Fig. 2 et 3). Le bois vivant est attaqué par de nombreux xylophages: il n'en sera pas question ici. Au fond de la cavité existe souvent une couche de terreau plus ou moins visqueux, relativement pauvre en dehors de la période d'hibernation, néanmoins elle renferme souvent le minuscule Coléoptère pselaphide *Euplectus signatus* REICH. Au dessus de cette couche de terreau repose la litière du nid, celle-ci renferme presque toujours une faune nombreuse et variée, surtout dans les couches basses (le Chélonète *Allochernes Panzeri* [C. L. KOCH]), de nombreux

Coléoptères: Staphylinidae, Silphidae, Histeridae, Scarabeidae, parfois des larves de *Chiromyia* et des pupes de *Ornithomyia* (Diptères). Le bois pourri occupant généralement une bonne partie de la cavité, est riche en larves de Phoridae (Diptères) et à plusieurs reprises nous y avons trouvé des *Plegaderus* (Coléoptères Histeridae).

Contrairement à ce que l'on pourrait supposer, les saisons influencent très peu la composition des associations d'Arthropodes peuplant les cavités d'arbres. L'alternance, dans les nids endoxyles d'Oiseaux, des faunes prédatrices et détriticoles signalée par FALCOZ, n'existe pas. Les Staphylinides, Histerides et Scarabéides y sont associés en toutes saisons.

Nous donnons ci-après quelques associations d'Arthropodes microcavernicoles endoxyles en indiquant leur biotope et la date de leur récolte. Nous rappelons à cette occasion qu'il n'est pas question ici, des Vers, Acariens, Araignées, Isopodes et Myriapodes. De même, une grande quantité de Diptères (Sciarides, Phorides) ne sont pas étudiés dans ce travail que nous considérons comme préliminaire.

I. — MICROCAVERNE ENDOXYLE EN CONTACT AVEC LE SOL.

Ulmus campestris L. (Orme rouge ou champêtre). (Pl. I, Fig. 1) Bruxelles, Bois de la Cambre. Dans cet arbre, la quantité de matériaux à tamiser étant énorme, nous en avons réparti le prélèvement et l'examen de fin janvier à début mai 1947.

Chélonètes: *Allochernes Panzeri* (C. L. KOCH.) en très grand nombre.

Coléoptères: *Dromius quadrinotatus* PANZ.: 15 ex.; *Aleochara sparsa* HEER.: 1 ex.; *Microglotta marginalis* GYLL.: 1 ex.; *Atheta aequata* ER.: 4 ex.; *Atheta fungi* GRAV.: 1 ex.; *Oxytelus rugosus* F.: 1 ex.; *Oxytelus sculpturatus* GRAV.: 1 ex.; *Oxytelus tetracarinus* BLOCK.: 1 ex.; *Lathrimaeum atrocephalum* GYLL.: 2 ex.; *Lathrimaeum unicolor* MARSH.: 1 ex.; *Xylodromus concinnus* MARSH.: 1 ex.; *Euplectus signatus* REICHENB.: 2 ex.; *Euthia scydmaenoides* STEPH.: 1 ex.; *Catops picipes* FAB.: 7 ex.; *Nemadus colonoides* KR.: 1 ex.; *Ptomophagus sericatus* (s. str.) CHAUD.: 2 ex.; *Ptomophagus sericatus* sbsp. *medius* REY.: 16 ex.; *Sericodérus lateralis* GYLL.: 4 ex.; *Ptenidium Gressneri* ER.: 24 ex.; *Scaphosoma boleti* PANZ.: 1 ex.; *Dendrophilus punctatus* HERBST.: 3 ex.; *Cryptophagus badius* STRM.: 3 ex.; *Cryptophagus umbratus* ER.: 1 ex.; *Cryptophagus distinguendus* STRM.: 1 ex.; *Cryptophagus scutellatus*

NEROM. : 3 ex. ; *Cryptophagus signatus* STRM. : 4 ex. ; *Cryptophagus scanicus* L. : 1 ex. ; *Cryptophagus cellaris* SCOP. : 1 ex. ; *Cryptophagus pseudodentatus* BRUCE. : 1 ex. ; *Atomaria apicalis* ER. : 1 ex. ; *Olibrus aeneus* F. : 1 ex. ; *Lathridius angusticollis* GYLL. : 17 ex. ; *Lathridius nodifer* WESTW. : 1 ex. ; *Enicmus minutus* L. : 1 ex. ; *Enicmus transversus* OLIV. : 1 ex. ; *Corticarina gibbosa* HERBST. : 2 ex. ; *Corticarina similata* GYLL. : 1 ex. ; *Corticarina fuscula* GYLL. : 1 ex. ; *Mycetaea hirta* MRSH. : 17 ex. ; *Agriotes pallidulus* Ill. : 1 ex. ; *Barypithes pellucidus* BOH. : 7 ex. ;

Hyménoptères : *Telenomus* sp. (*Scelionidae*) : 1 ex., ainsi que de nombreux Microhyménoptères à l'étude (J. GHESQUIÈRE).

II. — MICROCAVERNES ENDOXYLES FORESTIÈRES ISOLÉES DU SOL.

A. — Nid de *Columba oenas* L. (Colombin) dans *Ulmus campestris* L. (Orme champêtre). Bruxelles, Bois de la Cambre, le 4-IV-1947 (Pl. I. Fig. 1).

Chélonèthes : *Allochernes Panzeri* (C. L. KOCH). : 16 ex.

Coléoptères : *Aleochara sparsa* HEER. : 1 ex. ; *Atheta nigricornis* THOMS. : 2 ex. ; *Quedius brevicornis* THOMS. : 1 ex. ; *Philonthus fuscus* GRAV. : 1 ex. ; *Xantholinus glaber* NORDM. : 10 ex. ; *Nemadus colonoides* KR. : 1 ex. ; *Hister merdarius* HOFFM. : 2 ex. ; *Dendrophilus punctatus* HERBST. : 86 ex. ; *Plegaderus dissectus* ER. : 8 ex. ; *Trox scaber* L. : 5 ex. ; *Elater nigroflavus* GOEZE. : 1 ex. ; *Prionychus ater* F. : 1 ex.

Diptères : *Ornithomyia avicularia* L. (*Hippoboscidae*) : 5 pupes ; *Chiromyia inermis* COLLIN. (*Chiromyidae*) : très nombreuses larves.

Hyménoptères : *Telenomus* sp. (*Scelionidae*) ainsi que quelques microhyménoptères à l'étude (J. GHESQUIÈRE).

B. — Vieux nid d'Oiseaux dans *Fagus sylvatica* L. (Hêtre) Bruxelles, Bois de la Cambre, le 17-IV-1947 (Pl. I. Fig. 3).

Chélonèthes : *Allochernes Panzeri* (C. L. KOCH). : en nombre.

Collembolles : *Hypogastrura (Mesachorutes) quadriocellata* ABSOLON. : en nombre et en association avec plusieurs espèces encore à l'étude (G. MARLIER).

Coléoptères : *Microglotta marginalis* GYLL. : 26 ex. ;

Quedius brevicornis THOMS. : 3 ex. ; *Philonthus fuscus* GRAV. : 4 ex. ; *Euplectus signatus* REICHNB. : 6 ex. ; *Nemadus colonoides* KR. : 3 ex. ; *Hister merdarius* HOFFM. : 1 ex. ; *Dendrophilus punctatus* HERBST. : 7 ex.

C. — Nid de *Picus viridis virescens* (BREHM) (Pic-vert) dans *Fagus sylvatica* L. (Hêtre). Bruxelles, Bois de la Cambre, le 27-I-1947. (Pl. III. Fig. 1 et 2) (1).

Chélonèthes : *Allochernes Panzeri* (C. L. KOCH) : en nombre.

Coléoptères : *Quedius infuscatus* ER. : 3 ex. ; Larves de *Quedius brevicornis* THOMS. : 7 ex. ; *Quedius mesomelinus* MRSH. : 1 ex. ; *Philonthus fuscus* GRAV. : 4 ex. ; *Dendrophilus punctatus* HERBST. : 4 ex. ; *Trox scaber* L. : 21 ex.

C 1. — La même cavité réoccupée par un nid de *Parus major major* L. (Mésanges charbonnières), le 20-IV-1947 (Pl. III. Fig. 3).

Chélonèthes : *Allochernes Panzeri* (C. L. KOCH). : 11 ex.

Coléoptères : *Microglotta pulla* GYLL. : en grand nombre ; *Atheta nigricornis* THOMS. : 2 ex.

C 2. — La même cavité hébergeant une colonie de *Vespa Crabro* L. (Frelons), le 14-VIII-1947 :

Coléoptère : *Quedius brevicornis* THOMS. : 1 ex. ;

Hyménoptères : *Aspilota* sp. nov. (*Braconidae*, *Alysiinae*). Espèce affine de *Aspilota nervosa* HALIDAY, parasite de *Homalomyia canicularis* L. (Diptère), lui-même parasite de *Vespa vulgaris* L. (H. DE SAEGER).

III. — MICROCAVERNES ENDOXYLES DE VERGERS, ISOLÉES DU SOL.

A. — Nid de *Passer montanus montanus* (L.) (Moineaux Friquets), dans *Malus communis* LAM. (Pommier) à Wavreille, le 30-V-1947.

Chélonèthes : *Allochernes Panzeri* (C. L. KOCH). : 7 ex.

Coléoptères : *Atheta nigricornis* THOMS. : 2 ex. ; *Tachinus bipustulatus* F. : 1 ex. ; *Philonthus fuscus* GRAV. : 6 ex. ; *Oxytelus complanatus* ER. : 1 ex. ; *Nemadus colonoides*

(1) Cette cavité contenait une litière d'Etourneaux qui fut adoptée par les Pics. Le fait est exceptionnel : très généralement les Pics expulsent les vieux matériaux se trouvant éventuellement dans la cavité choisie pour nidifier.

