

www.e-rara.ch

Cours de zoologie forestière

Mathieu, Auguste

Nancy, 1847-1848

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 3607

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-18242>

Ordre sixième. Hémiptères.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

dépourvu de pointes, les antennes filiformes à articles cylindriques ; quelques espèces ont les ailes inférieures vivement colorées, en rouge ou en bleu.

OËDIPODE VOYAGEUSE (*Oedipoda migratoria*. Serv.), sauterelle de passage.

Long. 0^m,028 à 0^m,055. Toutes les nervures transverses des pseudélytres également fines, le bord antérieur de celles-ci étroit, n'étant ni dilaté, ni transparent ; carènes latérales du prothorax peu prononcées, à peu près droites ; ailes incolores, lavées de jaune verdâtre à leur base ; corps vert ou brunâtre, les jambes postérieures rougeâtres. Cette espèce est une de celles qui sont célèbres par leurs migrations et par leurs dégâts.

Ce genre contient la plupart des orthoptères sauteurs si communs dans les prés et dans les champs ; nous nous bornerons à l'indication de l'espèce dont nous venons de parler.

ORDRE SIXIÈME.

HÉMIPTÈRES.

Les hémiptères sont des insectes succurs, pourvus d'un rostre ou bec articulé, et à métamorphoses incomplètes ; leurs ailes supérieures sont généralement des hémélytres, c'est-à-dire qu'elles sont cornées à leur base et se terminent par une partie membraneuse ; mais ce caractère, bien qu'il ne se présente que dans cet ordre, est loin d'être constant, et beaucoup d'hémiptères ont les ailes supérieures tout à fait membraneuses et de même consistance que les inférieures. Quelques espèces même sont aptères ou n'ont que 2 ailes, mais leur rostre et leurs métamorphoses incomplètes ne peuvent faire hésiter sur leur classification. Ces insectes ont des yeux lisses.

On divise les hémiptères en deux sections.

- HÉMIPTÈRES. { Des hémélytres ; ailes presque toujours horizontales , rarement en toit ; bec naissant du front. 1. HÉTÉROPTÈRES.
 { Ailes supérieures totalement membraneuses ou opaques sur toute leur étendue , disposées en toit ainsi que les inférieures ; bec paraissant naître en dessous de la tête ou sur le sternum. 2. HOMOPTÈRES.

PREMIÈRE SECTION.

HÉMIPTÈRES HÉTÉROPTÈRES.

On donne ordinairement le nom de *punaise* à tous les insectes de cette tribu ; ils se divisent en 2 familles.

- HÉMIPTÈRES HÉTÉROPTÈRES. { Antennes longues, insérées entre les yeux ; insectes terrestres 1. GÉOCORISES.
 { Antennes courtes, insérées sous les yeux ; insectes aquatiques 2. HYDROCORISES.

PREMIÈRE FAMILLE.

HÉMIPTÈRES GÉOCORISES.

La famille des géocorises renferme un grand nombre d'insectes qui se trouvent en majeure partie sur les végétaux et qui se nourrissent des sucres des plantes ou du sang des animaux, suivant les occasions qui se présentent à eux, et suivant aussi la force de leur rostre, qui, lorsqu'il est gros, leur rend l'attaque de ces derniers plus facile. Ils piquent ainsi un grand nombre de chenilles, de pucerons et d'autres insectes nuisibles, les mettent à mort, et doivent être rangés parmi les insectes utiles des forêts. On n'a pas encore signalé que les piqûres qu'ils font aux plantes pour en sucer la sève fissent quelque tort.

Toutes les géocorises ayant à peu près les mêmes mœurs, nous nous bornerons à en citer les genres les plus remarquables.

GENRE SCUTELLÈRE (*Scutellera*. Lam.).

Rostre de 4 articles ; antennes de 5 articles ; écusson grand, couvrant presque tout l'abdomen et les ailes ; corps ovale.

GENRE PENTATOME (*Pentatoma*. Oliv.).

Rostre de 4 articles ; antennes de 5 articles ; écusson moyen, ne couvrant ni l'abdomen en totalité, ni les hémélytres ; corps ovale.

