FAUNE DES DERMAPTÈRES DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

PAR

Jos HOFFMANN

Première Partie:

GÉNÉRALITÉS

Les *Dermaptères* — communément appelés *Forficules* ou *Perce-Oreilles* — constituent un ordre à l'intérieur de la super-catégorie des *Dermaptéroïdes* (sensu MARTYNOV, 1925).

Ils réunissent des *Insectes* paurométaboles broyeurs avec pattes homonomes terminées par un tarse triarticulé, avec pronotum aplati non muni de lobes latéraux, avec élytres courts et dépourvus de nervation, avec ailes présentant une double plicature et avec cerques différenciés en une pince très sclérifiée.

Données morphologiques [1]):

(Fig. 1 et 2.)

Le corps est plus ou moins déprimé. Ses téguments sont lisses ou faiblement pubescents. La teinte de fond est roussâtre.

La *tête* est relativement grande, cordiforme et prognathe. Elle est reliée au thorax par intermédiaire d'un cou étroit qui lui assure une grande mobilité. Front et vertex sont grands et avec sutures nettes. Les antennes, qui ne dépassent pas la moitié de la longueur du corps, sont filiformes; elles comptent de 10 à quelque 40 articles, dont le premier est beaucoup plus long que les suivants. Les yeux facettés sont latéraux, assez volumineux et plus ou moins saillants. Les ocelles sont petits ou effacés. Les pièces buccales sont classiquement broyeuses et avec palpes maxillaires et labiaux relativement longs.

---

[1]) Il n'est relevé que les caractères morphologiques intervenant dans la détermination et la description des formes de la faune du Grand-Duché.

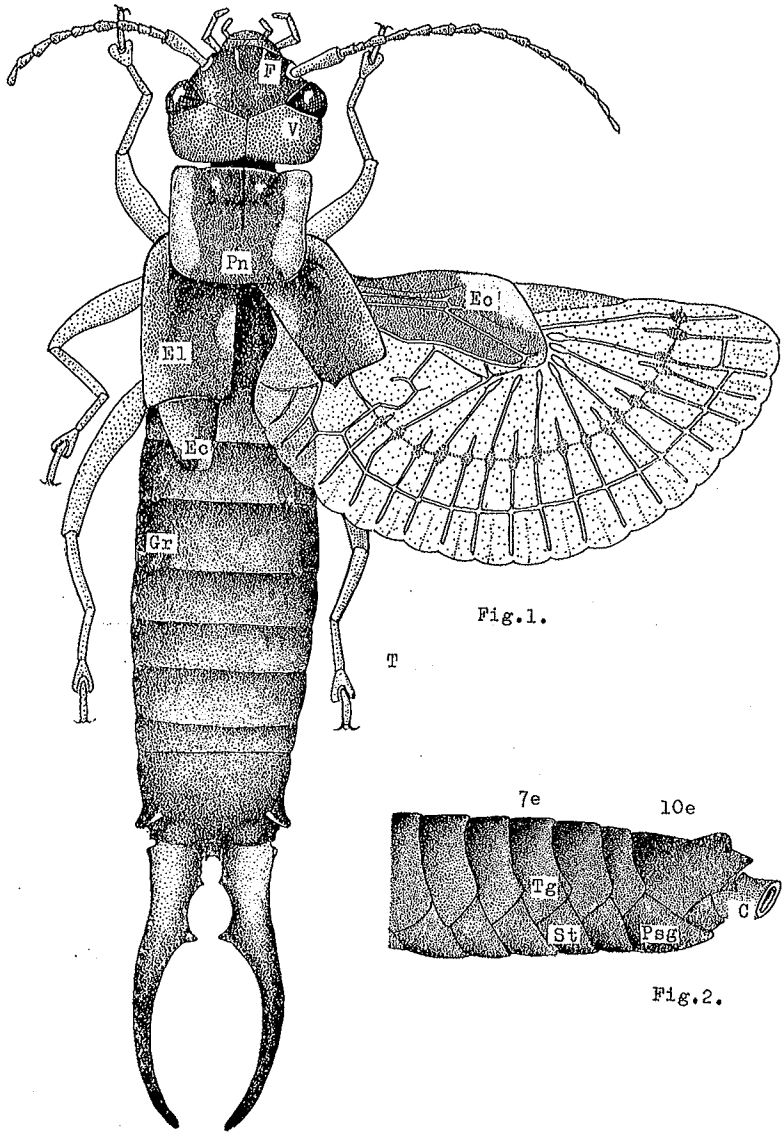


Fig.1.

Fig.2.

Fig. 1. — *Dermaptère. (Forficula auricularia ;* mâle ; f. *macrolabia).* Ec = écaille ; El = élytre ; F = front ; Gr = glande repugnatoire ; Pn = pronotum ; T = tarse ; V = vertex.

Fig. 2. — Abdomen. *(Forficula auricularia ;* mâle ; vue latérale). C = cerque ; Psg = plaque sous-génitale ; Tg = tergite ; St = sternite.

Le *prothorax* est grand, libre et mobile. Son notum est subquadratique et très aplati; ses angles sont arrondis; le bord postérieur est droit ou convexe. *Méso-* et *métathorax* sont courts et soudés.

Les 3 paires de pattes sont homonomes et assez longues. Les hanches sont courtes et très écartées; les fémurs sont robustes et plus ou moins aplatis; les tibias sont grêles; les tarses sont trimères, leurs premier et troisième articles sont cylindriques et de même longueur, le deuxième article est plus court, il pourra être cylindrique ou cordiforme; l'article terminal est muni de 2 puissants ongles identiques qui sont placés de part et d'autre d'un arolium lobé; le dessous des tarses peut être garni de poils adhésifs.

Les ailes antérieures sont transformées en courts élytres très sclérifiés, dépourvus de nervures. Ils peuvent être réduits et entièrement soudés au mésonotum. Les ailes postérieures sont, en principe, grandes et semi-circulaires. Elles comprennent « une partie chitinisée qui dépasse, au repos, les élytres sous la forme d'une écaille sclérifiée, et une partie membraneuse offrant un grand nombre de nervures longitudinales; lorsque l'aile ... est ramenée sous l'élytre, la partie membraneuse se plisse en éventail et se rabat sous la partie chitinisée ... » (LAMEERE). Les ailes postérieures peuvent être réduites ou absentes.

L'*abdomen* est allongé et plus ou moins déprimé. Les tergites recouvrent, sur les côtés, les sternites correspondants sous forme de lignes obliques ascendantes, pleurites et stigmates sont, de ce fait, cachés complètement. L'abdomen compte, dans les 2 sexes, 11 segments. Le premier tergite est petit et soudé au mésonotum; le sternite correspondant est absent. Les tergites 3 et 4 offrent, chacun, une paire de saillies latérales qui portent, terminalement, l'ouverture d'une glande repugnatoire, dont le produit pourra aussi intervenir à lubrifier le corps. Chez la femelle, les sternites et tergites 8 et 9 sont réduits à des lamelles membraneuses cachées sous le septième anneau. Chez le mâle, le neuvième sternite, chez la femelle, le septième sont transformés en plaque sous-génitale. Le dixième tergite est très développé dans les 2 sexes; chez le mâle, il est, en principe, élargi et garni de 2 rides saillantes

latérales ainsi que de 2 tubercules placés de part et d'autre de la médiane. Le onzième segment est très réduit; il comprend, dorsalement, une lamelle de forme variée appelée le pygidium.

Le dixième segment porte, dans les 2 sexes, une paire de puissants cerques formant la pince ou le forceps. Chaque branche est constituée d'un seul article fortement sclérifié. La pince du mâle est plus grande, plus robuste et plus courbée; elle pourra être munie de fortes dents. La configuration des cerques varie d'une espèce à l'autre. A l'intérieur de la même espèce, il y a variation de configuration et de détails surtout chez les mâles.

L'abdomen est très mobile; il peut être courbé facilement vers l'avant de sorte à arriver à avancer la pointe des cerques jusqu'au niveau de la tête.

* * *

Les larves sont plus petites que les imagos. Elles en diffèrent encore par le nombre des articles antennaires ainsi que par l'absence des ailes. Leurs cerques sont relativement courts et plutôt droits.

Données éthologiques [2]):

(Fig. 3.)

Les *Dermaptères* sont nettement lucifuges et très hygrophiles. Ils sont, de ce fait, à activité obligatoirement crépusculaire et nocturne.