KR. : 1 ex. ; *Hister merdarius* HOFFM. : 1 ex. ; *Dendrophilus punctatus* HERBRT. : 11 ex. ; *Gnathoncus Buyssoni* AUZAT. : 8 ex. ; *Trox scaber* L. : 21 ex.

B. — Nid de *Athene noctua Vidalii* (BREHM) (Chouette chevêche), dans *Malus communis* LAM. (Pommier) à Bure, le 26-VIII-1947.

Chélonèthes : *Allochernes Panzeri* (C. L. KOCH) : 8 ex.

Coléoptères : *Crataraea suturalis* MANNH. : 2 ex. ; *Heterothops praevia* ER. : 2 ex. ; *Quedius infuscatus* ER. : 1 ex. ; *Quedius cruentus* var. *virens* ROTTB. : 1 ex. ; *Philonthus fuscus* GRAV. : 4 ex. ; *Gyrophypnus angustatus* STEPH. : 1 ex. ; *Xantholinus linearis* OLIV. : 1 ex. ; *Hister merdarius* HOFFM. : 1 ex. ; *Gnathoncus nidicola* JOY. : 3 ex. ; *Gnathoncus rotundatus* KUG. : 4 ex. ; *Trox scaber* L. : 49 ex. ; *Alphitophagus bifasciatus* SAY. : 1 ex.

C. — Nid de *Vespa Crabro* L. (Frelons) dans *Malus communis* LAM. (Pommier) à Bure, le 9-IX-1947.

Coléoptères : 66 larves de *Velleius dilatatus* F. aux deuxième et troisième stades.

C. I. — Nid de *Vespa Crabro* L. dans *Malus communis* LAM., à Wavreille, le 19-X-1947 : 64 larves de *Velleius dilatatus* F., toutes au troisième stade et enfouies, pour l'hibernation, dans le terreau emplissant la cavité sous le nid.

Enfin, nous traitons à part les Nids endoxyles de *Lasius fuliginosus* LATR., ces Hyménoptères faisant indifféremment leurs nids dans des microcavernes isolées du sol ou en contact avec celui-ci, en forêt ou dans des arbres isolés.

A. — Nid de *Lasius fuliginosus* LATR. dans *Quercus Robur* L. (Chêne rouvre) à Houx, le 14-II-1947.

Chélonèthes : *Chernes lasiophilus* COORM., sp. nov. : en grand nombre et à divers stades.

B. — Nid de *Lasius fuliginosus* LATR. dans *Ulmus campestris* L. (Orme rouge ou champêtre) à Wavreille, le 18-V-1947.

Chélonèthes : *Chernes lasiophilus* COORM. : en grand nombre et à tous les stades.

Nous incluons dans ce travail un tableau dans lequel sont représentés

les principaux Coléoptères microcavernicoles endoxyles que nous avons eu l'occasion d'observer.

Première colonne : nom de l'Insecte ; l'astérisque indique que l'espèce a été trouvée en Forêt de Soignes (y compris le Bois de la Cambre et le Parc de Tervuren).

Deuxième colonne : région où l'espèce a été observée. BB = Basse-Belgique, MB = Moyenne-Belgique, HB = Haute-Belgique.

Troisième colonne : station dans laquelle l'espèce a été trouvée. Le signe + indique que l'insecte a été récolté en vieille futaie forestière.

Quatrième colonne : station dans laquelle l'espèce a été trouvée. Le signe + indique que l'insecte a été récolté en verger ou dans un arbre isolé.

Cinquième colonne : mois de capture. I = janvier, II = février, III = mars, IV = avril, etc.

Sixième colonne : le signe + indique que l'espèce a été récoltée au stade larvaire.

Septième colonne : le signe + indique que l'insecte a été récolté à l'état d'imago.

Huitième colonne : espèces d'arbres dans lesquels ont été observés les Coléoptères. 1 Saule (*Salix* sp.) ; 2 Peuplier (*Populus* sp.) ; 3 Bouleau (*Betula verrucosa* EHR.) ; 4 Chêne (*Quercus Robur* L.) ; 5 Hêtre (*Fagus silvatica* L.) ; 6 Orme (*Ulmus campestris* L.) ; 7 Cerisier ou Merisier (*Prunus Cerasus* L. et *Prunus avium* L.) ; 8 Poirier (*Pirus communis* L.) ; 9 Pommier (*Malus communis* LAM.) ; 10 Erable (*Acer Pseudoplatanus* L.) ; 11 Frêne (*Fraxinus excelsior* L.) ; 12 Marronnier d'Inde (*Aesculus Hippocastanum* L.).

Neuvième colonne : Hôtes éventuels (Frelons, Oiseaux, Mammifères).

Dixième colonne : degré de fréquence. CC = très commun, C = commun, AC = assez commun, AR = assez rare, R = rare, RR = très rare.

Onzième colonne : le signe + indique que l'imago a pu être obtenu d'élevage.

Douzième colonne : biotopes autres que les microcavernes endoxyles, où nous avons observé l'espèce.

ESPÈCES	RÉGIONS	FORÊTS		MOIS
		FORÊTS	VERGERS	
<i>Aleochara (Polychara) sparsa</i> HEER	M. B. - H. B.	+	+	I, III, IV
<i>Microglotta pulla</i> GYLL.	M. B. - H. B.	+	+	I, III, IV, V, XII
<i>Microglotta gentilis</i> M. RR.	M. B. - H. B.	+	+	I, III, IV, XII
<i>Microglotta marginalis</i> GYLL.	M. B. - H. B.	+	+	III, IV, V
<i>Atheta (s. str.) nigricornis</i> THOMS.	M. B. - H. B.	+	+	I à XII
<i>Tachinus (s. str.) bipustulatus</i> F.	H. B.	-	+	VII
<i>Heterothops praevia</i> ER.	H. B.	-	+	VIII
<i>Quedius (Microsaurus) infuscatus</i> ER.	M. B. - H. B.	+	+	I, V, VII, VIII
<i>Quedius (Microsaurus) ventralis</i> ARAG.	M. B.	+	-	IV-VII
<i>Quedius (Microsaurus) brevicornis</i> THOMS.	M. B. - H. B.	+	-	I, III, IV, V, VI, VIII
<i>Velleius dilatatus</i> F.	H. B.	+	+	IX, X
<i>Philonthus (s. str.) fuscus</i> GRAV.	B. B. - M. B. - H. B.	+	+	I à XII
<i>Xantholinus (Metacyclinus) glaber</i> NORDM.	M. B.	+	+	IV, V
<i>Phyllodrepa (s. str.) nigra</i> GRAV.	M. B.	+	?	I, II
<i>Phyllodrepa (Hapalaraea) pygmaea</i> GYLL.	M. B.	+	?	V
<i>Euplectes (s. str.) signatus</i> REICHN.	M. B. - H. B.	+	+	III, IV, V
<i>Neuraphes (s. str.) talpium</i> LOKAY	B. B. - M. B. - H. B.	+	-	III, XII
<i>Leptinus testaceus</i> MÜLL.	M. B. - H. B.	+	+	I à XII
<i>Catops (s. str.) picipes</i> F.	M. B.	+	?	I, V
<i>Nemadus colanoides</i> KR.	B. B. - M. B. - H. B.	+	+	I à XII
<i>Plomophagus sericatus</i> sbesp. <i>medius</i> REY	M. B. - H. B.	+	?	I, III, IV, V, XII
<i>Ptenidium (Gressnerium) Gressneri</i> ER.	M. B.	+	?	III, IV, V
<i>Hister (s. str.) merdarius</i> HOFFM.	M. B. - H. B.	+	+	I, II, IV, V, VI, VIII
<i>Dendrophilus punctatus</i> HERBST.	M. B. - H. B.	+	+	I à XII
<i>Gnathonus Buyssoni</i> AUZAT.	H. B.	-	+	VII
<i>Gnathonus nidicola</i> JOY	H. B.	-	+	VIII
<i>Gnathonus rotundatus</i> KUG.	H. B.	-	+	VIII
<i>Plegaderus discisus</i> ER.	H. B.	-	+	I
<i>Plegaderus dissectus</i> ER.	M. B.	+	+	IV, V
<i>Trox scaber</i> L.	B. B. - M. B. - H. B.	+	+	I à XII
<i>Cryptophagus saginatus</i> STFRM.	M. B. - H. B.	+	-	I, II, III, IV, V
<i>Cryptophagus scanicus</i> L.	M. B.	+	-	I, II, III, IV
<i>Corticarina gibbosa</i> HERBST.	M. B.	+	-	I, III, IV, XII
<i>Mycetophagus (Philomyces) populi</i> F.	H. B.	+	-	V
<i>Mycetaea hirta</i> MNH	M. B.	+	-	I, II, III, IV, V
<i>Priobium tricolor</i> OLIV.	H. B.	+	-	III
<i>Alphitophagus bifasciatus</i> SAY.	H. B.	-	-	VIII
<i>Pentaphyllus testaceus</i> HELLW.	M. B.	+	+	III
<i>Prionychus ater</i> F.	M. B.	+	-	V-VI

