

# L'ÉCHANGE, REVUE LINNÉENNE

## Société Linnéenne de Lyon

Compte-rendu de la séance du 8 juillet 1895.

Présidence de M. Riche.

M. Soum présente une note additionnelle sur la physiologie des sacs aériens des oiseaux. Ces sacs serviraient d'organes de transpiration et peut-être d'oxygénation par endosmose.

M. Conte fait une communication sur la Grémille ou Goujon-Perche. Ce poisson devient très abondant dans la Saône au détriment du Goujon.

M. Mermier présente à la Société des fossiles marins recueillis dans les sables bigarrés de Royans.

M. le Dr Blanc fait circuler sous les yeux de la Société des fossiles du calcaire de Bonifacio (Corse).

M. Claudius Roux a examiné l'insecte que lui a remis M. le Dr Blanc, dans la dernière séance. C'est un Diptère de la famille des Hypoboscidés, l'*Oxypterus pallidum*, parasite des hirondelles.

Procès-verbal de la séance du 22 juillet 1895.

Présidence de M. Riche.

M. Soum relate un certain nombre d'expériences qui font conclure à une action active du poumon chez les Oiseaux, indépendamment des sacs aériens.

M. le Dr Blanc présente des Crustacés provenant des grottes de St-Marçel-d'Ardèche et recueillis à 50 mètres environ de l'entrée. Ces animaux sont aveugles. Il ne possèdent qu'une simple tache pigmentée, à la place des yeux.

Procès-verbal de la séance du 28 Octobre 1895

Présidence de M. Riche

M. Couvreur, d'après des recherches faites sur le Ver à soie pendant la période chrysalidaire,

conclut que le glycogène, s'accumulant chez la larve pendant les premiers jours de cette période, doit son origine à la graisse que l'on voit disparaître simultanément avec rapidité.

M. le Dr Blanc fait passer sous les yeux de la Société une série de roches qu'il a recueillies dans les environs de Lyon.

Procès-verbal de la séance du 11 novembre 1895

Présidence de M. Riche.

M. Claudius Roux fait une communication sur les bassins houillers de la vallée de la Brevenne.

Le principal, celui de Ste-Foy-l'Argentière, couvre environ 20 kilomètres carrés. Les couches en discordance sur les Micascistes chloriteux, plongent 15 à 20° S. O. Elles se relèvent de 20° sur le bord N.O. et de 30 à 70° sur le bord S.E.

L'épaisseur maxima est inconnue. La plus grande profondeur atteinte est 475 mètres au puits de l'Argentière. Une couche de charbon de 2<sup>m</sup> 50 de puissance y est exploitée à 450 mètres de profondeur.

A la Giraudière, près Courzieu, se voit un petit lambeau houiller grès-schisteux, sans houille exploitable.

A l'Arbresle, on rencontre sous la Turdine un autre lambeau également inexploitable.

Ces trois bassins appartiennent au terrain houiller très supérieur.

## DESCRIPTIONS DE MACRATRIA

D'Océanie

Toutes les espèces décrites ici font partie de ma collection et m'ont été cédées (moins *M. biguttata* procurée par M. Donckier) par M. Staudinger et Bang-Haas.

*Macratrria biguttata* — Nigra, nitida ;

antennis fulvescentibus his versus apicem infuscatis ; elytris albomaculatis.

Noir brillant convexe, maculé de gris. Antennes minces, fauves, obscurcies près de l'extrémité. Tête diminuée et arrondie en arrière, à ponctuation nette assez rapprochée ; yeux grands, saillants, écartés. Prothorax modérément court, un peu étranglé près de la base, bordé de poils grisâtres sur cette partie, à ponctuation forte rapprochée. Elytres un peu convexes, à ponctuation irrégulière et forte avec une pubescence fine et longue, grisâtre, écartée ; sur chaque élytre et un peu avant le milieu une tache ou bande, faite de poils grisâtres denses, bien isolée de la suture. Pattes courtes, minces, foncées ou vaguement roussâtres sur quelques parties

Long. 4 mill. Sumatra.

A placer près de *M. griseosellata* Frm.

*Macratria amplithorax* Rufo brunnea ; pedibus antennisque pallidis ; thorace lato.

Banguey.