A l'approche de la journée, ils se retirent dans des crevasses, fentes ou trous les plus divers, sous du feuillage mort, sous des pierres, écorces, planches ou débris de toutes sortes . . . Ils s'y immobilisent en cherchant un contact très intime du corps avec le substrat. Dans certaines cachettes on les trouvera réunis en grand nombre.

Le régime alimentaire est surtout végétarien. Larves et adultes donnent une très nette préférence au matériel tendre tel éléments floraux, cœur de légumes, fruits mûrs, débris alimentaires en décomposition . . . Certaines espèces dévorent

[2]) Les généralités ici avancées ont seulement rapport avec les espèces mentionnées dans le présent fascicule.

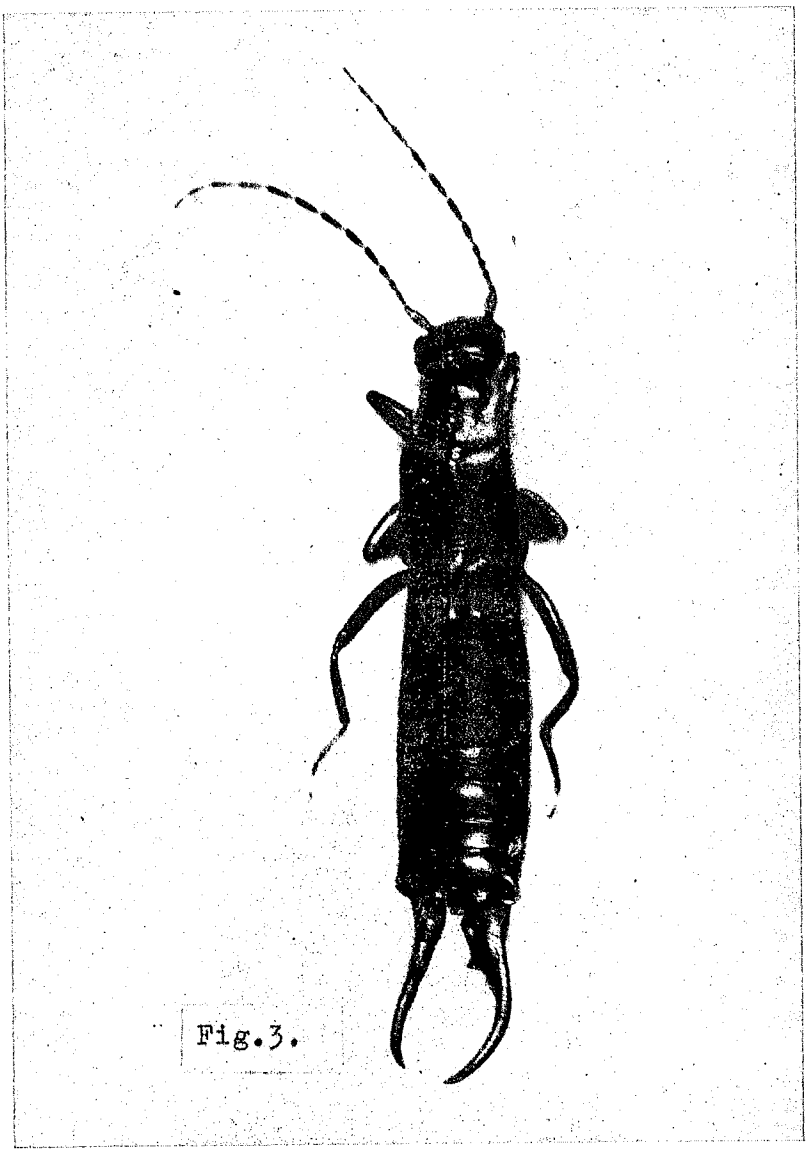


Fig. 3. — *Forficula auricularia.* Mâle ; f. *macrolabia.* Cerque gauche du type larvaire à la suite d'autotomie suivie de régénération.

aussi des *Insectes* morts; leurs adultes s'attaquent même à des proies vivantes. Adultes et larves sont assez friands de *Pucerons*.

Au dérangement, les *Forficules* se sauvent dans une course agile et rapide; ils recherchent le premier abri quelconque. Dans l'impossibilité de fuire, ils relèvent l'abdomen et ils agitent les cerques pour pincer l'agresseur; simultanément leurs glandes repugnatoires exsudent un liquide brunâtre qui est très puant.

La période d'accouplement s'étend sur plusieurs semaines; elle est différente d'une espèce à l'autre; certains types peuvent s'accoupler à 2 périodes distinctes de la même année. Au rapprochement sexuel, les partenaires se placent bout à bout. Le mâle retourne la partie postérieure de son abdomen de quelque 180 degrés afin d'arriver à porter son pénis à la hauteur du vagin de la conjointe; ses cerques se placent sous la femelle pour la soulever et pour la maintenir dans la position favorable. Les copulations peuvent être répétées plusieurs fois de suite; à chaque coït, femelles et mâles cherchent, en principe, des partenaires différents.

Après fécondation, la femelle creuse une galerie verticale ou oblique qui peut descendre à une profondeur de 5 à 8 centimètres. Un peu plus tard, elle y dépose la ponte qui compte quelque 30 à 50 œufs. Immédiatement après, elle réunit les œufs en un seul tas et elle commence à lécher et à retourner chacun dans le but d'activer le développement embryonnaire et d'empêcher des infections qui pourraient venir de *Champignons* et de *Bactéries*. Léchage et retournement ne sont pas interrompus pendant toute la durée de l'incubation.

Après l'éclosion, la femelle continue, pendant un certain temps, à veiller sur les larvules; elle les maintient réunies à l'intérieur de la galerie et elle leur apporte la première nourriture. La deuxième mue terminée, les larves quittent le nid; généralement elles dévorent au préalable le corps de la mère devenue infirme. Elles se répartissent, de suite, sur les mêmes biotopes où ont évolué leurs ascendants.

Les larves sorties du nid subissent encore 2 à 3 mues avant d'atteindre la taille et la configuration adultes. A chaque exuviation le nombre des articles antennaires augmente, les

fourreaux des élytres et les cerques grandissent. Les ailes et la configuration définitive des cerques mâles n'apparaissent qu'à la mue imaginale.

Les *Dermaptères* montrent un pouvoir de mutilation réflexe relativement grand pour les pattes méso- et métathoraciques ainsi que pour les branches de la pince. Pour les cerques, l'autotomie est, en principe, suivie de régénération. La branche régénérée étant toutefois du type larvaire, les mâles lésés rappelleront une femelle pour le cas où les 2 cerques ont été touchés ou bien un gynandromorphe pour le cas où une seule branche a été mutilée (Fig. 3.).

Deuxième Partie:

LES DERMAPTÈRES OBSERVÉS AU GRAND-DUCHÉ

Les Dermaptères au Luxembourg.

Caractères généraux: Ce sont des *Insectes dermaptéroïdes* paurométaboles à tégument lisse. La tête est plus ou moins aplatie, prognathe et avec pièces buccales broyeuses. Le prothorax est libre; méso- et métathorax sont intimement soudés. Les courts élytres sont sans nervations; ils cachent les ailes essentiellement membraneuses qui, au repos, sont 2 fois plissées. Les pattes homonomes ont des tarses à 3 articles dont le deuxième pourra être cylindrique ou cordiforme. L'abdomen comprend 10 segments visibles; les tergites recouvrent les sternites sous forme de lignes ascendantes; il se termine par des cerques rigides formant une pince.

Les *Dermaptères* européens rangent dans les familles des *Labiduridae, Labiidae* et *Forficulidae.* Les 2 dernières sont représentées au Grand-Duché [3]).

[3]) Au Luxembourg, on pourra s'attendre, dans un proche avenir, à l'apparition de la LABIDURIDAE, BURR, 1909 : *Labidura riparia,* PALLAS, 1773. Ce grand *Perce-Oreille* subtropical et méditerranéen, initialement lié aux zones côtières sableuses, est, depuis un certain temps, en train de remonter les cours des grandes artères et de s'étendre le long des canaux, où il évolue à l'intérieur des sables et sous les pierres des berges. Son extension paraît être favorisée par la navigation fluviatile. En France, *Labidura riparia* est déjà installée dans les départements du centre et du nord-est. Il est permis de croire que l'espèce ne tardera pas à se montrer le long de la Moselle, dont la canalisation vient de s'achever.

Tableau des familles:

☐ *Petites formes; 2e article tarsien cylindrique* . . . . . LABIIDAE;

☐ *Formes de moyenne à grande taille; 2e article tarsien dilaté en forme de cœur* . . . . . FORFICULIDAE.