LARVE	ADULTE	ARBRES	HOTES ÉVENTUELS	FREQUENCE	ÉLEVAGE	AUTRES BIOTOPES
-	+	4, 6	Oiseaux	A. R.	-	Terriers et plaies d'arbres.
+	+	1 à 12	Oiseaux, Mamm.	C. C.	+	Nids aériens d'oiseaux.
+	+	1, 5, 8	Oiseaux, Mamm.	A. C.	+	Nids aériens d'oiseaux.
+	+	5, 6	Oiseaux	R.	+	-
+	+	1 à 12	<i>V. crabro</i> , Oiseaux Mammifères	C. C.	+	Nids aériens d'ois. et mamm.
-	+	9	Oiseaux	R. R.	-	-
-	+	9	Oiseaux	R. R.	-	Terrier de Blaireau.
+	+	5, 9, 10, 12	Oiseaux	A. R.	+	Plaies d'arbres.
+	+	10	Oiseaux	R. R.	+	Plaies d'arbres.
+	+	4, 5, 6	Oiseaux	A. C. - R.	+	Plaies d'arbres.
+	-	4, 9	<i>Vespa crabro</i>	?	-	-
+	+	1 à 2	Oiseaux, Mamm.	C. C.	+	-
+	+	1, 6	<i>V. crabro</i> , Oiseaux	R.	+	-
-	+	7, 12	Mammifères	R. R.	-	-
-	+	5	Oiseaux	R. R.	-	-
+	+	5, 6, 11	Oiseaux	A. C.	+	-
+	+	6	-	R. R.	-	Terriers de Taupes et Mulots.
+	+	5, 6	Mulots	C. C.	+	Terriers Mulots, rarem ^t Taupes.
+	+	5, 6	Mammifères	A. C.	-	Terriers.
+	+	1 à 12	Oiseaux, Mamm., <i>V. crabro</i>	C. C.	+	-
?	+	6	Mammifères	C.	-	Terriers, Nids de Choucas.
+	+	6, 12	-	R.	-	-
+	+	2, 4, 5, 6, 9	Oiseaux, Mamm.	A. C.	-	-
+	+	2, 4, 5, 6, 8, 9	Oiseaux, Mamm.	C. C.	+	-
+	+	9	Oiseaux	R.	+	-
+	+	9	Oiseaux	R. R.	-	-
+	+	9	Oiseaux	R.	-	Nids aériens ou endolithes d'oiseaux.
+	+	9	Oiseaux	R. R.	+	-
+	+	6, 10	Oiseaux	R.	-	-
+	+	1 à 12	Oiseaux, Mamm.	C. C.	+	-
+	+	1, 5, 6	Mammifères	A. C.	+	Cave à provision.
+	+	4, 5, 7, 12	Mammifères	A. R.	-	-
+	+	6, 11	Mammifères	A. C.	-	Gîtes de Putois.
+	+	6	-	R. R.	-	Sous écorce de Platane.
+	+	1, 6, 11	-	C.	-	Nids de Choucas, caves.
+	+	7	Mammifères	R. R.	-	-
+	+	9	Oiseaux	R. R.	-	-
+	+	11	-	R. R.	-	-
+	+	5, 6	Oiseaux	R.	+	-

Enfin, suite à ce tableau, nous reprenons espèce par espèce, tous les Arthropodes trouvés au cours des explorations effectuées pour ce travail et dont la détermination, au moins partielle, a été possible.

Nous y incluons les Aphaniptères dont la totalité a pu être identifiée grâce à l'obligeance de M. J. COOREMAN.

Dans cette dernière liste, les biotopes, les dates de capture, les localités et quelques considérations éthologiques sont donnés pour les principales espèces. Toutefois pour les Hyménoptères, nous nous contentons de citer les familles et les genres sans autres renseignements, l'étude plus poussée des récoltes des insectes de cet ordre étant actuellement en cours (J. GHESQUIÈRE).

CHELONETHES

Chthonius ischnocheles (HERM.) Boitsfort (Forêt de Soignes). Orme, le 25-III-1947 : 1 ex. (juv.).

Chernes (s. str.) *cimicoides* F. Boormeerbeek (propriété boisée), Hêtre, le 24-X-1946 : 1 ex.

Chernes (s. str.) *lasiophilus* COORM. Houx (bois), Chêne, nid de *Lasius fuliginosus* LATR., le 14-II-1947 : en grand nombre et à divers stades Wavreille (bois), Orme, nid de *Lasius fuliginosus* LATR., le 28-V-1947 : en grand nombre et à divers stades. Espèce certainement myrmécobie. Sur les 200 microcavernes endoxyles prospectées, n'a jamais été trouvée en dehors des nids de *Lasius fuliginosus*. Par ailleurs, aucune capture de ce Chélonèthe n'a été effectuée dans les nombreux nids d'autres fourmis que nous avons tamisés (*Lasius flavus*, *umbratus*, *niger*, diverses *Formica* et *Myrmica*).

Chernes (*Pselaphochernes*) *scorpioides* (HERMANN). Watermael (bois), Frêne, le 20-III-1947 : 1 ex.

Allochernes (*Toxochernes*) *Panzeri* (C. L. KOCH). Espèce essentiellement microcavernicole endoxyle rencontrée dans 90 % des cavités prospectées. Pullule dans les nids endoxyles d'oiseaux et de mammifères mais manque totalement dans les colonies de *Lasius fuliginosus*. Semble indifférente à la nature de l'arbre. Toute l'année et partout.

COLLEMBOLLES

Hybogastrura (*Mesachorutes*) *quadriocellata* ABSOLON. Eelen (bois), Bouleau, nid de Pic vert, le 31-I-1947 : en nombre. — Hatrival (forêt), Chêne, nid de Pic vert, le 20-II-1947 : en nombre. — Bruxelles (Bois de la Cambre), Hêtre, vieux nid de Pic vert contenant

d'anciennes litières d'oiseaux divers et un nid frais de Mésange bleue, le 17-IV-1947 : quelques exemplaires associés à d'autres Collembolles actuellement à l'étude (G. MARLIER). Dispersion à préciser. L'espèce n'était connue auparavant que de Moravie (Grotte Staré-Skaly, près de Sloup) et considérée comme troglobie. La découverte de ces animaux en dehors des grottes ferait douter — selon G. MARLIER — de l'origine polyphylétique des Arthropodes troglobies. On est aussi en droit de se demander si ce Collembolle, comme d'ailleurs beaucoup d'Arthropodes appartenant aux ordres primitifs et trouvés dans les grottes, sont réellement " troglobies ". L'étude de la faune des grottes nous semble devoir aller de pair avec celles des microcavernes et du domaine hypogé (faunes endogée et humifère).

DIPTERES

a) *Mycetophilidae* : *Zygomia valida* WINNERTZ, (Dét. R. TOLLET). Tervuren (Parc de), Chataignier, nid de Musaraigne, le 14-I-1947 : 1 ex. — Hivernant occasionnel.

b) *Chyromyidae* : *Chiromyia inermis* COLLIN. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, nid de Pigeon colombin, le 4-IV-1947 larves récoltées en grand nombre, écloses le 22-V-1947.

c) *Helomyzidae* : *Tephrochlamys tarsalis* (ZETT.). Mont de Godinne (verger), Poirier, gîte de Chouette indéterminée, le 23-III-1947 : 1 ex.

d) *Hippoboscidae* : *Ornithomyia avicularia* L. Mont de Godinne (verger), Poirier, gîte de Chouette indéterminée, le 23-III-1947 : 3 ex. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, nid de Pigeon colombin, le 22-V-1947 : 1 ex. Diptère parasite de divers oiseaux.

APHANIPTERES

Myoxopsylla laverani (ROTHSCHILD). Petigny (verger), Pommier, gîte de Lérot, le 10-IV-1947.

Ceratophyllus gallinae (SCHRANK) : nids endoxyles de divers Oiseaux. Hiverné à l'état adulte dans le nid en l'absence de l'hôte.

Ceratophyllus (*Monopsyllus*) *sciurorum* SCHRANK. La puce la plus fréquente dans les trous d'arbres des régions peuplées d'Écureuils. Se rencontre toute l'année, souvent même dans les nids d'Oiseaux.

Ctenophthalmus agyrtes (HELLER). Anseremme (bois), Merisier, Nid de Mulot, le 14-III-1947.

Ctenophthalmus bisocdentatus (KOLENATI). Puce du Mulot et autres petits mammifères, trouvée parfois dans des nids de Pics, en hiver.

Rectofrontia isacanthus (ROTHSCHILD). Anseremme (bois), Merisier, nid de Mulot, le 14-III-1947.

HYMENOPTERES

Braconidae: *Aspilota* sp. n. (dét. H. DE SAEGER). Bruxelles (Bois de la Cambre) Hêtre, nid de Frelon, le 14-VIII-1947: espèce affine de *Aspilota nervosa* HALIDAY, parasite de *Homalomyia canicularis* L. (Diptère), lui-même parasite de *Vespa vulgaris* L., selon le déterminateur.

Pteromalidae: *Spalangia* sp.; *Merismus* sp.

Ceraphronidae: *Laginodes pallidus* BOH.; *Ceraphron* 2 sp.; *Conostigmus*, sp.

Diapriidae: *Ashmeadopris* 2 sp.; *Synacra* sp.; gn. sp. nov.

Scelionidae: *Telenomus* 2 sp.; *Microphanurus* sp.; *Paragryon* sp.

LEPIDOPTERES (dét. JANMOULLE)

Tinea fuscipunctella Hw. Détriticole très fréquent dans les vieux nids.

Depressaria purpurea HAW. Anseremme (bois), Merisier, Nid de Mulot, le 14-III-1947: Hivernant occasionnel.

Depressaria ciliella SH. Maransart (arbre isolé), Merisier, vieux nid de Pic fréquenté par des Mulots, le 14-II-1947: Hivernant occasionnel.

COLEOPTERES

1. — *Dromius (Calodromius) quadrinotatus* PANZ. Trouvé en hiver au bois de la Cambre dans un Orme: hivernant occasionnel.

2. — *Phloeopora testacea* MANNH. Maboge (bois) Aulne, nid de Mésange bleue, le 6-V-1946: 1 ex. Fortuit.