GENRE LYGÉE (*Lygæus*. Fab.).

Rostre et antennes de 4 articles ; corps oblong ; antennes filiformes ou plus grosses à leur extrémité.

GENRE MIRIS (*Miris*. Fab.).

Rostre et antennes de 4 articles ; antennes sétacées.

GENRE PUNAISE (*Cimex*. Lat.).

Rostre de 2 ou 5 articles ; pieds propres à la marche ; bec droit, engainé à sa base ; tête non étranglée ; antennes brusquement sétacées.

Ce genre, ainsi caractérisé, ne renferme qu'une seule espèce, la punaise des lits (*Cimex lectularius*. Lat.), toujours aptère, et qui, dit-on, a été introduite d'Amérique en Europe vers le milieu du 17^e siècle.

GENRE RÉDUVE (*Reduvius*. Fab.).

Rostre de 2 ou 5 articles ; pieds propres à la marche ; bec arqué et découvert ; tête rétrécie en forme de cou ; corps ovale oblong.

Ce genre renferme les géocorises les plus avides de

liquides animaux et celles dont la piqûre est la plus douloureuse; les espèces qu'il comprend détruisent beaucoup d'insectes.

GENRE HYDROMÈTRE (*Hydrometra*. Fab.).

Rostre de 2 ou 3 articles; pieds postérieurs longs et grêles, très-écartés à leur naissance, propres à ramer ou à marcher sur l'eau.

Ces insectes, qui courent avec rapidité à la surface des eaux dormantes, forment la transition qui nous conduit à la famille suivante.

DEUXIÈME FAMILLE.

HÉMIPTÈRES HYDROCORISES.

Les hydrocorises ou les punaises d'eau sont aquatiques et carnassières; en raison de leur séjour, nous ne saurions les considérer comme des insectes utiles.

GENRE NÈPE (*Nepa*. Lin.).

Pieds antérieurs ravisseurs, en forme de pinces; tarses postérieurs d'un seul article; rostre recourbé en-dessous; corps très-aplati, terminé par deux filets qui servent à la respiration.

GENRE NOTONECTE (*Notonecta*. Lin.).

Pieds antérieurs non ravisseurs et semblables aux autres; corps assez épais; pieds postérieurs très-ciliés.

DEUXIÈME SECTION.

HÉMIPTÈRES HOMOPTÈRES.

Tous les homoptères sucent la sève des végétaux et sont nuisibles.

HÉMIPTÈRES HOMOPTÈRES.	}	Rostre naissant de la partie inférieure de la tête.....	1. CICADAÏRES.					
		Rostre semblant naître sur le sternum entre les pattes antérieures.	<table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td rowspan="3" style="font-size: 3em; vertical-align: middle; padding-right: 5px;">}</td> <td>Individus ailés ayant 4 ailes dans les deux sexes.</td> <td>2. APHIDIENS.</td> </tr> <tr> <td>2 ailes chez les mâles ;</td> <td></td> </tr> <tr> <td>femelles aptères. . . .</td> <td>5. GALLINSECTES.</td> </tr> </table>	}	Individus ailés ayant 4 ailes dans les deux sexes.	2. APHIDIENS.	2 ailes chez les mâles ;	
}	Individus ailés ayant 4 ailes dans les deux sexes.	2. APHIDIENS.						
	2 ailes chez les mâles ;							
	femelles aptères. . . .	5. GALLINSECTES.						

PREMIÈRE FAMILLE.

HÉMIPTÈRES CICADAÏRES.

Chez les cicadaïres, le prothorax n'est plus articulé au mésothorax, mais réuni à ce segment d'une manière fixe; toutes les femelles sont pourvues d'une tarière, rentrée dans l'abdomen, qui leur sert à entailler les parties végétales dans lesquelles elles placent leurs œufs. Quoique tous les insectes de cette famille soient nuisibles, ils ne prennent pas rang cependant parmi les espèces forestières véritables.

GENRE CIGALE (*Cicada*. Oliv.).