Première famille: Les LABIIDAE, BURR, 1909

Caractères généraux: Ce sont de petits *Forficules* avec corps pubescent plus ou moins aplati. Le nombre des articles antennaires ne dépasse pas 25. Les élytres peuvent être carénés ou non. Les ailes sont, en principe, grandes de sorte à permettre le vol. Le deuxième article tarsien est cylindrique. Le pygidium est libre.

La famille comprend une série de sous-familles, dont les LABIINAE, BURR, 1911, qui sont représentées en Europe par les genres *Prolabia,* BURR, 1913 et *Labia.* Le dernier fait partie de la faune au Grand-Duché.

Genre LABIA, LEACH, 1813.

Caractères: Ce sont de très petits *Dermaptères* qui volent sans difficulté.

Les antennes comptent une douzaine d'articles; les quatrième et cinquième sont de même longueur que le troisième. Le pronotum est plus long que large; son bord postérieur est arrondi. Les longs élytres sont non carénés; ils sont dépassés par les ailes. Les cerques du mâle sont faiblement arqués; leurs bords internes sont munis de dents. Les cerques de la femelle sont droits contigus et inermes. Le genre compte une seule espèce européenne; elle est représentée au Luxembourg.

1. LABIA MINOR, LINNÉ, 1758.

Syn: *Forficula livida,* ZSCHACH, 1788;
Labia minuta, SCUDDER, 1862.

(Fig. 4 et 5.)

Les mâles sont longs de 4 à 4,5 millimètres, cerques compris; les femelles peuvent être légèrement plus grandes.

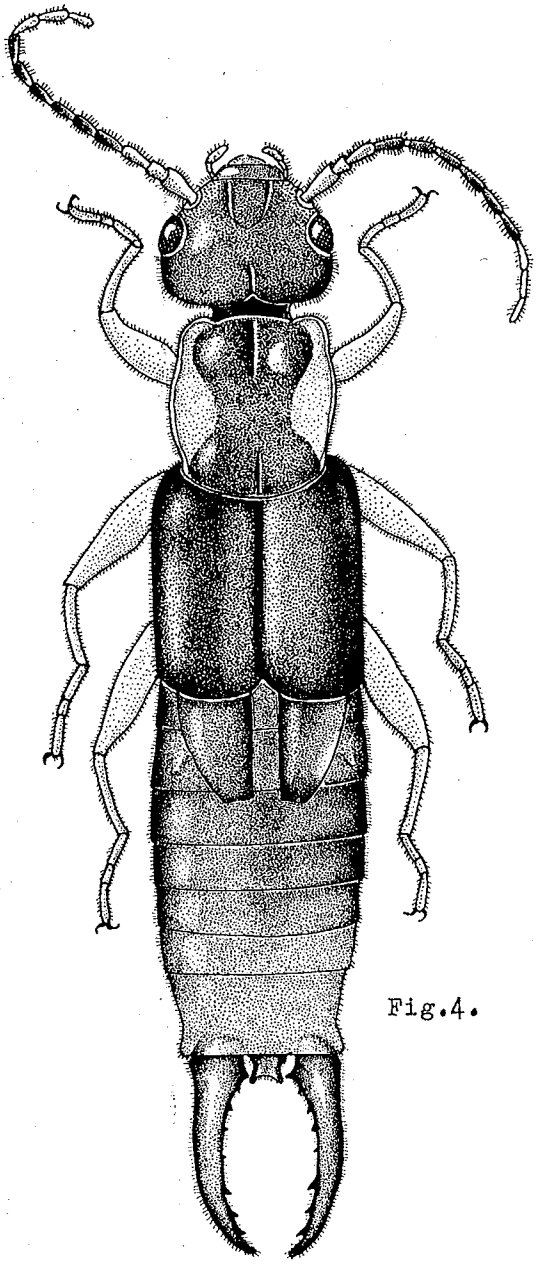


Fig.4.

Fig. 4. — *Labia minor*. Mâle.

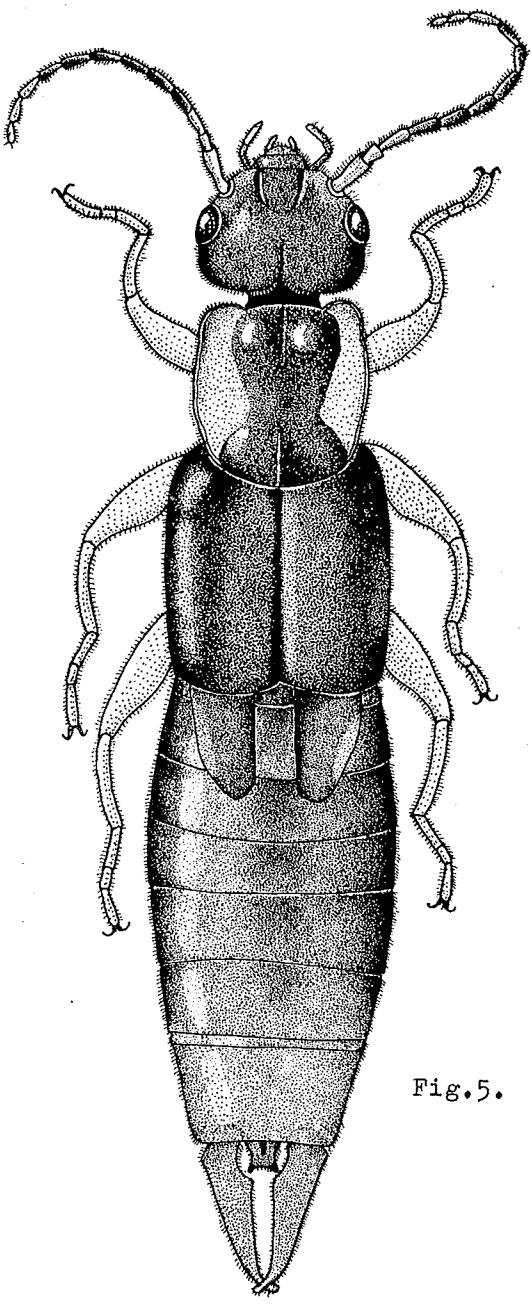


Fig.5.

Fig. 5. — *Labia minor*. Femelle.

La tête est relativement étroite; elle est essentiellement noire. Les yeux sont petits, arrondis et non saillants. Les antennes comptent une douzaine d'articles cylindriques; les articles basaux et apicaux sont jaunes, les autres sont brun foncé. Le pronotum est subovalaire; son milieu est noirâtre, les bords latéraux sont jaunes. Les élytres sont 2 fois plus longs que larges; leur bord postérieur est subarrondi; la teinte est brunâtre. Les ailes plissées dépassent de loin les élytres. Les pattes sont testacées; le deuxième article tarsien est cylindrique et relativement court. Les premiers et derniers tergites abdominaux sont brun clair à jaunâtres; les tergites moyens sont plus foncés et garnis, le long de la médiane, d'une grande tache noire irrégulière. Chez le mâle, le dixième tergite présente 2 petits tubercules arrondis. Le pygidium se termine, à droite et à gauche, par une saillie bulbeuse, entre les saillies le bord est droit ou échancré.

Les cerques du mâle sont arqués; leur base est élargie; les bords internes sont armés d'une dizaine de dents, dont les apicales sont assez fortes. Ceux de la femelle sont droits; leurs bords internes, dépourvus de dents, se touchent.

Le corps est recouvert d'une fine pubescence jaunâtre.

La petite espèce est franchement thermophile. Elle vit, de mai à octobre, dans des prairies, champs, jardins, talus... qui conservent un certain degré d'humidité tout en étant exposés au soleil. Le petit *Forficule* donne une nette préférence aux tas de fumier, aux tas de compost et tas d'ordures, où il paraît trouver les conditions optima de développement; il n'est pas rare d'y rencontrer une grande réunion d'individus. L'espèce hiberne sous forme imaginale ou larvaire à l'intérieur des tas de fumier et de compost ainsi que dans des cachettes sous couverture de *Mousses* et de *Bruyères*.

Labia minor est capable de voler. Mâles et femelles font usage des cerques pour écarter les élytres et pour déployer les ailes. Le vol est relativement soutenu mais lourd.

Les précisions sur le régime alimentaire ainsi que sur le cycle vital sont imparfaitement connues.

Labia minor est cosmopolite. Il est très répandu en Europe, où il est signalé de la plupart des pays. Il est beaucoup

plus général et plus commun en Europe centrale et méridionale que dans le nord.

