

Combat de Lucanides (*Chiasognathus grantii*)

LES INSECTES DE LA BELLE ÉPOQUE

Paul Tertrin et Edmond Bordage. In : *La Nature*, n°1096, juin 1894

Le Lucane du Chili

Les Lucanidés forment dans l'ordre des Coléoptères un groupe des plus intéressants et des plus remarquables, aussi bien par leurs formes et leurs dimensions que par les éclatantes couleurs dont ils sont revêtus ; les espèces asiatiques, américaines et australiennes peuvent rivaliser avec les plus beaux insectes, et nos espèces indigènes, plus simples, plus modestes, n'en présentent pas moins l'aspect étrange, bizarre, commun à tous les Lucanidés.

Pendant fort longtemps, ils furent réunis aux Scarabéides, mais l'examen des antennes fournit à plusieurs entomologistes l'idée de les en séparer complètement ; c'est qu'en effet une

différence très marquée se présente : chez les Cétonides, Mélolonthides et Scarabéides, les derniers articles lamellés des antennes sont mobiles de la même manière que les feuilles d'un livre, tandis que chez les Lucanidés, ces mêmes articles sont fixes et disposés de la même façon que les dents d'un peigne. De plus, de Haan, examinant les larves de Scarabéides et de Lucanides presque semblables d'aspect, constata des différences caractéristiques, notamment la position de l'orifice anal. Enfin, plus tard, l'étude du système nerveux, très centralisé chez les Scarabéides, démontra l'existence de ganglions abdominaux. Les Lucanides formèrent, avec les Passalides,

un groupe distinct désigné sous le nom de Pectinicornes, nom faisant allusion à la disposition spéciale des antennes.

L'espèce la plus connue, et qui est considérée comme le type de cette famille, appartient à la faune de notre pays. C'est le *Lucanus cervus* dont le mâle fut désigné par Geoffroy sous le nom de Grand Cerf-volant et la femelle sous celui de Grande Biche.

Le nom de *Lucanus* remonte à une haute antiquité. D'après Pline, c'est Nigidius Figulus qui le donna à la grande espèce de nos pays ; d'un autre côté, Erichson pense que ce nom vient de *Lucus*, bois sacré, l'insecte habitant principalement les grandes forêts. D'après Nuisant, il est tiré de l'abondance de ces insectes en Lucanie, ou bien de l'analogie que présentent leurs mandibules avec les cornes des bœufs

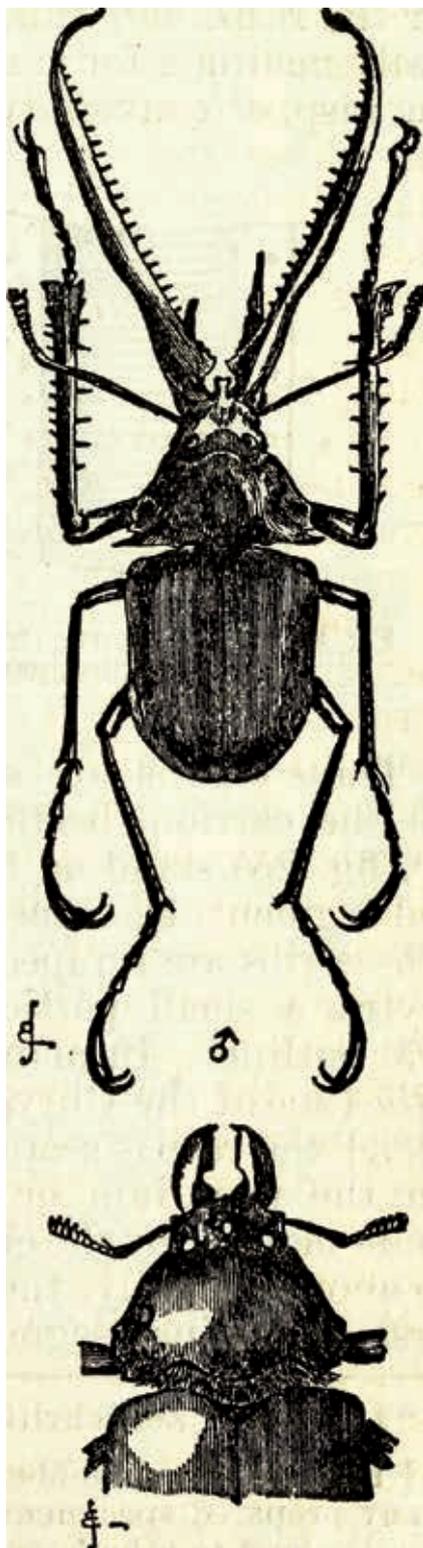
qui faisaient la richesse de cette contrée : le mot *Lucanus* reviendrait alors à celui de *Taurus volans*, sous lequel plusieurs entomologistes ont désigné le *Lucanus cervus*.