Antennes petites, en alène, de 6 articles, terminées par une soie; tarses de 5 articles; 5 yeux lisses; ailes supérieures presque toujours transparentes; insectes non sauteurs.

Les mâles des cigales ont de chaque côté de la base de l'abdomen une cavité qui renferme un instrument musical au moyen duquel ils rendent un son aigu et strident. Ces insectes vivent dans les régions méridionales de la France et se tiennent sur les arbres et sur les arbrisseaux, dont ils sucent la sève. C'est, assure-t-on, quoique cela soit contesté, une espèce de ce genre qui, en perforant l'écorce des frênes (*Fraxinus ornus*. Lin.),

provoque l'excrétion mielleuse et purgative que l'on emploie sous le nom de manne.

Les cigales trouent avec leurs tarières les petites branches mortes pour y placer leurs œufs ; leurs larves , au bout d'un certain temps, quittent leur berceau et s'enfoncent dans la terre, quelquefois jusqu'à 4^m de profondeur, et n'en sortent qu'à l'état parfait.

GENRE CERCOPE (*Cercopis*. Fab.).

Antennes plus courtes que la tête, de 5 articles, insérées au bord interne des yeux ; 2 stemmates ; un écusson apparent ; bords postérieurs du prothorax anguleux, ses côtés non dilatés ; insectes sauteurs.

Les cercopes sucent la sève des végétaux pour se nourrir ; une espèce est assez remarquable par les phénomènes qu'elle occasionne.

CERCOPE ÉCUMEUSE (*Cercopis spumaria*. Fab.).

Long. 0^m,010. D'un grisâtre cendré avec deux bandes obliques blanchâtres sur les élytres.

Cette cercope vit particulièrement sur les saules qui bordent les routes et les champs. Sa larve, qui se trouve en été sur les feuilles, suce la sève, et l'expulse en partie par l'anus sous forme de petites bulles, de telle sorte qu'elle se trouve bientôt entourée d'une écume blanchâtre, semblable à de la salive. Cette écume recouvre quelquefois tous les arbres et, en retombant en gouttelettes nombreuses sur le sol, pourrait faire croire, aux personnes qui sont sous leur couvert, à une pluie d'autant plus extraordinaire que c'est par les sécheresses que le phénomène se produit. Il est probable que cette écume, que l'on nomme dans les campagnes *crachat de grenouilles*, a pour but de protéger la larve, dont la peau est mince et

délicate, contre les ardeurs du soleil. La grande quantité de sève que ces insectes absorbent dans les arbres épuise naturellement ces derniers, et souvent les feuilles piquées s'enroulent et dépérissent.

DEUXIÈME FAMILLE.

HÉMIPTÈRES APHIDIENS.

Les aphidiens sont de petits insectes fort remarquables à plusieurs égards, qui vivent sur les jeunes pousses des végétaux auxquels ils se fixent, en implantant leur rostre dans l'épiderme, et qui en sucent constamment la sève. Ils ont le corps mou, les ailes supérieures ordinairement semblables aux inférieures, et présentent dans la même espèce, suivant la saison, des individus mâles et femelles ailés, et d'autres individus aptères, également propres aux fonctions de reproduction de l'un et de l'autre sexe.

GENRE PUCERON (*Aphis*. Lin.).

Insectes marcheurs, ayant ordinairement sur l'extrémité de l'abdomen 2 cornes plus ou moins élevées; ailes supérieures transparentes; antennes généralement longues, de 6 à 7 articles, plus rarement de 2, 3 ou 5 seulement; tarsi biarticulés, terminés par un double crochet.

Nous avons déjà parlé de la remarquable génération des pucerons, à propos des fonctions de la reproduction chez les insectes. Nous avons dit alors que ces petits animaux, qui s'accouplent à l'automne, pondent des œufs, desquels sortent au printemps suivant des pucerons aptères qui sont larvipares et donnent naissance à une nouvelle génération sans le concours des mâles; que

cette seconde génération en produit une troisième, celle-ci une quatrième et ainsi de suite jusqu'à la neuvième ou même la onzième dont les individus, paraissant à la fin de l'année, s'accouplent et deviennent ovipares. Cet exemple unique de reproduction tantôt ovipare avec fécondation, tantôt vivipare sans fécondation, ne s'applique pas à tous les pucerons, et l'on connaît de ces insectes qui sont uniquement ovipares et à génération annuelle, tandis que l'on soupçonne que d'autres espèces sont toujours ovovivipares.