L'espèce est très bien fixée au Grand-Duché de Luxembourg, où elle n'est rare ni dans l'Oesling ni dans le Gutland. De mai à septembre, on la rencontre plutôt régulièrement sous les pierres et les débris qui sont accumulés dans les lieux incultes se trouvant aux abords ou à l'intérieur des agglomérations. Elle est couramment trouvée autour et à l'intérieur des serres de fleuristes et jardiniers. Aux soirées chaudes, on la constatera, souvent en grand nombre, autour des tas de fumier et de compost ainsi que sur les lieux où sont accumulés les ordures ménagères.

Au Grand-Duché, *Labia minor* est plus fréquente et beaucoup plus répartie que *Chelidurella acanthopygia* mais de loin moins commune que *Apterygida media* et *Forficula auricularia.*

Deuxième famille: Les FORFICULIDAE, BURR, 1907.

Caractères généraux: Ce sont des *Forficules* de moyenne à grande taille. Leur corps est cylindrique ou peu déprimé. Les yeux sont relativement grands et plus ou moins saillants. Les antennes comptent de 10 à 15 articles cylindriques; le quatrième article est de même longueur ou plus court que le troisième. Le pronotum est plus ou moins carré. Les élytres peuvent être carénés ou non. Les ailes sont bien réalisées ou réduites; elles ne permettent aucun vol. Le deuxième article des tarses est dilaté en lobe cordiforme.

La famille se divise en 8 sous-familles, dont les *Anechurinae,* BURR, 1907, les *Chelidurinae,* VERHOEFF, 1901, et les *Forficulinae* sont représentées en Europe. La dernière renferme des espèces qui vivent au Grand-Duché de Luxembourg.

Sous-famille: Les FORFICULINAE, BURR, 1907.

Caractères généraux: Ce sont des *Forficulidae* à corps légèrement déprimé et un peu élargi au milieu. Le quatrième article antennaire est plus court ou de même longueur que le troisième. Les élytres sont bien développés ou réduits; dans le premier cas, ils ne sont pas carénés.

La sous-famille comprend une bonne douzaine de genres, dont *Apterygida, Chelidurella* et *Forficula* présentent des espèces européennes. Les 3 genres sont représentés au Luxembourg.

Tableau des genres:

☐ *Elytres normaux. Ailes présentes ou absentes. Antennes avec 12 à 15 articles:*

○ *Ailes présentes et dépassant les élytres* . . . . . FORFICULA;

○ *Ailes absentes ou réduites à des moignons ne dépassant pas les élytres* . . . . . APTERYGIDA;

☐ *Elytres réduits. Ailes absentes. Antennes avec 12 à 14 articles* . CHELIDURELLA.

Genre FORFICULA, LINNÉ, 1758.

Caractères: La tête présente des sutures très nettes. Les antennes comptent de 12 à 15 articles, dont les premier et troisième sont de même longueur. Le pronotum est subquadratique avec bord postérieur arrondi. Les élytres sont bien développés; leur bord postérieur est concave. Les ailes dépassent les élytres. Le dixième tergite des mâles est muni de 2 grandes rides saillantes ainsi que de 2 gros tubercules arrondis. Les cerques des mâles sont très élargis à la base.

Le genre comprend 5 espèces européennes. Une est représentée au Grand-Duché.

2. FORFICULA AURICULARIA, LINNÉ, 1758.

Syn.: *Forficula major,* DE GEER, 1773;
Forficula dentata, FABRICIUS, 1775;
Forficula parallela, FABRICIUS, 1775;
Forficula borealis, STEPHENS, 1775;
Forficula forcipata, STEPHENS, 1775;
Forficula neglecta MARSHAM, 1802;
Forficula media, MARSHAM, 1802;
Forficula infumata, MEGERLE, 1825.

(Fig. 1, 6 à 10.)

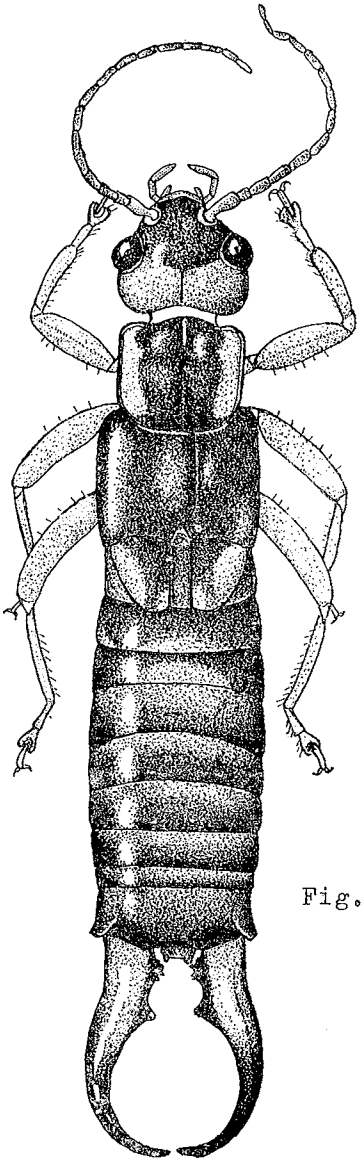


Fig.6.

Fig. 6. — *Forficula auricularia.* Mâle ; f. *cyclolabia.*

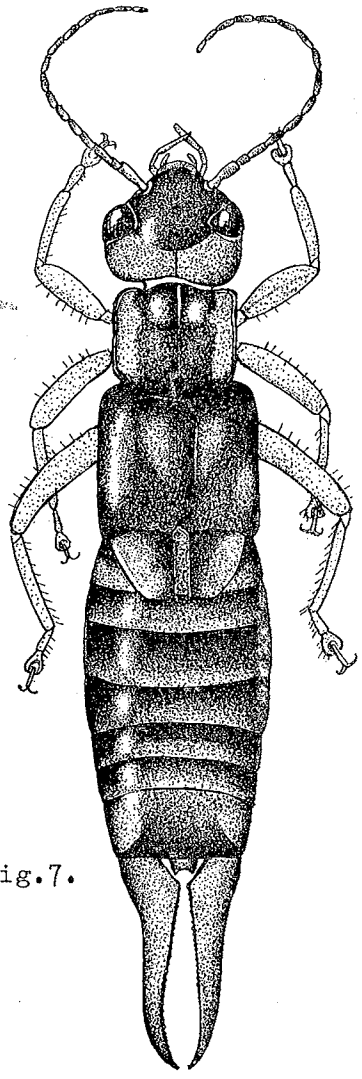


Fig.7.

Fig. 7. — *Forficula auricularia.* Femelle.

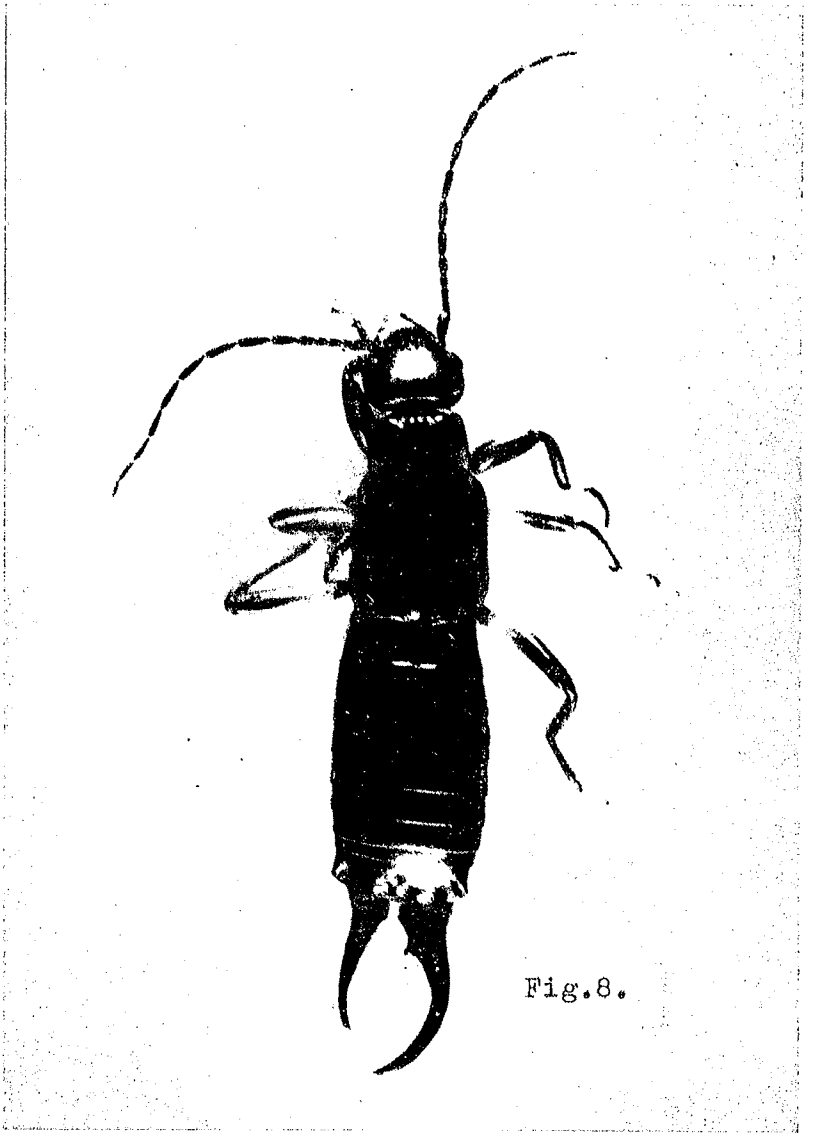


Fig. 8. — *Forficula auricularia :* Gynandre.