3. — *Aleochara sparsa* HEER. Trouvé en hiver dans des Chênes et des Ormes à Bruxelles (Bois de la Cambre): hivernant occasionnel. L'espèce, dont le biotope normal semble être les plaies d'arbres, hiverne très souvent dans les terriers.

4. — *Microglotta pulla* GYLL. Ornithophile typique, montrant une prédilection marquée pour les nids endoxyles de Mésanges. Hiverne parfois dans des microcavernes vierges de nids. Très commun.

5. — *Microglotta gentilis* LÜMM. Comme l'espèce précédente mais moins fréquente. Trouvé par plusieurs centaines d'individus dans un

Saule contenant un nid de Chouette chevêche, à Rixensart, le 20-IV-1947.

6. — *Microglotta marginalis* GYLL. Beaucoup plus rare que les deux espèces précédentes. Nids endoxyles d'oiseaux, en forêt: Bruxelles (Bois de la Cambre), Hêtre, vieux nid de Pic adopté par des Mésanges bleues, le 17-III-1947. Wavreille (Banal-Bois), Hêtre, nid de Sittelle, le 29-V-1947.

7. — *Cratarea suturalis* MANNH. Bure (verger), Pommier, nid de Chouette chevêche, le 27-VIII-1947: 2 ex.

8. — *Atheta (Amischa) analis* GRAV. Se trouve parfois dans les creux d'arbres comme hivernant occasionnel.

9. — *Atheta (Dinaraea) aequata* ER. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, le 2-IV-1947: 4 ex. Fortuit.

10. — *Atheta (Philhygra) palustris* KIESW. Bruxelles (Bois de la Cambre), Hêtre, nid d'Ecureuil, le 2-VI-1947: 1 ex. Fortuit.

11. — *Atheta (Traumoecia) picipes* THOMS. Bruxelles (Bois de la Cambre), Chêne, cavité en contact avec le sol, le 11-I-1947: 1 ex. Occasionnel.

12. — *Atheta* (s. str.) *sodalis* ER. Trouvé dans des cavités d'arbres sans nids à Watermael, Boitsfort et Bruxelles (Bois de la Cambre) en mars et début avril. L'espèce se trouve quelques fois dans les terriers.

13. — *Atheta* (s. str.) *nidicola* JOHANS. La Roche en Ardenne (arbre isolé), Aulne, vieux nid indéterminé, le 5-V-1946. Espèce très commune dans les nids aériens d'Ecureuils et de divers oiseaux.

14. — *Atheta* (s. str.) *nigricornis* THOMS. Espèce commune dans les creux d'arbres qu'ils renferment un nid ou non, été comme hiver. Fréquente parfois les nids aériens (Ecureuils, oiseaux divers).

15. — *Atheta (Lioglutta) oblonga* ER. Bruxelles (Bois de la Cambre), Frêne, cavité en contact avec le sol, le 7-IV-1947: 1 ex. Fortuit.

16. — *Atheta (Pelurga) luridipennis* MANNH. Boitsfort (Forêt de Soignes), Orme, cavité en contact avec le sol, 1 ex. Hivernant occasionnel.

17. — *Atheta (Acrotona) parens* MULS. et REY. Boitsfort (Forêt de Soignes), Hêtre, nid de Mulots, le 24-V-1947: 1 ex. Fortuit.

18. — *Atheta (Acrotona) fungi* GRAV. Trouvé en mars et avril dans divers types de microcavernes endoxyles (Bruxelles, Watermael, Boitsfort). Fortuit. Nous avons également récolté l'espèce dans des

nids endolithes de Choucas. à Hun et dans un gîte de Putois, à Tervuren.

19. — *Cardiolo obscura* GRAV. Watermael (bois), Frêne, cavité en contact avec le sol, le 20-III-1947 : 1 ex. Hivernant occasionnel.

20. — *Euryusa optabilis* HEER. Bruxelles (Bois de la Cambre), Hêtre, nid de Pic vert, le 27-I-1947 : 1 ex. Occasionnel.

21. — *Leptusa* (st. str.) *haemorrhoidalis* HEER. Bruxelles (Bois de la Cambre), Hêtre, nid de Pic vert, le 27-I-1947 : 2 ex. Même station, Hêtre, le 1-V-1947 : 1 ex.

22. — *Leptusa* (*Pachyglutta*) *ruficollis* ER. Trouvé dans des Chênes à Bruxelles (Bois de la Cambre) et Houx (bois), les 11-I et 24-II-1947. Hivernants occasionnels.

23. — *Homalota plana* GYLL. Boitsfort (Forêt de Soignes), Hêtre, le 2-IV-1947 : 1 ex. Fortuit.

24. — *Thectura cuspidata* ER. Maransart, Saule têtard abritant une colonie de *Lasius fuliginosus*, le 21-II-1947 : 1 ex. Occasionnel.

25. — *Trichophya pilicornis* MANNH. Boitsfort (Forêt de Soignes), Hêtre, le 2-IV-1947. Occasionnel.

26. — *Phloeocharis subtilissima* MANNH. Watermael (bois), Frêne, cavité en contact avec le sol, le 22-III-1947 : 1 ex. Occasionnel.

27. — *Tachyporus chrysomelinus* L. Rixensart (arbre isolé), Saule, le 20-IV-1947 : 2 ex. Fortuit.

28. — *Tachyporus hypnorum* F. Watermael (bois), Frêne, cavité en contact avec le sol, le 20-III-1947 : 1 ex. Fortuit.

29. — *Tachyporus pusillus* GRAV. Même localité, biotope et date que ci-dessus. Fortuit.

30. — *Tachinus* (s. str.) *bipustulatus* F. Wavreille (verger), Pommier, nid de Moineau friquet, le 30-VII-1947 : 1 ex. Espèce rare vivant dans les plaies et cavités d'arbres.

31. — *Bolitobius* (*Lordithon*) *exoletus* ER. Boitsfort (Forêt de Soignes). Orme, cavité en contact avec le sol, le 25-III-1947 : 1 ex. Fortuit.

32. — *Heterothops praevia* ER. Bure (verger), Pommier, nid de Chouette chevêche, le 27-VIII-1947 : 2 ex. Espèce peu fréquente à biologie encore mal définie. Nous en avons déjà trouvé quelques exemplaires dans une litière de Blaireau. Une espèce voisine, *Heterothops nigra* KR., est essentiellement pholéophile et très commune.

33. — *Quedius* (*Microsaurus*) *infuscatus* ER. Nids endoxyles de divers oiseaux (Colombin, Pic, Mésange, Chouette) dans des arbres d'essences variées (Aulne, Hêtre, Erable, Marronnier d'Inde et Pommier) en toutes saisons en Haute et Moyenne Belgique (Bruxelles, Boitsfort, Tervure, La Roche-en-Ardenne et Bure). Bien que ce Staphylin soit spécifiquement microcavernicole endoxyle à nette tendance ornithophile, nous l'avons trouvé dans des plaies d'arbres.

34. — *Quedius* (*Microsaurus*) *ventralis* ARAG. Bruxelles (Bois de la Cambre), Erable, cavité suintante et orientée S-S-O., nid de Pigeon colombin, le 27-I-1947. Nous avons retrouvé l'espèce en juillet dans le même biotope reconstitué, et à Tervuren dans une plaie suintante de Marronnier d'Inde. Ce magnifique Insecte semble bien inféodé aux plaies d'arbres et le fait de le trouver dans un nid de Colombin situé dans une cavité suintante n'autorise pas de le considérer comme ornithophile. Il est vraisemblable que " les nids très humides d'oiseaux " dans lesquels JOY signale avoir trouvé l'espèce, étaient également situés dans des cavités suintantes. Toutefois *Quedius ventralis* semble bien hiverner normalement dans les creux d'arbres et particulièrement dans les cavités du Hêtre (IABLOKOFF). Il est très rare en Belgique où il n'a été signalé que du Brabant (environs de la Forêt de Soignes) et du Namurois (coll. VREURICK).

35. — *Quedius* (*Microsaurus*) *mesomelinus* MARSH. Bruxelles (Bois de la Cambre) Hêtre, nid de Pic vert, le 27-I-1947 : 1 ex. Occasionnel. Ce *Quedius* se rencontre fréquemment dans les grottes et parfois dans les terriers.

36. — *Quedius* (*Microsaurus*) *brevicornis* THOMS. : Espèce microcavernicole à ornithophilie très nette mais pouvant toutefois vivre et proliférer dans des creux d'arbres ne contenant aucun nid (!). Nids endoxyles de divers oiseaux (Pic, Mésange, Sittelle, Colombin) mais toujours en forêt ou dans des parcs renfermant de grands arbres forestiers (Hêtre, Chêne, Orme). Nous avons capturé 1 exemplaire de petite taille dans une plaie suintante de Marronnier d'Inde, le 9-VII-1947 à Uccle (lisière de la Forêt de Soignes). La présence de ce *Quedius* dans une plaie suintante éloignée de toute cavité endoxyle peut s'expliquer par la sécheresse extraordinaire de cet été. P. ROELOFS a signalé l'espèce de Basse-Belgique (Berchem, Parc aux Rossignols) et nous l'avons trouvée en toutes saisons en Moyenne et Haute-Belgique (Forêt de Soignes, Bois de la Cambre et Banal-Bois [Wavreille]). Particulièrement commun au Bois de la Cambre.

37. — *Quedius (Microsaurus) cruentus* var. *virens* ROTTB. Bure (verger), Pommier, nid de Chouette chevêche, le 27-VIII-1947 : 1 ex. Espèce inféodée aux plaies d'arbres ou on la trouve à tous les stades (!); sa présence dans un gîte de Chouette est fortuite.

38. — *Quedius (Quedionuchus) cinctus* PAYK. Boitsfort (Forêt de Soignes), Orme, le 2-IV-1947 : 1 ex. Fortuit.