Les mâles des pucerons sont très-rares, fort agiles, ailés ou aptères et beaucoup plus petits que les femelles, qui peuvent être fécondées en assez grand nombre par un seul individu; les femelles sont au contraire extraordinairement nombreuses et pullulent quelquefois sur les végétaux. Les espèces varient avec les plantes et souvent plusieurs d'entre elles sont fixées sur le même végétal; quelques-unes sont recouvertes d'un duvet pulvérulent et blanc qui est une excrétion du corps de l'insecte.

Les pucerons ne sont pas précisément nuisibles dans les forêts, mais leurs piqûres sur les feuilles ou sur les jeunes pousses occasionnent des excroissances vésiculeuses remarquables, dans lesquelles se loge leur génération, et dont la forme seule indique l'espèce qui les a produites. Les ormes, les tilleuls, les peupliers sont les végétaux forestiers qui présentent les excroissances les plus nombreuses et les plus remarquables; elles contiennent ordinairement, outre les pucerons, un liquide sucré assez abondant. Les dégâts de ces insectes sont plus sensibles sur les arbres fruitiers, dans les vergers, et sou-

vent épuisent les végétaux. On voit parfois les feuilles recouvertes d'une couche luisante et visqueuse d'une matière sucrée qui, en arrêtant la transpiration et les autres fonctions de nutrition, occasionne leur perte et détruit tout espoir de récolte; cette maladie est connue sous le nom de *miellat* et on l'attribue souvent aux pucerons qui se trouvent en grande quantité sur les arbres ainsi attaqués. Cependant il est possible que l'on confonde ici l'effet avec la cause et que ces petits insectes soient simplement attirés par la matière sucrée que le végétal exécrerait par suite d'une maladie préexistante à leur arrivée. Les pêchers sont aussi souvent piqués par les pucerons; leurs feuilles s'entortillent, se recoquillent, s'épaississent et présentent la maladie appelée *cloque*.

Les petites cornes qui surmontent l'abdomen des pucerons sont pourvues à leur base d'une glande qui sécrète une humeur sucrée, et creusées suivant leur longueur d'un canal par lequel ce liquide s'échappe. Les noms de ces insectes sont généralement tirés de ceux des plantes auxquelles ils sont attachés.

GENRE PSYLLE (*Psylla*. Geoff.).

Les psylles ont beaucoup d'analogie avec les pucerons, mais ce sont des insectes sauteurs. Tarses bi-articulés; ailes supérieures présentant trois nervures; antennes médiocres ou courtes, souvent terminées par 2 petites soies.

Les espèces de ce genre présentent des individus mâles et femelles, ailés ou aptères suivant les saisons, et vivent de la sève des végétaux, sur lesquels elles occasionnent souvent par leurs piqûres des excroissances remarquables.

Les psylles portent les noms des espèces végétales au dépend desquelles elles vivent, de sorte que la connaissance de celles-ci suffit pour déterminer ces insectes dans la plupart des cas ; si cependant plusieurs espèces vivaient sur la même plante, on ne pourrait, par ce seul moyen, arriver au but, mais alors on l'atteindra sûrement en examinant les galles que chacune d'elles produit. C'est par cette raison que nous nous dispenserons ici de la description minutieuse des espèces.

PSYLLE ÉCARLATE (*Psylla coccinea*. Ratz.).

Cet insecte se développe sur l'épicéa, et, par ses piqûres sur les feuilles des bourgeons, en détermine le renflement et la réunion, d'où résulte une excroissance qui se divise en chambres, quelquefois au nombre de 50, dans lesquelles vivent les larves, et qui, par sa forme et sa couleur rouge, au moins partielle, ressemble beaucoup à une fraise.