C'est le plus grand *Perce-Oreille* d'Europe. La longueur du mâle est comprise entre 15 et 26 millimètres; la femelle est légèrement plus courte.

La tête est relativement large; le front est noir et limité contre le vertex roussâtre par une suture nette qui est très bombée vers l'arrière. Les yeux sont grands et saillants. Les antennes comptent 15 articles dont les premiers sont jaunâtres, les suivants châtains à noirâtres. Le pronotum est noir au milieu, jaune pâle sur les côtés. Les élytres sont essentiellement foncés avec 2 taches claires. L'écaille de l'aile est principalement jaunâtre. Les pattes sont testacées. Les tergites abdominaux sont roussâtres et largement bordés de noir. Le pygidium est profondément échancré.

Les cerques du mâle ont une base très élargie et fortement dentée du côté interne; leur pointe est longue et assez à très arquée. Ceux de la femelle sont presque droits et avec bord interne crénelé; leur base est relativement large.

On pourra trouver des individus gynandromorphes [4]).

La configuration des cerques chez les mâles a conduit à l'établissement des 2 types: *forma macrolabia,* FIEBER, 1853 et *forma cyclolabia,* FIEBER, 1853. Chez la première, les branches sont grêles et à courbure nettement ovalaire ; chez *forma cyclolabia,* elles sont relativement courtes; leurs pointes sont toujours courbées en demi-cercle. Le type *cyclolabia* tranche, en principe, parfaitement sur la forme *macrolabia,* les intermédiaires étant pratiquement absents. Chez la forme *macrolabia,* les pointes peuvent être très longues à courtes avec tous les passages intermédiaires. La différence entre les 2 types paraît être due à des conditions physiologiques de la larve préimaginale. En cas de conditions physiologiques parfaites, la dernière mue conduira à la forme typique qui est *macrolabia;* dans le cas contraire, la pression sanguine de la larve sera insuffisante pour contribuer à former les cerques typiques, détail qui réalisera *cyclolabia.*

L'espèce est un ubiquiste archicommun qui vit dans les biotopes les plus variés tels forêts, landes, champs, prés, parcs, vergers, jardins . . . Elle est très commune dans les stations où

[4]) Pour des raisons indiquées plus haut, la confirmation ne pourra être établie qu'à base de dissection.

s'accumulent les ordures ménagères. Elle pénètre aussi dans les habitations humaines. Son activité est exclusivement nocturne. A l'aube, les *Forficules* se retirent dans les cachettes les

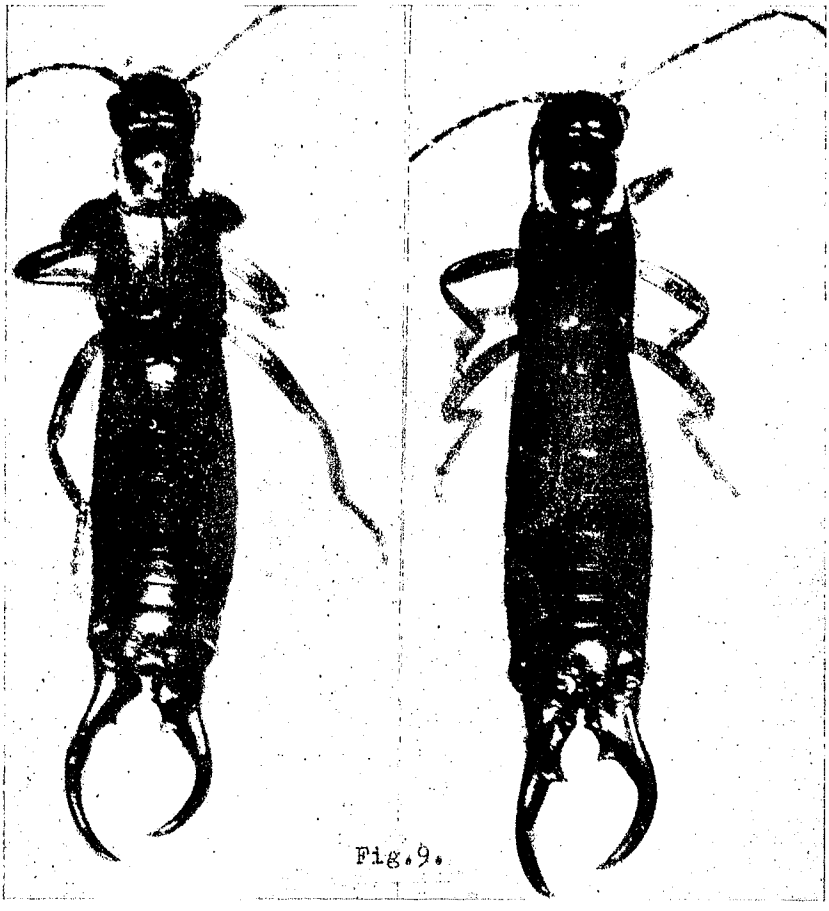


Fig. 9. — *Forficula auricularia :* Individus mâles asymétriques, juxtaposant des caractères *cyclolabia* et *macrolabia.*

plus diverses, où ils seront à l'abri de la perte d'eau et de l'insolation. On y pourra rencontrer des rassemblements considérables.

Le *Perce-Oreille* commun est essentiellement herbivore; à l'intérieur des vergers, jardins et serres, il peut causer certains dégâts. Il hiberne toujours sous forme imaginale.

Forficula auricularia est très fréquente en Europe, en Afrique du Nord, en Amérique du Nord ainsi qu'en Asie occidentale.

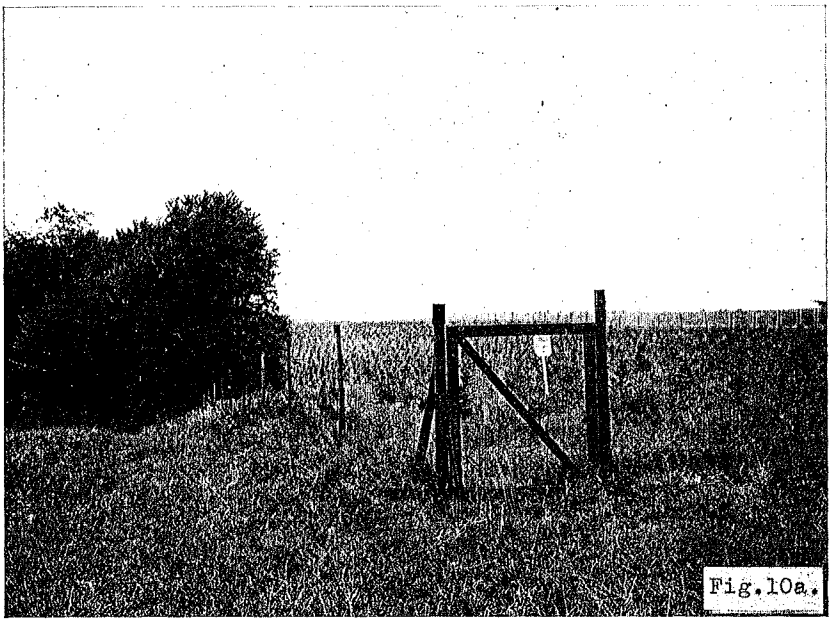


Fig. 10a. — « Biotope de Keispelt », vue d'ensemble. (Explication dans le texte.)

L'espèce est très bien établie au Grand-Duché. Elle est de loin le *Dermaptère* le plus commun.