39. — *Velleius dilatatus* F. Bure (verger), Pommier, nid de *Vespa crabro* L., le 9-IX-1947 : 66 larves aux deuxième et troisième stades ; Wavreille (verger), Pommier, nid de *Vespa Crabro* L., le 19-X-1947 : 64 larves au troisième stade. Nous avons trouvé des débris de ce Staphylin dans un Chêne à Hatrival (forêt), le 20-II-1947. J. MÜLLER a trouvé l'espèce aux environs de Visé.

La biologie de *Velleius dilatatus* ne semble pas poser de problèmes particuliers puisque des larves au troisième stade ont été trouvées en octobre (!) et des imagos à partir de juin (J. MÜLLER). Il est probable que ces Staphylins pondent dans l'humus se trouvant au fond de la poche, sous le nid, vraisemblablement vers la fin juin. Les larves prédatrices, ou détriticoles, passent également leurs différentes mues et leur nymphose dans cet humus dans lequel elles hivernent au 3^e stade.

Les imagos apparaissent en mai, peut être même fin avril, et ne tardent pas à essayer. Un tropisme les dirigera vers les jeunes colonies de Frelons en formation. C'est au cours de cet essaimage que quelques exemplaires sont récoltés en dehors de leur biotope.

40. — *Philonthus* (s. str.) *carbonarius* GYLL. Watermael (bois), Frêne, le 20-III-1947 : 1 ex. Fortuit.

41. — *Philonthus* (s. str.) *fuscus* GRAV. Dans 75 % des nids endoxyles d'Oiseaux ou de Mammifères. Partout, toute l'année et indifférent à la nature de l'arbre contenant le nid. Très commun.

42. — *Xantholinus (Gyrophynus) angustatus* STEPH. Bure (verger), Pommier, gîte de Chouette chevêche, le 27-VIII-1947 : 1 ex. Fortuit.

43. — *Xantholinus (Metacyclinus) glaber* NORDM. Bruxelles (Bois de la Cambre) Orme, nid de Pigeon colombin, le 4-IV-1947 : 10 ex. ; Rixensart, Saule le long d'un cours d'eau (Lasne) nid de *Vespa Crabro*, le 20-IV-1947 : 3 ex. ; Bruxelles (Bois de la Cambre), Hêtre, le 1-V-1947 : 1 ex. Espèce microcavernicole endoxyle à tendance xénophile. Peu fréquente.

44. — *Xantholinus* (s. str.) *linearis* OLIV. Bure (verger), Pommier, gîte de Chouette chevêche, le 27-VIII-1947 : 1 ex. Fortuit.

45. — *Medon (Hypomedon) melanocephalum* F. Rixensart (arbre isolé), Saule, le 20-IV-1947 : 1 ex. Fortuit.

46. — *Oxytelus* (s. str.) *rugosus* F. Hivernant occasionnel.

47. — *Oxytelus (Anotylus) sculpturatus* GRAV. Comme l'espèce ci-dessus.

48. — *Oxytelus (Anotylus) complanatus* ER. Wavreille (verger), Pommier, nid de Moineaux friquets, le 24-VII-1947 : 1 ex. Fortuit.

49. — *Oxytelus (Anotylus) tetracaratus* BLOCK. Présence fortuite.

50. — *Lathrimaeum atrocephalum* GYLL. Hivernant occasionnel.

51. — *Lathrimaeum unicolor* MARSH. Hivernant occasionnel.

52. — *Xyldromus concinnus* MARSH. Bruxelles (Bois de la Cambre), Hêtre, le 22-V-1947 : 1 ex. Occasionnel.

53. — *Phloeonomus* (s. str.) *pusillus* GRAV. Boitsfort (Forêt de Soignes), Hêtre, le 2-IV-1947 : 2 ex. Occasionnel.

54. — *Phyllodrepa* (s. str.) *nigra* GRAV. Tervuren (Parc de), Marronnier d'Inde, nid d'Ecureuil, le 14-I-1947 : 1 ex. ; Maransart (arbre isolé), Merisier, vieux nid de Pics adopté par des Mulots, le 11-II-1947 : 4 ex. Espèce très rare dans toute son aire de dispersion et peu fréquente dans les biotopes qui lui sont propres (microcavernes endoxyles habitées, poulailliers, pigeonniers).

55. — *Phyllodrepa (Hapalaraea) pygmaea* GYLL. Boitsfort (Forêt de Soignes), Hêtre, nid de Mésange charbonnière, le 24-V-1947 : 1 ex. Espèce peu fréquente à éthologie mal définie.

56. *Proteinus macropterus* GYLL. Watermael (bois), Frêne, le 20-III-1947 : 1 ex. Occasionnel.

57. — *Euplectus* (s. str.) *nanus* REICH. Maransart (arbre isolé), Saule abritant une colonie de *Lasius fuliginosus* LATR. : 4 ex. Cette espèce microcavernicole endoxyle serait myrmécophile.

58. — *Euplectus* (s. str.) *signatus* REICH. Surtout commun dans les arbres creux du Brabant, nous avons cependant trouvé ce Scydménide à Wavreille. L'imago a été récolté de mars à mai dans la couche de terreau tapissant le fond des cavités des Hêtres, Ormes et Frênes. Vraisemblablement indifférent à la nature de l'arbre.

59. — *Euthia scydmaenoides* STEPH. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, le 22-V-1947 : 1 ex. Occasionnel.

60. — *Cephennium gallicum* GANGLB. Watermael (bois), Frêne, le 22-III-1947 : 1 ex. Seconde capture de cette espèce en Belgique.

61. — *Neuraphes* (s. str.) *talparum* LOKAY. Boitsfort (Forêt de

Soignes), Orme, le 25-III-1947 : 2 ex. Nous avons déjà trouvé l'espèce dans un nid endogé de Mulot, à Auderghem (Forêt de Soignes), le 2-XII-1945 ; à Torgny dans un gîte de Taupe situé sous une haie vive, le 6-I-1947 ; à Oud-Turnhout, dans deux gîtes de Taupe situés en sous-bois, le 27-III-1947 : 6 ex. Espèce paraissant inféodée aux microcavernes forestières, qu'elles soient endogées ou endoxytes.

62. — *Neuraphes* (s. str.) *elongatulus* MÜLL. Watermael (bois), Frêne, le 20-III-1947 : 1 ex. Occasionnel.

63. — *Leptinus testaceus* MÜLL. Eupen (forêt), Hêtre, nid de Mulot, le 10-III-1947 : 1 ex. Cette espèce est inféodée au Mulot dont elle fréquente les nids endogés. Nous avons récolté ce Coléoptère, toute l'année, à tous les stades et souvent en très grand nombre dans tous les nids de Mulots que nous avons tamisés. Les très rares captures que nous avons pu faire dans d'autres terriers (Taupe, Lapin) étaient invariablement dues à des phénomènes d'interférence. En effet, ces terriers de Taupes et de Lapins étaient situés dans des régions où le Mulot abonde. Au cours de nos recherches sur la faune des terriers du Mulot, nous avons pu constater que les cavités creusées par ces Rongeurs pour y installer leur nid étaient souvent adoptées par des Bourdons et parfois par des Guêpes. La litière du Rongeur subsiste souvent au fond de la poche occupée par les Hyménoptères. C'est dans pareilles litières que nous avons eu quatre fois l'occasion de récolter des *Leptinus testaceus*. Il est évident que des larves de ces Coléoptères se trouvaient dans la poche au moment de l'abandon de celle-ci par les propriétaires légitimes. Ces larves ont pu continuer leur évolution normale sans être inquiétées par les Hyménoptères. Il n'y a donc aucun rapport spécifique entre les Bourdons et les *Leptinus*.

R. PAULIAN a cru comprendre que F. RÜSCHKAMP a récolté des *Leptinus testaceus* sur des "Rats" ou dans des nids de ces Mammifères. Comme RÜSCHKAMP prospectait la région portuaire de Hambourg la chose pourrait paraître logique et faire considérer définitivement le Rat comme hôte normal de *Leptinus*. Or, ce n'est pas sur des Rats mais bien sur des Campagnols (*Arvicola*) et des Souris que RÜSCHKAMP a fait ses observations. Comme ces deux petits Rongeurs peuvent être facilement confondu avec le Mulot (la présence de Souris en pleine campagne peut déjà paraître pour le moins exceptionnelle) nous pouvons admettre que c'est de Mulots qu'il s'agissait.

64. — *Nargus Wilkini* SPENCE. Watermael (bois), Frêne, le 22-III-1947 : 1 ex. Occasionnel.

65. — *Catops* (*Sciodrepa*) *fumatus* SPENCE Watermael (bois), Frêne, le 22-III-1947 : 1 ex. Occasionnel.

66. — *Catops* (s. str.) *picipes* F. Fréquente régulièrement les trous d'arbres en contact avec le sol, en Brabant.

67. — *Nemadus colonoides* KR. Trouvé dans 60 % des nids endoxytes prospectés. Toute la Belgique et toute l'année. Parfois par plusieurs centaines d'individus dans un seul biotope.

68. — *Ptomophagus sericatus* CHAUD. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, le 7-IV-1947 : 2 ex.

69. — *Ptomophagus sericatus* sbsp. *medius* REY. Souvent présent dans les cavités d'arbres situées au ras du sol. Pratiquement toute l'année. Fréquente aussi les terriers ainsi que les nids de Choucas.

70. — *Agathidium* (*Cyphochele*) *nigripenne* KUGEL. Boitsfort (Forêt de Soignes), Orme, le 2-IV-1947 : 1 ex. Occasionnel.

71. — *Clambus minutus* STRM. Assez régulièrement dans les Saules, plus rare dans les fruitiers et les essences forestières. Toute l'année.

72. — *Clambus armadillo* DE GEER. Comme le précédent, moins fréquent.