Le Lucane de notre pays a fait les délices de nombreux bambins, et sous ce rapport son succès a dépassé de beaucoup celui du hanneton ; mais cette espèce si commune autrefois devient de plus en plus rare, et maintenant, la découverte d'un individu doit être considérée par les enfants comme une véritable aubaine. Les spécimens de *Lucanus cervus* présentent des différences énormes au point de vue de la taille. La longueur peut varier entre 50 et 80 millimètres (mandibules comprises) et l'on s' imagine facilement que, dans certains cas, des entomologistes aient cru trouver des espèces nouvelles ; mais, lorsqu'on possède un grand nombre de sujets, tous les passages se constatent ; ces espèces ne sont en réalité que des variétés, — variétés dues à des différences dans l'alimentation et l'habitat.

Notre espèce indigène ne peut être comparée au *Chiasognathus grantii* qui appartient à la faune chilienne. Les couleurs les plus brillantes, les plus éclatantes, font de cet insecte un animal des plus beaux ; le bleu, le brun, le rose, le violet, le vert se confondent, se mélangent, pour produire ces éclats de couleurs, ces reflets métalliques, ces chatoyements incomparables dont la nature s'est plu à parer les êtres les plus petits, et qui font croire à une préparation spéciale de la part des collectionneurs.

Le *Chiasognathus grantii* présente des particularités remarquables. Une des plus curieuses est cette division de l'organe de la vision par le bord latéral de la tête de manière à figurer, en quelque sorte, deux yeux de chaque côté, un œil supérieur et un œil inférieur.

Cette disposition de l'organe visuel n'est pas particulière à l'insecte dont nous nous occupons ; elle se retrouve encore chez d'autres et est une adaptation à leur manière de vivre ; c'est ainsi que les gyryns, in-



Chiasognathe de Grant, mâle (en haut) et femelle. - In : *The descent of man*, par Ch. Darwin, 1871. Extrait : « il est hardi et belliqueux, fait face du côté où on le menace, ouvre ses grandes mâchoires allongées, et fait entendre en même temps un bruit très strident »

sectes aquatiques, présentent également cette division qui leur permet, lorsqu'ils nagent en tourbillonnant à la surface des étangs ou des mares, de chasser dans l'air et dans l'eau les insectes dont ils font leur proie et aussi d'apercevoir leurs ennemis

et de leur échapper, soit en exécutant un plongeon, soit en prenant leur vol. Les différences sexuelles chez bien des êtres sont grandes, mais dans toute la famille des Lucanides, elles sont des plus prononcées et il existe peu de groupes où la femelle et le mâle soient si dissemblables.

C'est à tel point que l'on est souvent tenté de réunir dans les collections des mâles et des femelles d'espèces très différentes ; et ce n'est que par une connaissance approfondie des caractères et l'examen de nombreux individus qu'il est possible d'éviter des erreurs. Le *Chiasognathus grantii* suit la règle générale. C'est ainsi que chez le mâle les antennes se composent de onze articles dont le premier, très large, possède à son extrémité une touffe de poils. La massue se compose des six derniers articles qui se prolongent extérieurement en forme de dents, tandis que chez la femelle les antennes sont moins longues et n'ont pas la touffe de poils à l'extrémité du premier article.

De même, les tibias des mâles sont très allongés, étroits et filiformes, avec deux rangées de dents aiguës. La femelle a les mêmes pièces triangulaires et pourvues à leur extrémité de deux ou trois grosses dents beaucoup plus développées.

Mais où les différences sexuelles atteignent le degré le plus élevé, c'est certainement dans la tête. Le mâle, tout d'abord, présente un aspect guerrier, un air des plus belliqueux par suite du développement exagéré, disproportionné, de ses mandibules. Ces pièces qui chez les insectes servent ordinairement à entamer, à couper, à triturer les matières devant leur servir de nourriture, ne jouent plus ici le même rôle. Leur longueur dépasse celle du corps. L'exemplaire que nous avons sous les yeux a 80 millimètres de longueur (mandibules comprises), et les mandibules ont près de 43 millimètres. Elles sont arquées de haut en bas à leur base, puis de dehors en dedans, très pointues au bout où elles se croisent en X à l'état de repos. Leur partie

interne présente une série de dents aiguës dont les deux dernières sont plus fortes ; elles sont armées en dessous et à la base d'un appendice long et légèrement arqué.

Les mandibules de la femelle ne présentent pas un développement aussi exagéré, car elles n'ont guère que 5 millimètres de longueur. Elles sont droites, unies à leur sommet et présentent à leur base deux grosses dents légèrement échancrées.