* * *

De mai à septembre 1963, nous avons réuni 2853 individus adultes, provenant de biotopes les plus variés du pays entier. Le tableau qui suit résume la composition de la récolte:

Femelles	1521	soit 53,4%
Mâles	1329	soit 46,5%
dont: *cyclolabia*	556 ou	41,8%
macrolabia	748 ou	56,3%
formes asymétriques [5])	25 ou	1,9%
Gynandromorphes	3	soit 0,1%

[5]) Nous appelons « formes asymétriques » des individus qui montrent une juxtaposition de caractères *cyclolabia* et *macrolabia*.

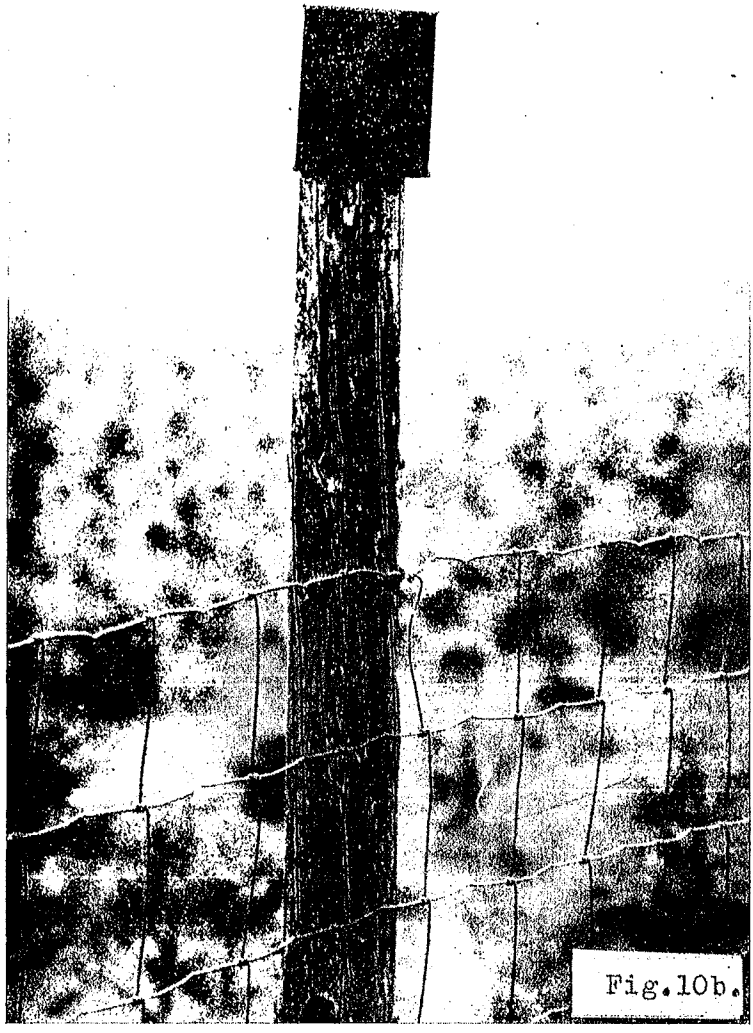


Fig. 10b. — « Biotope de Keispelt », détail. (Explication dans le texte.)

Au mois de mai de l'année suivante, nous avons constaté, au sud-ouest de Keispelt, lieu-dit « um Geiebierg », des masses de *Forficules* rassemblés sous des boîtes métalliques protégeant les têtes des poteaux de clôture d'une plantation d'*Épicéas*. De mai à fin septembre, nous y avons capturé 17 016

individus adultes. La composition de la récolte est détaillée ci-après:

Femelles	9273	soit	54,5%
Mâles	7727	soit	45,4%
dont: *cyclolabia*	4678	ou	60,5%
macrolabia	2801	ou	36,2%
formes asymétriques .	248	ou	3,2%
Gynandromorphes	16	soit	0,07%

Les contrôles mentionnés mettent en évidence:

1) que, du moins dans les rassemblements d'individus [6]), le nombre des femelles est supérieur à celui des mâles;

2) que les gynandres sont relativement fréquents et loin de constituer des aberrations exceptionnelles;

3) qu'il existe un nombre relativement grand de mâles asymétriques qui présentent une juxtaposition des détails *macrolabia* et *cyclolabia*. L'existence de ces formes pourrait affaiblir l'explication d'une intervention de la seule pression sanguine dans la configuration des cerques.

Genre APTERYGIDA, WESTWOOD, 1840.

Caractères: Sur la tête la suture coronale est très nette. Les antennes comptent 12 articles, dont les troisième et quatrième sont de même longueur. Le pronotum est subquadratique avec bord postérieur légèrement bombé. Les élytres sont relativement courts. Les ailes sont absentes ou réduites à des lamelles écailleuses qui ne dépassent pas les élytres. Le dixième tergite du mâle est sans rides saillantes. Les cerques du mâle sont longs et non élargis à la base.

Le genre est représenté en Europe par une seule espèce. Elle fait partie de la faune du Grand-Duché.

---

[6]) La récolte de l'année 1963 a réuni, au hasard, tous les individus rencontrés. Dans les récoltes du biotope situé près de Keispelt, nous avons pris soin de capturer *tous les individus* rassemblés sous les boîtes prémentionnées.

3. APTERYGIDA MEDIA HAGENBACH, 1822.

Syn.: *Forficula media,* HAGENBACH, 1822;
Forficula albipennis, MEGERLE, 1825;
Forficula pedestris, BORELLI, 1832.

(Fig. 11 et 12.)

L'espèce est assez grêle, relativement petite et de teinte vive.

La taille du mâle est généralement comprise entre 12 et 18 millimètres, les cerques compris; la femelle est longue de quelque 11 à 17 millimètres.

La tête est large. Le front et la partie antérieure du vertex sont noir brillant; l'arrière et les côtés du vertex sont rouges à jaunâtres. L'aire correspondant à l'ocelle moyen est toujours marquée par un point clair qui tranche sur le fond noir. Les sutures postfrontales sont indiquées par une ligne claire plus ou moins nette; la suture coronale est noire et très concrète vers l'arrière. Les yeux sont gros et saillants. Les antennes comptent 12 articles. Le pronotum est subquadratique et avec angles postérieurs très arrondis; le bord antérieur est droit, le bord postérieur est bombé; son milieu est traversé par une bande noire qui est très élargie vers l'arrière; ses côtés sont jaunes. Les élytres transparents sont légèrement plus longs que larges; leur bord antérieur est tronqué obliquement; le bord postérieur est droit à bombé. Les ailes sont absentes ou réduites à des lobes courts entièrement cachés sous les élytres. Les pattes sont jaunes; les tibias sont proximalement rembrunis ou foncés; la pointe des ongles est noirâtre. Les tergites abdominaux sont d'un roussâtre luisant; les premiers présentent, sur les côtés, des dessins noirs qui peuvent s'associer en bandes droite et gauche. L'abdomen de la femelle est toujours élargi au milieu.

Les cerques du mâle sont longs, grêles et peu courbés; chaque branche présente un tubercule basal externe; le bord interne est armé d'un groupe de 2 à 3 dents subbasales ainsi que d'une forte dent située un peu au-delà de la moitié de la longueur. Les cerques de la femelle sont plus courts; les bran-

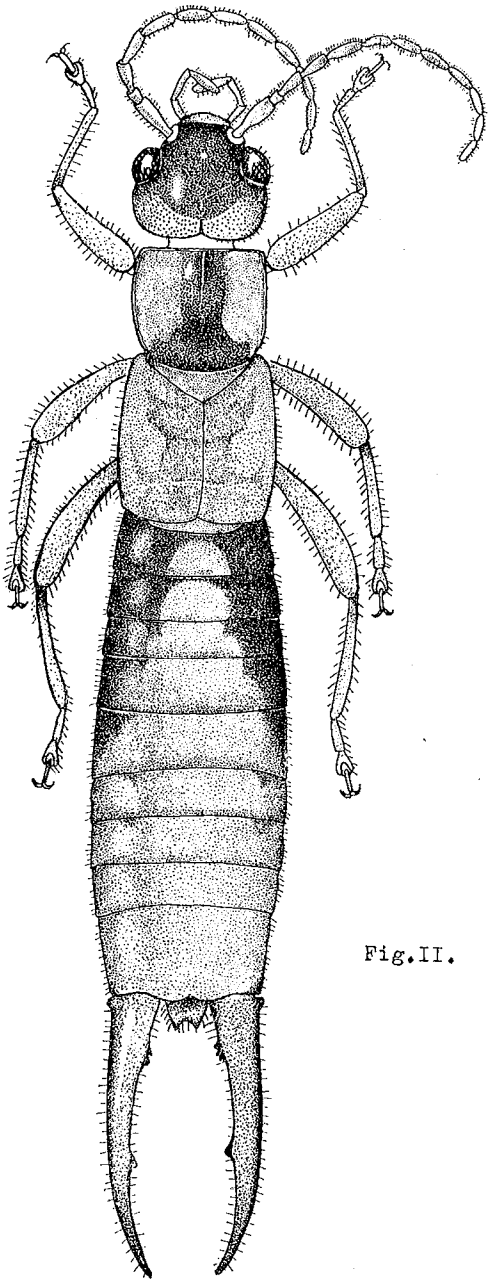


Fig.II.