73. — *Sericoderus lateralis* GYLL. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, le 20-III-1947 : 4 ex. Occasionnel.

74. — *Orthoperus brunripes* GYLL. Tervuren (Parc de), Chataignier, nid de Musaraigne, le 14-I-1947 : 1 ex. Fortuit.

75. — *Ptenidium* (*Gressnerium*) *Gressneri* ER. Espèce nettement microcavernicole endoxyte, mais dont la xénophilie est cependant douteuse. Nous n'avons trouvé que deux fois cette espèce : Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, le 4-III-1947 : 24 ex. Ce creux d'arbre abritait une petite colonie de *Lasius brunneus* LATR. Boitsfort (propriété boisée), Marronnier d'Inde, cavité sans nid, le 7-IV-1947 (E. DERENNE et N. LELEUP) : 20 ex.

76. — *Ptinella aptera* GUÉR. Boitsfort (Forêt de Soignes), Hêtre, nid de Mésange charbonnière, le 27-V-1947 : 22 ex. (larves !). Occasionnel : nous avons déjà récolté l'espèce dans un gîte de Taupe.

77. — *Acrotichis grandicollis* MN̄NH. Dans les cavités à ras du sol. Toute l'année.

78. — *Acrotichis thoracica* WALT. Comme le précédent, mais moins fréquent.

79. — *Acrotichis brevipennis* ER. Comme le précédent. Trouvé avec *Formica rufa* à Wavreille, le 23-VII-1947.

80. — *Acrotrichis intermedia* GILLM. Comme *A. grandicollis*.
81. — *Acrotrichis fascicularis* HRBST. Comme *A. grandicollis*.
82. — *Acrotrichis sericans* HEER. Comme *A. thoracica*.
83. — *Scaphosoma* (s. str.) *boleti* PANZ. Trouvé en mars dans des cavités au ras du sol.
84. — *Hister* (s. str.) *merdarius* HOFFM. Nids endoxyles d'Oiseaux et de Mammifères (Lérot), Pratiquement toute l'année. Parfois en nombre: 18 ex. dans un nid d'Oiseaux indéterminés dans un Chêne creux à Hatrival, le 26-II-1947.
85. — *Dendrophilus punctatus* HERBST. Dans 80 % des nids endoxyles prospectés, toute l'année et parfois en nombre considérable. Moins fréquent dans les cavités sans nids.
86. — *Gnathoncus Buyssoni* AUZAT. Espèce très rare trouvée à Wavreille dans trois vergers différents, toujours dans des Pommiers: le 23-VII-1947: 9 ex. dans un nid de Moineaux friquets; le 30-VII-1947, même biotope: 1 ex.; le 30-VII-1947: 1 ex. dans un nid de Mésanges charbonnières.
87. — *Gnathoncus nidicola* JOY. Espèce certainement aussi rare que la précédente, Bure (verger), Pommier, gîte de Chouette chevêche, le 27-VIII-1947: 3 ex. Ornithophile typique mais propre aux nids endoxyles.
88. — *Gnathoncus rotundatus* KUG. Ornithophile occasionnel que nous avons trouvé à plusieurs reprises dans des nids de Pies et dans un nid de Chouette chevêche, situé dans le creux d'un Pommier à Bure.
89. — *Plegaderus discisus* ER. Montquintin (verger), Pommier; gîte de Chouette chevêche, le 7-I-1947: 1 imago et 3 larves. Occasionnel.
90. — *Plegaderus dissectus* ER. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, nid de Pigeons colombins, le 4-IV-1947: 8 ex. Retrouvé l'espèce dans un nid endoxyle d'Ecureuil. Occasionnel?
91. — *Trox scaber* L. Dans 90 % des cavités contenant des nids (Oiseaux ou Mammifères) parfois en grand nombre (plus de cent dans certains nids); moins fréquent dans les cavités sans litières. Toutes les captures effectuées dans d'autres biotopes peuvent être considérées comme exceptionnelles. Nous aurions totalisé plus de 1.500 *Trox scaber* si nous les avions récoltés tous. Toute l'année et à tous les stades.
92. — *Cercyon* (s. str.) *lateralis* MARSH. Montquintin (verger), Poirier, le 6-I-1947: 1 ex. Fortuit.

93. — *Cercyon* (*Paracercyon*) *analisis* PAYK. Watermael (bois), Frêne, le 22-III-1947: 1 ex. Fortuit.
94. — *Eपुरaea* (*Omosiphora*) *limbata* OL. Wavreille (bois), Orme, le 28-V-1947: 1 ex. Occasionnel.
95. — *Eपुरaea* (s. str.) *depressa* GYLL. Boitsfort (Forêt de Soignes), Hêtre, le 24-V-1947: 1 ex. Fortuit. Rarement dans les gîtes de la Taupe.
96. — *Eपुरaea* (s. str.) *melina* ER. Wavreille (verger), Poirier, gîte de Chouette chevêche, le 14-VI-1947: 1 ex. Fortuit. Rarement dans les gîtes de la Taupe.
97. — *Cryptophagus* (s. str.) *badius* STRM. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, cavité en contact avec le sol, le 4-III-1947: 3 ex. Occasionnel.
98. — *Cryptophagus* (s. str.) *umbratus* ER. Parfois dans des cavités en contact avec le sol, très rarement dans celles isolées du sol.
99. — *Cryptophagus* (s. str.) *distinguendus* STRM. Comme le précédent mais moins fréquent.
100. — *Cryptophagus* (s. str.) *scutellatus* NEROM. Comme *C. distinguendus*.
101. — *Cryptophagus* (s. str.) *dentatus* HERBST. Comme *C. scutellatus*.
102. — *Cryptophagus* (s. str.) *saginitus* STRM. Assez commun dans les microcavernes endoxyles à ras du sol. Trouvé de janvier à juin.
103. — *Cryptophagus* (s. str.) *scanicus* L. Comme le précédent, un peu moins fréquent.
104. — *Cryptophagus* (s. str.) *pilosus*. ER. Bruxelles (Bois de la Cambre), Chêne, le 11-I-1947: 1 ex. Occasionnel.
105. — *Cryptophagus* (s. str.) *cellaris* SCOP. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, le 4-II-1947: 1 ex. Occasionnel.
106. — *Cryptophagus* (s. str.) *pseudodentatus* BRUCE. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, le 4-III-1947: 1 ex. Occasionnel.
107. — *Atomaria* (s. str.) *linearis* STEPH. Bruxelles (Bois de la Cambre), Chêne, nid indéterminé, le 22-V-1947: 1 ex. Occasionnel.
108. — *Atomaria* (*Anchicera*) *turgida* ER. Tervuren (Parc de), Châtaignier, nid de Musaraigne indéterminée, le 14-I-1947: 1 ex. Hivernant occasionnel.

109. — *Atomaria (Anchicera) apicalis* ER. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, le 4-III-1947 : 1 ex. Occasionnel.
110. — *Olibrus aeneus* F. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, le 20-III-1947 : 1 ex. Fortuit.
111. — *Lathridius angusticollis* GYLL. Assez fréquent dans les cavités endoxyles en contact avec le sol. Toute l'année.
112. — *Lathridius nodifer* WESTW. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, le 11-I-1947. Occasionnel.
113. — *Enicmus (Conithassa) minutus* L. Occasionnel.
114. — *Enicmus (Conithassa) transversus* OLIV. Cavités endoxyles en contact avec le sol. Assez fréquent.
115. — *Cartolera (s. str.) filum* AUB. Wavreille (bois), Hêtre, nid de Sittelle, le 28-V-1947 : 1 ex. Fortuit.
116. — *Corticarina gibbosa* HERBST. Assez fréquent dans tous les types de microcavernes endoxyles. Toute l'année.
117. — *Corticarina similata* GYLL. comme l'espèce précédente beaucoup moins fréquente.
118. — *Corticarina fuscata* GYLL. Comme *Corticarina gibbosa* HERBST.
119. — *Mycetophagus (Ulolendus) piceus* F. Watermael (bois), Frêne, le 22-III-1947 : 1 ex. Fortuit.
120. — *Mycetophagus (Philomyces) populi* F. Wavreille (bois), Orme, le 28-V-1947 : 1 ex. Fortuit.
121. — *Litargus connexus* GEOFFR. Bruxelles (Bois de la Cambre), Chêne, nid indéterminé, le 2-V-1947 : 1 ex. Fortuit.
122. — *Ennearthron cornutum* GYLL. Boitsfort (Forêt de Soignes), Hêtre, nid de Mésange charbonnière, le 24-V-1947 : 1 ex. Fortuit.
123. — *Cerylon histeroideus* F. Houx (verger), Pommier mort, le 14-II-1947 : 1 ex. Hivernant occasionnel.
124. — *Mycetaea hirta* MRSH. Assez fréquent dans les cavités endoxyles en contact avec le sol. Plus rare dans les microcavernes isolées du sol. Fréquente souvent les caves à provisions. Toute l'année.
125. — *Microchondrus gibberosus* LUCAS. Bruxelles (Bois de la Cambre), Chêne, nid de Pic vert, le 22-I-1947 : 1 ex. Première capture de l'espèce en Belgique. Hivernant occasionnel. A été trouvé depuis par M. R. MAYNÉ dans de vieux planchers moisiss.