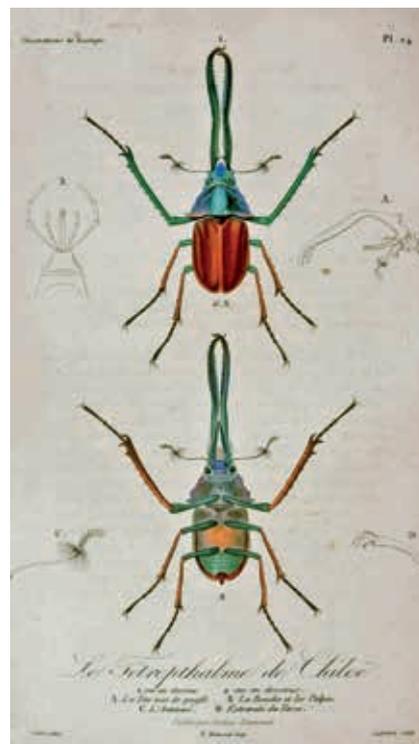
Le rôle des mandibules des mâles a été et est encore fort discuté. Darwin, dans son travail sur la sélection sexuelle, les range parmi les caractères sexuels secondaires, et les considère comme des ornements analogues aux cornes céphaliques, thoraciques, si curieuses de formes, des lamellicornes et autres insectes.

Ces mandibules jouent aussi un rôle assez actif dans les combats que se livrent les mâles. La plupart des auteurs ont constaté que ces combats avaient ordinairement peu de conséquences fâcheuses chez notre Lucane indigène. Les combattants s'avançaient, mandibules ouvertes. Se saisissaient mutuellement, le plus fort soulevant l'autre, mais, au bout de quelque temps de ce manège, le plus faible finissait par se retirer tranquillement, laissant son adversaire plus heureux maître du champ de bataille. Il n'en est pas de même chez le Chiasognathe où ces combats sont beaucoup plus sérieux. Ce ne sont plus des luttes presque courtoises, des tournois que se livrent ces nouveaux paladins de l'Amérique, mais de véritables batailles. Leur fureur est extrême et se manifeste par l'acharnement qu'ils montrent. Et très souvent, le champ de bataille est couvert de débris de pattes, de mandibules, qui indiquent l'ardeur, la ténacité et l'animosité des adversaires.

Si ces appendices sont utiles pour les combats, ils ont aussi des inconvénients. Le célèbre entomologiste anglais, Westwood, en signala un relativement à leur alimentation. Tous les Lucanes se nourrissent

ordinairement des liqueurs ou suc qui suintent des crevasses des arbres dans lesquels ils se sont métamorphosés, liquides qu'ils recueillent au moyen des mâchoires et de la lèvre inférieure abaissée. On a bien constaté qu'ils suçaient parfois quelque proie animale ; mais il ne faut voir dans ce cas qu'une sorte d'aberration se rencontrant assez fréquemment chez les Coléoptères. Si l'on considère la forme des mandibules du *Chiasognathus grantii* et surtout leur extrémité recourbée, on peut parfaitement se demander, avec l'auteur que nous venons de citer, comment l'insecte peut arriver à prendre sa nourriture. Cette objection a été réfutée d'une manière bien simple par Lacordaire dans son histoire naturelle des insectes. Cet entomologiste fit observer avec juste raison que le Chiasognathe n'avait qu'à écarter ses mandibules assez largement pour que la feuille ou la branche pût passer entre elles, et alors il se trouvait dans la même situation que tous les autres Lucanes. Il faut toutefois supposer cette feuille ou cette brindille de petites dimensions, et il doit arriver certainement que l'animal passe à côté d'un bon repas sans pouvoir y prendre part. Ce supplice de Tantale doit être fort dur pour notre pauvre Lucane, et il faut le plaindre d'être victime de la richesse des ornements que la nature lui a octroyés avec une trop grande libéralité.

Contrairement au *Lucanus cervus* dont le vol est lourd, le *Chiasognathus Grantii* vole avec une élégance et une facilité que son aspect est loin de laisser soupçonner. Son existence se passe dans les forêts, sur les troncs des arbres où on le rencontre parfois en assez grande abondance ; les arbustes résineux, les araucarias, sont ses lieux de prédilection. C'est sur ces troncs d'arbres, ou dans leur voisinage, que se livrent ces grandes luttes dont nous avons parlé et que représente la gravure qui accompagne cet article. Le combat ne fait que commencer, et la femelle, se tenant hors de portée des coups, at-



Le Tétroptherme de Chiloé, *TetroptHEMA Chiloensis*, autre nom qui fut donné au *Chiasognathe* de Grant. - In : *Illustrations de zoologie ou recueil de figures d'animaux, peintes d'après nature, par René-Primevère Lesson, 1831.*

tend patiemment que les adversaires aient vidé leur querelle.

Le *Chiasognathus grantii* se trouve dans les provinces méridionales du Chili. Le premier fut capturé dans l'île de Chiloé, qui n'est séparée de la terre principale que par un étroit canal ; ensuite, on le prit dans la province de Valdivia.

Depuis sa description, on a découvert d'autres espèces du même genre ; l'une d'elles, décrite par Reiche, sous le nom de *Chiasognathus jousseini* et qui provient également du Chili, a donné lieu à une communication très intéressante au point de vue de la classification. L'auteur s'est demandé si cet insecte était un *Chiasognathus* ou bien un *Sphenognathus*, genre voisin. Certains caractères de cette espèce appartiennent aux deux, et l'auteur a hésité à lui assigner une place exacte. Cependant comme le faciès était celui des *Chiasognathus* peu développés, il l'a rangé parmi ces derniers tout en concluant à la réunion des deux genres. ■