Peu allongé, entièrement d'un brun roux à pubescence jaunâtre avec les antennes et pattes plus pâles. Antennes minces. Tête large, tronquée en arrière avec une impression échan-crée médiane basale, à ponctuation écartée, assez forte ; yeux écartés très grands, peu saillants. Prothorax large, un peu déprimé sur son milieu, à ponctuation forte, irrégulière, plus ou moins rapprochée. Elytres à côtés presque parallèles, tronqués et arrondis à l'extrémité, à ponctuation forte disposée en lignes. Pattes courtes, fortes, pâles avec les extrémités quelquefois un peu rembrunies.

Long. 4 1/2 mill. Ile Banguey près Bornéo.

A placer près de *soricina* Mars. moins allongé que cette espèce avec le prothorax plus robuste, la tête plus large, etc.

*Macratria pubescens* Nigro brunnea, flavo-pubescens ; pedibus antennisque fulvis ; thorace elongato.

Balabac.

Allongé, d'un brun noirâtre presque mat, très pubescent de jaunâtre, cette pubescence se condensant en des sortes de bandes variables longitudinales ou transversales sur les élytres. Antennes pâles, longues, minces, à dernier article excessivement long. Tête assez longue, diminuée et arrondie en arrière, à ponctuation pas très forte, écartée ; yeux grands, assez écartés. Prothorax allongé, à

ponctuation ruguleuse, irrégulière, pas très forte. Elytres diminués et arrondis à l'extrémité, à stries finement dessinées sous la pubescence dense et longue qui recouvre presque la totalité du dessus du corps. Pattes modérément courtes, ordinairement entièrement flaves. Long. 4 1/2 à 5 1/2 mill. Ile Balabac, près Bornéo.

Près *M. bicincta* Mars. (je ne pense pas une variété seulement de cette espèce ?) avec la forme un peu plus allongée, une pubescence jaunâtre générale. Le dernier article des antennes excessivement long semble au moins devoir facilement caractériser cette forme.

*Macratria Staudingeri*. Nigrescens vel fusco-nigra ; antennis pedibusque (raro omnino fulvis) plus minusve infuscatis ; thorace subelongato.

Banguey.

Modérément allongé, noirâtre, quelquefois vaguement fauve, peu pubescent de jaunâtre. Antennes variables ordinairement fauves et rembrunies à la base de leurs articles ou au mois à l'extrémité, à derniers articles allongés avec le terminal long. Tête peu large, arrondie et légèrement impressionnée sur sa base, à ponctuation fine, rapprochée ; yeux gros, assez saillants, écartés. Prothorax modérément allongé et à peine étranglé avant la base, à ponctuation granuleuse, peu forte, rapprochée. Elytres atténués en arrière et arrondis à l'extrémité, à stries ponctuées fines. Pattes assez courtes, variables, ordinairement fauves avec les membres postérieurs plus ou moins obscurcis. Long. 4 à 4 1/2 mill.

Ile Banguey près Bornéo.

Paraît devoir se placer près de *pallidicornis* Pascoe.

J'attribue à cette forme comme variété sous le nom de *obscurior* un exemplaire de la même provenance présentant une coloration générale plus foncée avec les pattes plus obscures, le prothorax un peu plus large ; il présente les antennes minces presque entièrement pâles.

*Macratria pygmaea* Nigra, minuta ; antennis fulvis, pedibus plerumque nigris ; thorace lato.

Balabac.

Peu allongé, petit, noir, assez pubescent de gris jaunâtre. Antennes fauves, quelquefois obscurcies sur leurs derniers articles, les 3 derniers dilatés avec le terminal peu long.

Tête courte, assez large, en arc de cercle en arrière, à ponctuation écartée avec les yeux modérément gros, écartés. Prothorax large, peu long, granuleux. Elytres atténués en arrière et arrondis à l'extrémité, à stries longitudinales à peine marquées avec une impression préscutellaire. Pattes courtes, ordinairement entièrement foncées avec les tibias et tarses antérieurs (plus rarement les cuisses) fauves ou testacés.

Long. 2 1/2 à 3 mill. Ile Balabac près Bornéo.

Se rapproche de *M. laeviceps* Kr. avec une forme moins allongée; c'est une des plus petites espèces du genre,

MAURICE PIC.

(Ex *type* obligeamment cédé par M. Kraatz : espèce provenant d'Afrique.