Fig. 11. — *Apterygida media.*
Mâle.

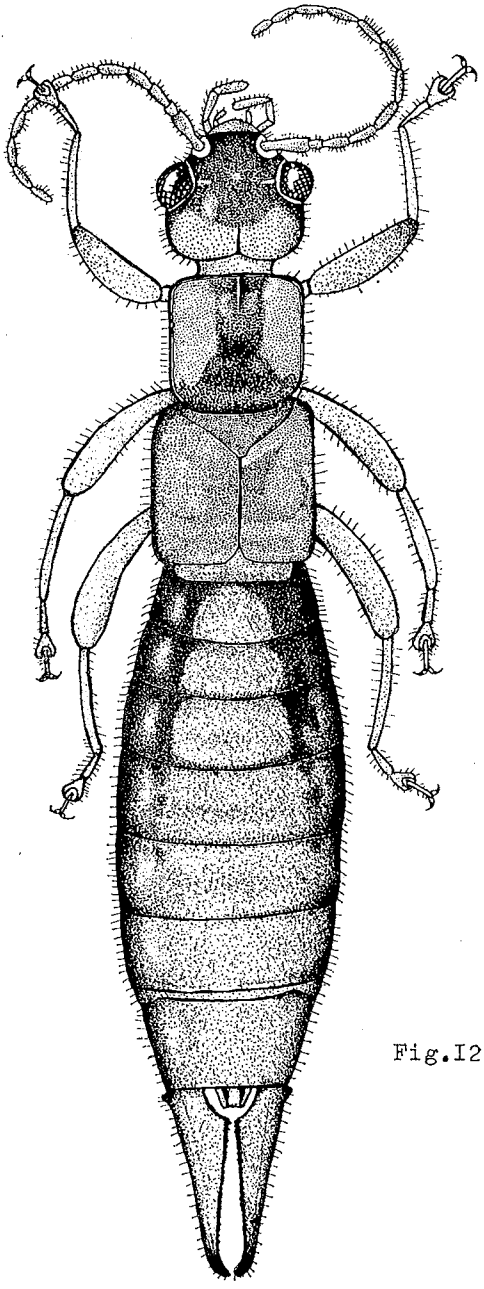


Fig.I2

Fig. 12. — *Apterygida media.*
Femelle.

ches contiguës présentent un tubercule basal externe; le bord interne est finement crénelé; les pointes sont courbées.

Le pygidium du mâle est profondément échancré. Mâles et femelles sont couverts d'une fine pubescence claire qui n'intervient, toutefois, pas à uniformiser la teinte.

Suivant la configuration des cerques, on distingue chez le mâle: la forme typique, la *forma edentula,* AZAM, 1901 et la *forma walther,* HARZ, 1959. Chez la première, les cerques montrent les détails plus haut mentionnés. La *forma edentula,* plus petite, présente des cerques plus courbés, avec bords internes dépourvus de la dent de milieu. La *forma walther,* encore plus petite que la précédente, montre des cerques avec bords internes dépourvus de dent quelconque.

Apterygida media est une forme mésophile qui recherche la proximité des eaux, les marécages, les tourbières et prairies humides. Elle apparaît dès fin-mars et elle dure jusqu'au mois d'octobre. Pendant la journée, elle est essentiellement rencontrée sur les arbres, arbustes, buissons et grandes herbes des biotopes prémentionnés. On la rencontre plutôt régulièrement à l'intérieur des inflorescences de *Filipendula ulmaria,* de *Lythrum salicaria* et de *Eupatorium cannabinum* ainsi que dans les gaines de *Aegopodium podagraria* et de *Cirsium oleraceum.*

L'espèce hiverne sous forme imaginale.

Apterygida media est à très vaste répartition européenne. Elle est signalée de tous les pays; dans certains secteurs, toutefois, elle pourra être rarissime ou absente.

L'espèce est commune au Luxembourg, autant dans l'Oesling que dans le Gutland. Elle se tient rigoureusement aux biotopes humides; dans certains, dont bords de la Moselle, prés humides et forêts riveraines des vallons de l'Ernz Noire et de l'Ernz Blanche, elle existe en masses.

Nous avons contrôlé, de près, 1810 mâles provenant de toutes les parties du Grand-Duché; pour la configuration des cerques tous ont montré les détails correspondant à la forme typique.

Genre CHELIDURELLA, VERHOEFF, 1902.

Caractères: Les sutures de la tête sont nettes. Les antennes comptent 12 à 14 articles, avec troisième et quatrième

articles subégaux. Le pronotum, subquadratique, est visiblement élargi vers l'arrière. Les élytres sont rudimentaires et fusionnés avec le mésonotum. Les ailes sont absentes. L'abdomen est relativement élargi; il pourra être renflé au milieu. Le dixième tergite du mâle présente 2 tubercules très peu saillants. Le pygidium du mâle est recourbé dorsalement. Les cerques y sont grêles et avec bord interne inerme.

Le genre compte 2 espèces européennes, dont une est représentée au Grand-Duché.

4. CHELIDURELLA ACANTHOPYGIA, GENE, 1832.

Syn.: *Forficula acanthopygia,* SCHMIDT, 1866;
Chelidura acanthopygia, AZAM, 1901.

(Fig. 13 et 14.)

L'espèce est essentiellement claire et relativement grande. Les mâles mesurent de 15 à 20 millimètres, les cerques compris; les femelles sont toujours plus petites.

La tête est large et jaune clair; sur les vertex et front, il y a une série de taches foncées. Les yeux sont relativement larges et peu saillants. Les antennes sont testacées; elles comptent 12 articles. Le pronotum est plus large en arrière; ses angles sont arrondis; les bords antérieur et postérieur sont presque droits; il est traversé par une large bande foncée; les côtés sont jaunâtres. Les élytres sont très courts et soudés au mésonotum; leurs apex peuvent se toucher. Le bord postérieur du métanotum est concave. Les pattes sont jaune pâle. Les tergites abdominaux sont roussâtres avec bords latéraux plus foncés. Les tergites 5 à 9 présentent, sur les côtés, une carène noire caractéristique. Le dixième tergite du mâle est orné de 2 tubercules arrondis. Dans le même sexe, le pygidium est relevé dorsalement.

Les cerques du mâle sont longs, grêles et légèrement courbés. Ceux de la femelle sont plus courts; leur base est nettement élargie; leur pointe est faiblement arquée.

Suivant la configuration des cerques on distingue, chez le mâle: la forme typique et la *forma spinigera* AZAM, 1901. Chez la première, les cerques sont sans différenciation parti-

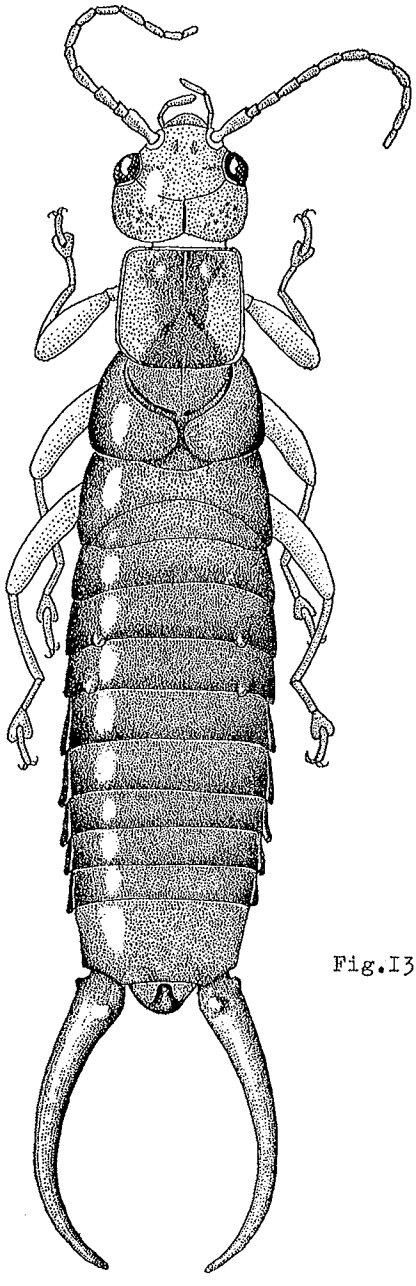


Fig.I3.