126. — *Rhizobius litura* F. Rixensart (arbre isolé), Saule, nid de Chouette chevêche, le 20-IV-1947 : 1 ex. Fortuit.
127. — *Agriotes (Agriodrastus) pallidulus* ILL. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, microvaverne isolée du sol, le 22-V-1947 : 1 ex. Occasionnel.
128. — *Elater nigroflavus* GOEZ. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, nid de Pigeon colombin, le 18-V-1947 : 1 ex. Fortuit.
129. — *Priobium tricolor* OLIV. Anseremme (bois), Mérisier, nid de Mulot : 1 ex. Espèce xylophage. Sa présence dans un tel biotope est évidemment fortuite.
130. — *Plinus (n. str.) fur* L. Bruxelles (Bois de la Cambre), Hêtre, nid d'Ecureuil, le 5-VI-1947 : 1 ex. Espèce détriticole, essentiellement xérophile. Se rencontre fréquemment dans les nids endolithes et aériens de divers oiseaux.
131. — *Eledona agaricola* HERBST. Hockai (Forêt), Hêtre creux contenant des Polypores, le 12-X-1947 : 2 ex.
132. — *Alphitophagus bifasciatus* SAY. Bure (verger), Pommier, nid de Chouette chevêche, le 27-VIII-1947 : 1 ex. Première capture en Belgique de cette espèce vraisemblablement microcavernicole endoxyle mais n'ayant aucune tendance xérophile. Semble devoir être très rare en Belgique.
133. — *Pentaphyllus testaceus* HELLW. Watermael (bois), Frêne, le 22-III-1947 : 75 ex. Seconde capture de l'espèce en Belgique. Les microcavernes endoxyles semblent être un des biotopes normaux de l'espèce.
134. — *Prionychus ater* F. Bruxelles (Bois de la Cambre), Orme, nid de Pigeon colombin, le 4-IV-1947 : 1 ex. ; Bruxelles (Bois de la Cambre), Hêtre, nid d'Ecureuil, le 5-VI-1947 : 16 ex. Cette espèce semble bien fréquenter régulièrement les arbres creux (FRENNET).
135. — *Mycetochara (Ernocharis) linearis* ILL. Bruxelles (Bois de la Cambre), Chêne, nid indéterminé, le 22-V-1947. Fortuit.
136. — *Hallomenus binotatus* QUENS. Hockai (Forêt), Hêtre creux contenant des Polypores, le 12-X-1947 : 2 ex.
137. — *Anaspis (s. str.) lurida* STEPH. Wavreille (bois), Orme, cavité abritant une colonie de *Lasius fuliginosus* LATR., le 28-V-1947 : 1 ex. Cette espèce fréquente normalement les arbres creux mais n'est pas spécialement xérophile.
138. — *Asclera coerulea* L. Tervuren (Parc de), Marronnier d'Inde,

le 14-I-1947: 1 ex. Cet insecte essentiellement xylophage, hivernait dans le terreau sous-jacent du nid.

139. — *Phyllotreta atra* F. Rixensart (arbre isolé), Saule, gîte de Chouette chevêche, le 30-IV-1947: 1 ex. Fortuit.

140. — *Anthrribus* (s. str.) *nebulosus* FORST. Watermael (bois), Frêne, le 20-III-1947. Fortuit.

141. — *Barypithes pellucidus* BOH. Fréquente les creux d'arbres en contact avec le sol. Assez fréquent.

142. — *Rhyncolus* (*Stereocorynes*) *truncorum* GERM. Comme l'espèce précédente mais sensiblement moins fréquente.

143. — *Rhyncolus* (s. str.) *lignarus* MARSH. Comme *R. truncorum*.

144. — *Miccotrogus picirostris* F. Watermael (bois), Frêne, le 20-III-1947: 1 ex. Fortuit.

145. — *Apion flavipes* PAYK. Bruxelles (Bois de la Cambre), Chêne, le 11-I-1947: 1 ex. Hivernant occasionnel.

Comparé aux résultats obtenus lors de recherches similaires effectuées en France et en Allemagne, notre propre travail paraît offrir quelques lacunes. Parmi les espèces typiquement microcavernicoles endoxyles que nous n'avons pas eu l'occasion d'observer, nous citerons les Coléoptères suivants: *Astrapoeus ulmi* ROSSL., belle et grande espèce que VREURICK a récoltée dans le Namurois, *Quedius* (*Ediquus*) *microps* MULS et REY., *Hesperus rufipennis* GRAV. et *Trox Perrisi* FAIRM. — Aucune de ces espèces n'est signalée de Hollande. La dispersion des trois autres espèces en France et en Allemagne, rend leur existence possible — nous ne disons pas " probable " — chez nous, soit dans le Jurassique, soit dans les régions calcaires particulièrement bien exposées.

Bibliographie

AGRELL, J., 1945. — The Collembolus in nests of Warmblooded animals. *Lunds Universitets Arsskrift, N. F. Aod.* 2 Bd 41, n° 10.

BRISTOWE, W. S., CARDOT, J., etc., 1930. — Contribution à l'étude du peuplement des Iles Britanniques. *Soc. Biol.* III. P. Lechevalier, Paris.

CATELIN, F., 1946. — Note sur quelques *Catopidae* rares ou nouvellement observés en Belgique. *Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.* T. 82, VII-VIII.

CHAUVIN, R. et D'AGUILAR, J., 1946. — Les données récentes de la microclimatologie et leur importance en écologie entomologique. *Ann. Biol.* 3^e série, T. 22, Fasc. 7-9.

COLLART, A., 1945-1947. — *C. R. Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.* T. 81-83.

COOREMAN, J., 1946. — Note sur les Pseudoscorpions de la Faune Belge. *Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belg.*, T. XXII, n° 2.

COOREMAN, J., 1947. — *Chernes lasiophilus* n. sp., Chélonèthe myrmécophile de Belgique., *Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belg.* T. XXIII, n° 28.

COOREMAN, J., 1947. — *C. R. Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.* T. 83.

DE BALSAC (Heim), H., 1938. — Commensalisme ornithophile de Coléoptères Staphylinides. *C. R. Ac. Sc. CCVII*, pp. 644-646.

DOLLMAN, F. E. S., 1907. — Coleoptera in the Ealing District. *The Ent. Rec. and J. of Variation.* Vol. XIX.

FAGEL, G., 1934. — Contribution à la connaissance des Coléoptères de Belgique. *Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.*, T. 74.

FAGEL, G., 1947. — Coléoptères de Belgique. Observations diverses. *Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.*, T. 83.

FALCOOZ, L., 1914. — Contribution à l'étude de la Faune des Microcavernes. Faune des Terriers et des Nids. A. Rey, Lyon.

GHEsqUIÈRE, J., 1947. — *C. R. Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.* T. 83.

GUILLAUD, X., 1947. — Captures de Coléoptères dans le Roannais. *L'Entomologiste III*, n° 3, p. 143, Paris.

HORION, A., 1933. — Die Koleopteren-Fauna der Maulwurfsnester der Rheinprovinz. *Verh. Nat. Vereins der preussch. Rheinl. und Westf.* 90 Jahr.

IABLOKOFF, A. KH., 1943. — Ethologie de quelques Elatérides du massif de Fontainebleau. *Mém. Mus. Nat. Hist. Nat.* T. XVIII., Fasc. 3

JEANNEL, R., 1929. — Faune Cavernicole de la France. *Encycl. Sc.*, Paul Lechevalier, Paris.

JEANNEL, R., 1943. — Les Fossiles vivants des Cavernes. *L'Avenir de la Science.* Gallimard, Paris.

- JEANNEL, R., 1945. — Faune des Terriers des Rats-Taupes. *Mission Scient. de l'Omo*, T. VI., Fasc. 57.
- JOY, N. B., 1906. — Coleoptera from old bird's nests. *The Ent. Monthly Mag.* 2^d series, XVII.
- JOY, N. B., 1906. — Coleoptera occurring in the Nests of Mammals and Birds. *The Ent. Monthly Mag.* 2^d series XVII.
- JOY, N. B., 1908. — A Further note on the Coleoptera inhabiting Moles' Nests. *The Ent. Monthly Mag.* 2^d series XIX.
- JOY, N. B., 1910. — *Oxytelus Saulcyi* PAND. A New British Beetle from Moles' Nests. *The Ent. Monthly Mag.* 2^d series XXI.
- LELEUP, N., 1945. — Coléoptères intéressants récoltés en Belgique (2^e liste). *Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.*, T. 81, Fasc. XI-XII.
- LELEUP, N., 1947. — La propagation des Arthropodes pholéophiles commensaux réguliers de la Taupe. (Cas du Chélonèthe *Lasiochernes pilosus* ELLINGSEN). *Ann. Soc. roy. Zool. Belg.* (à l'impression).
- LELEUP, N., 1947. — Note sur *Neuraphes talparum* LOKAY. *Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.*, T. LXXXIII, Fasc. VII-VIII, pp. 230-233.
- LELEUP, N., 1945-1947. — *C. R. Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.* T. 81-83.
- LERUTH, R., 1939. — La Biologie du domaine souterrain et la faune cavernicole de Belgique. *Mém. Mus. R. Hist. Nat. Belg.* n° 87.
- LOKAY, E., 1920. — *Neuraphes talparum* n. sp. *Casopis Československé Společnosti Entomologické Rocník* XVII, pp. 1-3.
- MARIÉ, P., 1927. — Recherches des Insectes microcavernicoles propres aux terriers de Marmottes. *Bull. Soc. Ent. Fr.* n° 4.
- MARIÉ, P., 1937. — La Marmotte et ses commensaux. *Bull. Soc. Nat. Accl. de Fr.* 84^e année, nos 1-2.
- MARLIER, G., 1947. — *Hypogastrura quadriocellata* AAS. en Belgique (Collembole, *Hypogastruridae*). *Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.*, T. 83, p. 162.
- MAYER, K., 1938. — Zur Kenntnis der Buckenhöhlenfauna. *Archiv. für Hydrobiologie*, XXXIII, Bd., Heft. 3, pp. 388-400.