## SUR LE MOT « TYPE » ET LA SYNONYMIE ENTOMOLOGIQUE

Quelquefois un auteur dit en présentant une synonymie, synonymie qu'il semble ainsi devoir rendre incritiquable : « Cette synonymie a été établie d'après un *type* communiqué par M. X. » C'est parfait quand les *types* en effet ont été consultés, mais il existe le *type* et l'*exemplaire typique* bien différents et qu'il ne faut pas confondre. Le *Type*, le *vrai* encore (1), doit seul appuyer d'une façon sérieuse toute rectification présentée par un tiers. Je prends un exemple :

La synonymie suivante (Rev. Fr. Ent. 1895, p. 92) a été présentée ainsi : « *Nebria microcephala* Daniel = *angustata* Dej. d'après un *type* des Alpes Maritimes... » Je ne connais pas le *type* de *N. angustata* Dej. et il est possible que la synonymie soit juste, je ne la critiquerai donc pas dans ce sens ; mais ce qui n'est pas juste, c'est cette note explicative « d'après un *type* des Alpes Maritimes » cherchant à l'appuyer. Le *type* des Alpes Maritimes est unique (voir Daniel, coll. Stud. I, 1891, p. 41) dans ma collection et je n'ai jusqu'à présent communiqué cet exemplaire qu'à M. Daniel, l'insecte cédé par moi en échange et étudié pour cette synonymie n'est réellement qu'un *exemplaire typique*.

De cela il semble résulter que le mot *type* n'est pas absolument étudié, il ne sera donc pas de trop d'écrire quelques explications à son sujet.

Avant d'exprimer mes réflexions générales, je rappellerai en quelques lignes l'emploi du mot *type* ; ce mot présente deux acceptions :

1<sup>o</sup> Type ou forme type, première forme décrite ou forme plus généralement connue dans une espèce et mise en opposition avec les variétés.

(Dans les vieilles collections on s'est permis quelquefois des changements malheureux d'insectes et d'étiquettes qui, enlevant toute certitude fixe, tendent, malgré les prioristes, à laisser ces premiers *indécis* inférieurs aux formes postérieurement décrites et fixement connues par une nouvelle et plus sérieuse classification.

2° *Type* ! c'est-à-dire insecte ayant servi à un auteur comme base d'étude pour la rédaction d'une description nouvelle (1).

Le véritable *type* existe généralement dans très peu de collections, seulement la collection de l'auteur quelquefois et toujours celles des possesseurs primitifs de la nouveauté, c'est-à-dire dans les cartons des entomologistes cités par un descripteur (2) ; les autres insectes nommés types provenant d'autres sources ne sont que des *faux types*, des *faux types* qui représentent quelquefois des insectes faussement nommés. Si le *type*, le vrai, demeure invariable, il n'en sera pas de même de l'exemplaire typique. Des suppositions trop souvent représentent un exemplaire typique... Quelle élasticité dans son étude ? Ah combien il en existe de *faux typiques* ! Chacun a la tentation d'augmenter à son profit les individus réputés, on veut avoir l'espèce nouvelle, et les plus osés appelleront *types* tous ces insectes d'échanges qu'ils auront reçus de l'auteur ou simplement de quelqu'un cité dans la description ; d'autres créeront les typiques avec tous les exemplaires reçus comme nouveauté d'un côté ou d'un autre : en réalité tous ces insectes ne sont que des exemplaires typiques et mêmes des exemplaires typiques discutables souvent.

Sans doute les exemplaires envoyés en échange par le descripteur de la nouveauté sont bien déterminés et peuvent être très typiques, mais que dire de ceux envoyés par celui qui a découvert le *type* (je ne parle pas des intermédiaires dans les échanges, leurs insectes n'offrent qu'une valeur de détermination, quand celle-ci est bonne encore !) ; après le ou les *types* que l'auteur descripteur a vus seulement, lui, l'*inventeur* de l'espèce, détermine ses autres insectes par une comparaison superficielle, risquant de se tromper à chaque instant dans un groupe difficile, jamais personnellement étudié. Après ces exemplaires sûrement ou par hasard typiques provenant des premières sources, (la première capture connue), il existe les exemplaires typiques représentés par des spécimens postérieurement (plus rarement antérieurement) capturés et comparés aux *types* par un entomologiste quelconque, là encore il faudra faire une bonne part pour comprendre la valeur typique réelle, suivant que l'examen des insectes comparés aura été fait ou par un monographe ou par quelqu'un non spécialiste. Même un collègue connaisseur, mais qui n'appuie pas son étude comparative sur les mêmes caractères que ceux pris par vous pour base de classification, peut créer de *faux exemplaires typiques* ; méfions nous donc !

Si le nombre réel des insectes *types* est plus restreint qu'on le dit, celui des typiques est encore bien plus limité en réalité qu'on le croit aussi.