Fig. 13.
Chelidurella acanthopygia.
Mâle.

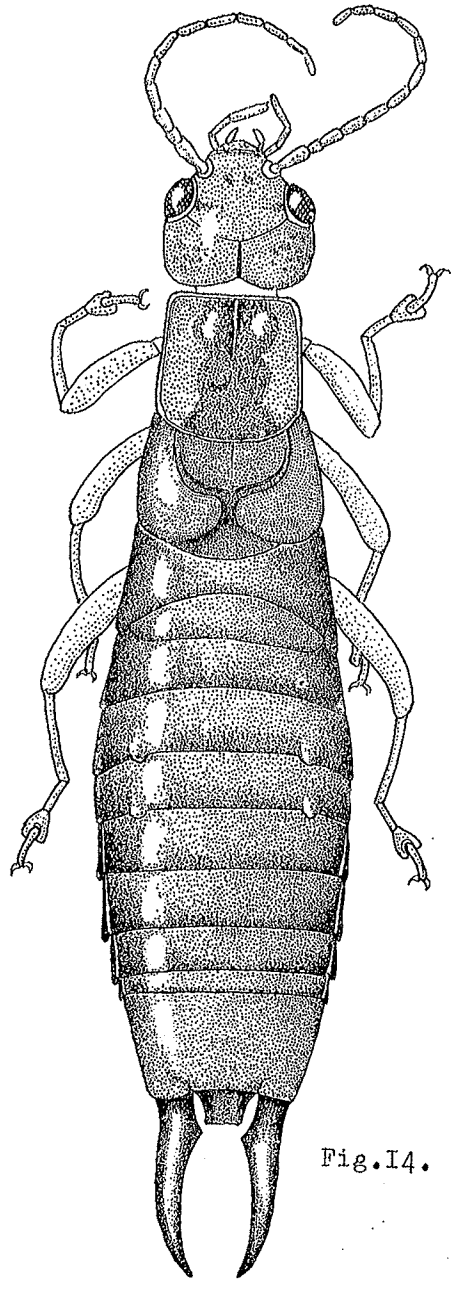


Fig.I4.

Fig. 14.
Chelidurella acanthopygia.
Femelle.

culière. Chez *forma spinigera,* chaque branche présente, près de la base, une dent ou un tubercule dorsal.

Chelidurella acanthopygia est un *Perce-Oreille* mésophile qui est cantonné plutôt exclusivement dans les hêtraies et chênaies. Il apparaît au mois d'avril et il dure jusqu'à l'approche de la mauvaise saison. Il est rencontré, de préférence, sur les buissons et arbres, plus rarement dans le feuillage mort du sol.

L'espèce hiverne dans le sol sous forme imaginale.

Chelidurella acanthopygia est à très vaste répartition européenne. Elle est signalée de tous les pays.

L'espèce est bien fixée au Luxembourg, où elle habite les forêts de l'Oesling et du Gutland. Les contrôles détaillés permettent de fixer qu'elle est légèrement plus abondante dans les hêtraies du Gutland que dans l'Oesling.

Chelidurella acanthopygia est la forme *dermaptère* la moins commune du Grand-Duché.

Jusqu'à date actuelle, nous avons pu contrôler 218 mâles provenant de forêts de l'Oesling et du Gutland. Tous ont montré les caractères typiques de *forma spinigera.*

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

La faune présentée renseigne sur le contrôle systématique des *Dermaptères* du Grand-Duché de Luxembourg effectué pendant les années 1963 et 1964.

Quatre espèces sont bien fixées dans le pays, à savoir: *Labia minor, Forficula auricularia, Apterygida media* et *Chelidurella acanthopygia.*

Forficula auricularia est de loin la plus abondante; *Apterygida media* est très commune, *Labia minor* est relativement abondante, *Chelidurella acanthopygia* est l'espèce la moins commune.

Pour *Forficula auricularia,* il y a lieu de relever un nombre relativement grand de formes asymétriques qui montrent une juxtaposition des formes *macrolabia* et *cyclolabia;* les formes gynandromorphes ne sont pas exceptionnelles.

Toutes les *Apterygida media* récoltées appartiennent à la forme typique.

Toutes les *Chelidurella acanthopygia* montrent les caractères de la *forma spinigera.*

OUVRAGES ET ARTICLES CONSULTÉS:

BEIER, M. (1959) Orthopteroidea : Dermaptera. *BRONNS : Klass. u. Ordn. d. Tierreichs. V. III. 6. III.*

BURR, M. (1911) Dermaptera. *WYTSMAN : Gen. Insect. 122.*

— (1939) So called gynandromorphism in earwig. *Microscope ; London. 3.*

CHOPARD, L. (1922) Orthoptères et Dermaptères. *Faune de France. 3.*

— (1912) Note sur un cas de gynandromorphisme chez Forficula auricularia L. *Arch. Zool. Exp. Gén. 10.*

— (1949) Ordre des Dermaptères. *GRASSÉ : Traité de Zool. IX.*

FELTGEN, E. (1896) Der Ohrwurm (Forficula auricularis LATR.) und seine Beziehung zum Menschen. *« Fauna » ; Soc. Natur. Luxbgeois. VI. 18.*

HANDLIRSCH, A. (1930) Dermaptera — Ohrwürmer. *KUKENTHAL-KRUMBACH : Handb. d. Zoolog. 4.*

HARZ, K. (1960) Geradflügler oder Orthopteren (Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera). *DAHL : Tierwelt Deutschl. 46.*

HEYMONS, R. (1893) Über die Entwicklung des Ohrwurms. *Sitzb. Ges. naturf. Freunde Berlin.*

HOFMÄNNER, B. (1951) Die Geradflügler (Dermaptera und Orthoptera) des schweizerischen Nationalparkes und der angrenzenden Gebiete. *Ergebn. wiss. Unters. schweiz. National-Park (N.F.) 3. 25.*

HOULBERT, C. (1900) Les Orthoptères des environs de Sens. *Feuil. Jeun. Natur. 30. 353.*

JORDAN, K. H. C. (1957) Die Ohrwürmer der Oberlausitz. *Nachricht.-bl. Oberlausitz. Naturfr. 5.*

KUHL, W. (1912) Note sur un cas de gynandromorphisme chez Forficula auricularia L. *Arch. Zool. Exp. Gén. 10.*

— (1928) Die Variabilität der abdominalen Körperanhänge von Forficula auricularia L. unter Berücksichtigung ihrer normalen und abnormalen Entwicklung, nebst einem Anhang über die Geschlechtsbiologie. *Zeitschr. Morph. Oekolog. d. Tiere. 12.*

LAMEERE, A. (1935) Précis de Zoologie : Dermaptera. *4.*

LAUTERBORN, R. (1921-1922) Faunistische Beobachtungen aus dem Gebiet des Oberrheins und des Bodensees. *Mitt. Badisch. Landesv. Naturk. N.F. 1.*

LHOSTE, J. (1941) Importance relative des soins maternels chez Forficula auricularia L. *C. R. Soc. biol. Paris. 4.*

— (1943) Contribution à l'étude du polymorphisme des mâles de Forficula auricularia L. *Bull. Soc. entom. France. 48.*

RAMME, W. Geradflügler, Orthoptera (Dermaptera - Homoneura - Orthoptera s. str.) *BROHMER, EHRMANN, ULMER : Tierwelt Mitteleuropas. Insekten IV, 2.*

ROEBER, H. (1951) Die Dermapteren und Orthopteren Westfalens in ökologischer Betrachtung. *Abh. Landesmus. Naturk. Westfal. 14. 1.*

STRENGER, A. (1950) Ein Beitrag zur Biologie von Forficula auricularia. *Oesterr. Zool. Zeitschr. 2.*

VERHOEFF, K. V. (1909) Zur Biologie europäischer Ohrwürmer. *Zeitschr. wiss. Insekt. Biol. 29.*

WEYRAUCH, W. K. (1932) Über unterscheidende Geschlechtsmerkmale. 1. Die Variabilität der Hinterleibszangen von Forficula auricularia. *Biol. Zentralbl. 52.*

ZACHER, F. (1917) Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung. *Jena.*

Laboratoire de Biologie,
du Lycée de Garçons Luxembourg.