- NERESHEIMER, J. und WAGNER, H., 1921. — Beiträge zur Coleopteren Fauna der Mark Brandenburg, XI: *Neuraphes talparum*. *Ent. Mitteil.*, X, n° 1.
- NORDBERG, S., 1936. — Biologisch Ökologische Untersuchungen über die Vogelnidicolen. *Acta Zool. Fennica*, 21.
- PAULIAN, R., 1943. — Les Coléoptères. *Bibl. Sc. Payot*, Paris.
- PAULIAN, R., 1943. — Notes Biologiques sur *Leptinus testaceus* MÜLL. *Bull. Biol. Fr. et Belg.*, T. LXXVII, 1^{er} trimestre, Fasc. 1.
- POOL, J. C., 1907. — Coleoptera in the Enfield District. *The Ent. Rec. and J. of variation*, Vol. XIX.
- ROELOFS, P. J., 1945. — Coléoptères capturés en Belgique. *Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.*, T. 81.
- ROELOFS, P. J., 1946. — Coléoptères capturés en Belgique. *Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.*, T. 82.
- ROUBAL J., 1924. — *Philonthus fuscus* GRAV. und *ventralis* GRAV. *Neuraphes talparum* LOKAY. *Ent. Blät.*, 20 Jahrg.
- ROUBAL, J., 1929. — Coleopteren im Horste des Mausebussards. *Ent. Jahrb.*, 38 Jahr., pp. 157-158.
- RUSCHKAMP, F., 1914. — Zur Biologie von *Leptinus testaceus* MÜLL. *Zeits. wiss. Insektenbiol.*, XIX, pp. 139-144.
- SEEVERS, C. H., 1944. — A new subfamily of Beetles Parasitic on Mammals. *Zool. Series. Field Museum of Natural History*, V. 28, n° 3, March 17.
- STROUHAL, H. und BEIER, M., 1928. — Beitrag zur Coleopterenfauna der Maulwurfsnester in der nächsten Umgebung Wiens. *Zeitsch. f. morph. und Ökol. der Tiere*, 12 Bd.
- ZUMPT, F., 1928. — Käfer in Nestern der Warmblütler. *Ent. Jahrb.* 37 Jahr., pp. 168-176.

Musée royal d'Histoire naturelle
de Belgique.

EXPLICATION DES FIGURES (1)

PLANCHE I

Fig. 1. — Coupe sagittale d'un vieil Orme creux du Bois de la Cambre (Bruxelles). Type de microcaverne endoxyle en contact avec le sol. Quatre ouvertures, deux au ras du sol et deux à trois mètres de hauteur, établissent un courant d'air influençant fortement le degré d'hygrométrie et la température intérieure. A : bois vivant ; B : bois pourri ; D : vermoulure relativement sèche, pulvérulente ; E : litière d'un nid d'Ecureuil ; F : sol ; G : second orifice au-dessus du sol.

Fig. 2. — Coupe sagittale d'un vieil Orme creux du Bois de la Cambre (Bruxelles). Type de microcaverne endoxyle isolée du sol. Ouverture unique et étroite, d'où hygrométrie forte et peu variable. Atténuation sensible des écarts de température. A : bois vivant ; B¹, B², B³ : bois pourri ; D : terreau ; E : menus branchages d'un nid de Pigeons Colombins.

Fig. 3. — Coupe sagittale d'un énorme Hêtre creux du Bois de la Cambre (Bruxelles), actuellement disparu. Deux ouvertures situées au-dessus de la poche n'influencent que partiellement le microclimat de celle-ci. D¹ : terreau visqueux ; D² : mélange de terreau et de vieux matériaux apportés par les Oiseaux ; E : succession de plusieurs litières de nids d'Oiseaux.

PLANCHE II

Fig. 1. — Vue frontale du trou d'entrée d'un nid de Sittelles dans un Hêtre du Banal-Bois, à Wavreille (province de Namur). En T : torchis façonné par les oiseaux pour interdire l'accès du nid aux vertébrés prédateurs.

Fig. 2. — Vue frontale d'une microcaverne suintante abritant un nid de Pigeons Colombins, dans un Erable du Bois de la Cambre (Bruxelles).

Fig. 3. — Coupe sagittale d'un nid d'Ecureuils dans un Chêne rouvre du Bois de la Cambre (Bruxelles). La poche contenant le nid est à la merci des écarts de température mais pratiquement à l'abri de la pluie. En C, bois mort induré.

PLANCHE III

Fig. 1. — Vue frontale d'un nid de Pics verts, dans un Hêtre du Bois de la Cambre (Bruxelles).

Fig. 2. — Le même vu en coupe sagittale. A = bois vivant ; B = bois pourri ; C = bois mort, induré ; D = vermoulure ; E = litière d'Etourneaux adoptée par les Pics.

Fig. 3. — La plaque de bois induré a été découpée pour permettre l'examen de la poche. 3 mois après, un couple de Mésanges charbonnières nidifiait dans la cavité. Après prélèvement du nid, des Frelons peupleront l'emplacement devenu libre. E = litière du nid de Mésanges, visible de l'extérieur.

(1) Les schémas des planches sont dus à la plume de notre excellent collègue et ami, le peintre animalier Gérard DE VUYST.

PLANCHE I

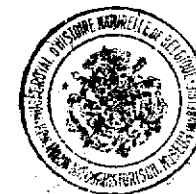
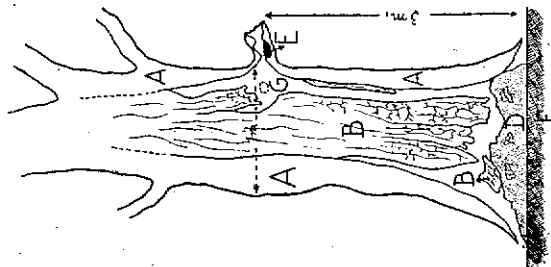
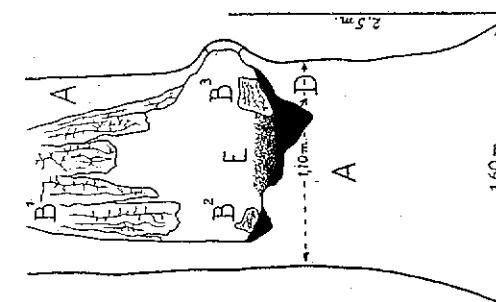
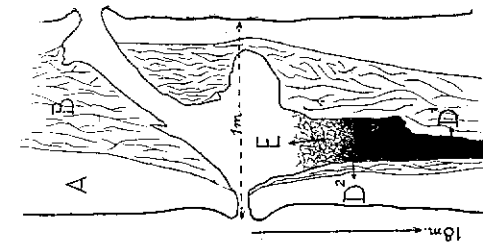


PLANCHE II

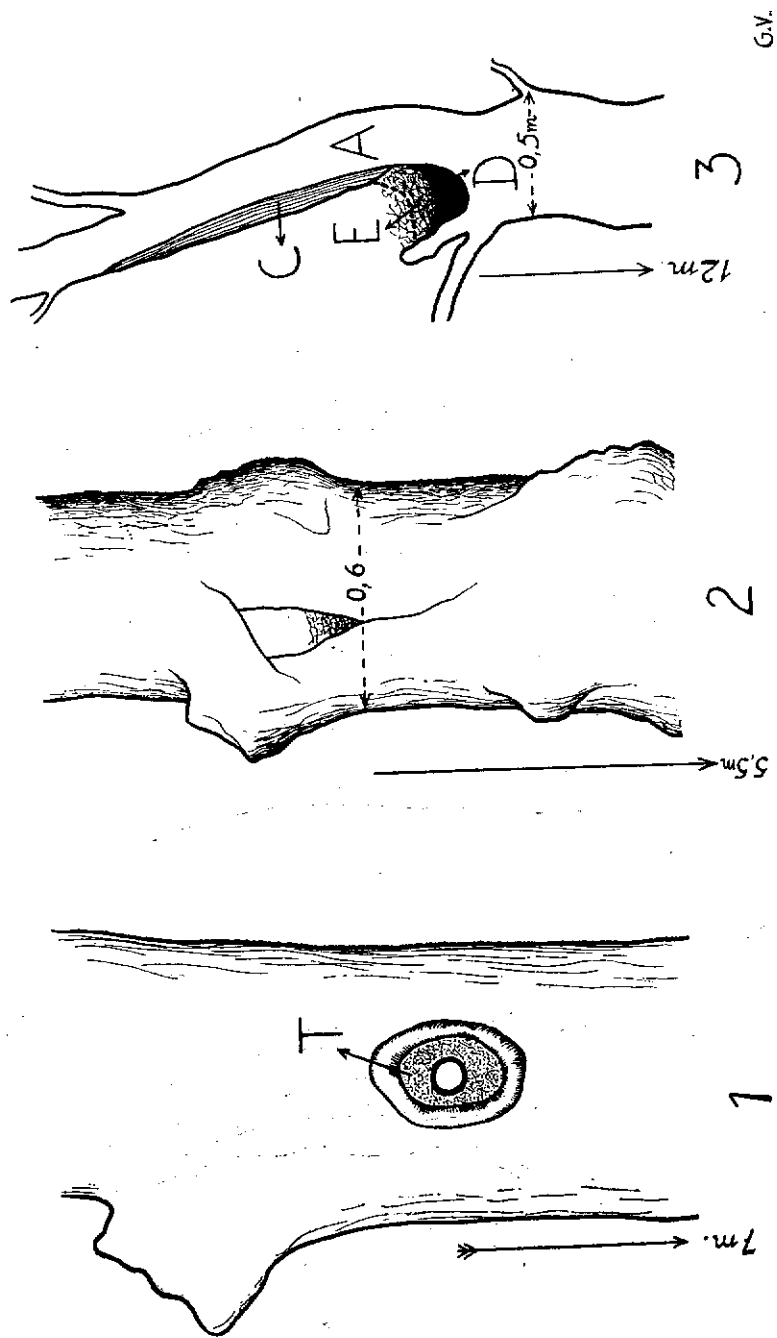


PLANCHE III