Ainsi, en reprenant l'exemple cité ci-dessus, j'ai envoyé un exemplaire de *Nebria microcephala* Dan. à l'auteur de la note synonymique (l. c.) de cette

(1) Je m'occuperai seulement ici de la 2<sup>me</sup> acception du mot *type* avec les conséquences qui en découlent.

Dans les annotations bibliographiques on distingue généralement ces deux termes en écrivant l'un en caractères ordinaires, l'autre en italiques ; pour désigner le premier on se sert fréquemment aussi du mot latin *typus*.

(2) Ordinairement les *types* n'existent que dans deux collections, celle du descripteur, et celle de l'entomologiste à qui l'on en doit la découverte, souvent il n'existent aussi que dans l'une ou l'autre de ces collections, je n'ai pas besoin de dire que dans ce dernier cas, le *type* est presque sûrement unique.

plus allongés sur les côtés, s'élargissant d'avant en arrière, excisés à leur milieu postérieur, chaque segment formé par suite de deux bourrelets, un premier entier, un deuxième médian en forme de demi bourrelet, le premier segment avec fossette latérale, les deux suivants à flancs tuméfiés.

**Segments abdominaux** arqués, forme et consistance des précédents, les cinq premiers garnis à leur bourrelet médian de très courtes spinules, mais avec soies rousses inégales, leurs flancs dilatés en particulier ceux du huitième ; segment anal un peu plus petit, cilié, à bords arrondis, à côtés armés de très courtes spinules noirâtres, semi-circulairement incisé près de l'extrémité qui est lobée et garnie de deux longues houppes de poils divergents.

**Dessous** éparsément cilié de roux et renflé à la région thoracique, déprimé aux segments abdominaux qui sont lisses, chaque segment diagonalement incisé, formé de cinq bourrelets, un petit médian, quatre latéraux, segment anal elliptiquement incisé, fente en forme de T, à barre allongée, enclose dans l'incision dont le pourtour extérieur est spinulé sur les côtés et cilié sur le reste, trait brun contre l'arc intérieur de l'ellipse touchant la barre inférieure du T : un bourrelet latéral très accentué au huitième segment longe les flancs, servant de partage aux deux régions dorsale et ventrale.

**Pattes** allongées, grêles, blanchâtres, ciliées de roussâtre, hanches larges, annulaires, trochanters assez longs, cylindriques, cuisses longues, comprimées, jambes plus allongées couvertes de très longs cils, onglet court, rougeâtre, à pointe aciculée.

**Stigmates** petits, orbiculaires, flaves, à péritrème roux doré, la première paire elliptique, plus grande, au bord inférieur du premier segment thoracique sur le bourrelet latéral, les suivantes près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus du bourrelet latéral : au-dessus de chacune de ces dernières paires de stigmates est une légère fossette remplacée aux trois segments thoraciques par une petite houppette de poils roux.

Cette larve qui se fait remarquer par les spinules dont sont couverts les cinq premiers segments abdominaux ainsi que le bord de la fente anale et par le trait brun accolé à cette fente, aussi par le lobe que termine le segment anal, est très nuisible en rongant en larges galeries irrégulières les poutrelles, planches et traverses de peuplier qui servent à la confection des toitures des habitations de l'homme et plus particulièrement de celles des étables, cortals, poulaillers, etc., elle préfère s'installer surtout dans la tête des poutrelles engagée dans les murs ou contre le sol, dans ces parties où l'humidité, la fraîcheur y sont constantes, aussi voit-on souvent le toit s'affaisser, fléchir sans que le profane puisse bien s'en expliquer la cause, laquelle est simplement due à l'affaiblissement produit ou provoqué par les nombreuses érosions commises par la larve, de pair avec celles des *Rhyncholus* et de *Codiosoma spadix* : elle s'installe en si grand nombre autour de la partie ouvrée de ces bois que pas un point du pourtour n'échappe à ses ravages ; sans cesse occupée de jour et de nuit à ronger, elle ne cesse son œuvre de destruction commencée en Août que vers la fin d'Avril suivant, neuf mois durant, alors seulement elle s'installe au fond de la galerie, s'y façonne au moyen de ses propres déjections agglutinées à une matière incolore dégorgée par la bouche, une loge oblongue à parois lisses, sorte de coque très résistante au toucher et qui met à l'abri la nymphe laquelle est recherchée par une foule de larves de Coléoptères Carabiques et Brachélytres : la phase transitoire est longue, elle ne dure pas moins d'une quinzaine de jours, après

lesquels seulement commence la résorption de certains organes et la formation de certains autres qui forcent le corps à quitter la forme courbe pour devenir droit, en même temps que la couleur première change pour faire place à une teinte plus blanchâtre ; — à la suite de ce travail d'élaboration, apparaît la nymphe avec la forme suivante : déplacée de son milieu nourricier, la larve chemine avec quelque peine et si dans le parcours de son trajet elle rencontre un corps ligneux elle le perfore et s'y installe.