PSYLLE VERTE (*Psylla viridis*. Ratz.).

Cette psylle vit sur les épicéas comme la précédente et se distingue par la forme de l'excroissance qu'elle occasionne sur ces végétaux. Cette galle ressemble à un petit cône, est plus grosse que celle de la psylle écarlate, a des chambres moins nombreuses et plus grandes, surmontées de la partie extrême non modifiée des feuilles, et présente une coloration d'un vert uniforme avant sa dessiccation.

Les psylles dont nous venons de parler ont été jusqu'ici confondues sous la même dénomination, *psylle de l'épicéa* (*Psylla abietis*. Lin.). Elles attaquent l'une et l'autre les jeunes épicéas, de 10 à 20 ans, mais parti-

culièrement ceux qui sont dominés ou à l'abri du vent, et entravent nécessairement leur croissance en suçant leur sève et en occasionnant des galles. Celles-ci se dessèchent à l'automne, et, en raison de leurs cavités, font l'office d'éponges, retiennent l'humidité, se pourrissent et communiquent souvent la décomposition aux jeunes branches qu'elles entourent, et dont elles causent la chute.

PSYLLE DU MÉLÈZE (*Psylla laricis*. Macquart).

Cette psylle vit sur le mélèze, sur les jeunes pousses d'un an, et se recouvre d'une excrétion filamenteuse blanche, abondante et analogue à celle de beaucoup de pucerons. La femelle se fixe sur les feuilles qui ne tardent pas à se couder et à jaunir au point sur lequel chacun de ces petits insectes s'est établi, et d'où il tire les sucs dont il se nourrit. Son corps desséché sert à recouvrir et à protéger les œufs après la ponte.

TROISIÈME FAMILLE.

HÉMIPTÈRES GALLINSECTES.

GENRE COCHENILLE (*Coccus*. Lin.).

Tarse formé d'un seul article terminé par un crochet unique; mâle dépourvu de rostre et n'ayant que 2 ailes; son abdomen terminé par 2 soies; femelle aptère, vivant fixée sur les végétaux et ressemblant à une galle qui présente encore les traces des segments abdominaux.

Les gallinsectes ont beaucoup d'analogie avec les aphidiens, dont ils ont à peu près les habitudes. Les mâles sont ailés et de forme assez allongée; les femelles, aptères, arrivées à l'état parfait se fixent sur les branches des végétaux, se gonflent considérablement, et

ressemblent à des galles avec lesquelles on les a confondues pendant longtemps. C'est dans cette position qu'elles sont fécondées et qu'elles pondent un grand nombre d'œufs entre l'écorce et la partie inférieure de leur corps qui se dessèche, et sert de bouclier à la nouvelle génération. Les jeunes gallinsectes se développent en se nourrissant de la sève des végétaux et font beaucoup de mal à certains d'entre eux. Par compensation le corps des femelles de quelques espèces fournit une couleur rouge très-estimée.

Les chênes, les ormes, les bouleaux, les charmes, les saules, etc., nourrissent des espèces particulières de cochenilles.

GENRE KERMÈS (*Kermes*. Geoff.).

Très-voisin des cochenilles ; corps des femelles en forme de galle, sur laquelle on ne distingue plus les segments abdominaux ; antennes sétacées, de 8 articles.

KERMÈS DE L'ÉPICÉA (*Kermes racemosus*. Ratz.).

Ce Kermès se développe quelquefois sur les jeunes épicéas en nombre tellement grand, que ces végétaux en paraissent tout noirs et que leurs branches sont comme galeuses ; il en résulte pour eux un grand affaiblissement, si même il ne s'ensuit un dépérissement complet.

KERMÈS DU CHÈNE VERT (*Kermes ilicis*. Fab.).

Ce kermès vit sur un petit chêne vert très-commun dans les lieux incultes du midi de la France, et connu sous le nom de *chêne kermès* (*Quercus coccifera*. Lin.). Il donnait lieu autrefois à une récolte importante par l'emploi qu'on faisait du corps desséché et pulvérisé des femelles pour la teinture rouge ; mais son importance a