**NYMPHE.** Longueur 4 millimètres ; largeur 2 millimètres.

**Corps** ovalaire, charnu, blanchâtre, lisse et luisant, couvert de très courtes soies rousses éparses, convexes en dessus, déprimé en dessous, arrondi en avant, atténué en arrière.

**Tête** déclive, front saillant avec soies rousses disposées en rangées de chaque côté de la ligne médiane qui est obsolète ; premier segment thoracique grand, transversalement ovalaire, à surface courtement ciliée, à ligne médiane profonde, à bords latéraux relevés en un léger bourrelet très accentué, à bord postérieur triangulairement dilaté ; deuxième court, transverse, avec lunule médiane striée ; troisième grand, à milieu incisé, avec deux fovéoles une de chaque côté de l'incision ; segments abdominaux à fond jaunâtre, courts, transverses, irrégulièrement ridés, s'élargissant peu sensiblement jusqu'au quatrième pour s'atténuer vers l'extrémité, les sept premiers avec ligne médiane obscure et légère apophyse latérale, le huitième grand, blanchâtre, ainsi que le neuvième dont l'extrémité est garnie de courtes soies rousses, dessous déprimé ; — l'extrémité postérieure bimamelonnée, le mamelon beaucoup plus accentué et géminé chez les mâles ; les antennes arquées reposant sur le milieu des cuisses des deux premières paires de pattes ; genoux peu saillants.

Nymphe reposant dans sa loge tantôt droite, tantôt sur la région dorsale ; son corps inerte est privé de tout mouvement : à quoi lui servirait un système quelconque de défense, enveloppée qu'elle est dans une coque très résistante, à parois intérieures lisses et revêtues d'une couche agglutinative et compacte ? la phase nymphale a une durée d'une quinzaine de jours, puis l'adulte formé, ses téguments raffermis, il se fait un passage en faisant d'abord éclater le pôle supérieur de la coque, puis en rongéant la faible épaisseur de bois qui le sépare du dehors et s'échappe, le mâle par un trou arrondi, la femelle par une ouverture ovalaire : après le départ de l'adulte, la coque intacte, reste encastée dans le fond du réduit où s'était retirée la larve avant sa transformation.

**ADULTE :** il est nocturne, paraît en Juillet et en Août, se dissimule sous toute espèce d'abri ; il est curieux de constater que, quelque abondante que soit sa larve, par milliers elle ronge les planchers, poutrelles ou autre bois de construction entassés dans les étables, écuries ou tous autres locaux, c'est-à-peine si à l'éclosion, on rencontre quelques sujets à l'état parfait.

**Geotrogus deserticola**, Blanchard.

(FAIRMAIRE, *An. Soc. Ent. Fr.* 1860, p. 429).

**LARVE.** Longueur 35 à 40 millimètres ; largeur 10 à 12 millimètres.

**Corps** allongé, arqué, charnu, rougeâtre foncé, couvert de longs poils et de courtes spinules, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi au deux extrémités.

**Tête** assez grande, jaunâtre, semi orbiculaire, lisse et luisante, finement ridée, ligne médiane obsolète noirâtre, bifurquée en deux traits aboutissant à la base antennaire, lisière frontale droite, quatre points obsolètes ciliés en arrière du bord et deux fossettes entre les deux traits, garnies d'un long cil noir spinosule ; épistome en carré transversal, testacé, à milieu et à base rougeâtre et réticulé ; labre large, rugueux, plus que semi elliptique, à bord antérieur triangulaire et frangé de courts cils rougeâtres ; — mandibules longues, arquées, rougeâtres à leur base, noires à l'extrémité, subéchancrées en regard des antennes, la droite biseautée, la gauche triangulairement arrondie, se joignant sans se croiser, avec forte molaire noire ; — mâchoires libres, à base large et membraneuse, ciliées et coudées ; lobe large, court, oblique, comprimé et épineux ; palpes maxillaires de quatre longs articles rougeâtres à peu près égaux et arqués ; — menton long, testacé ; — lèvre inférieure courte, charnue, à bords arrondis, à disque convexe ; palpes labiaux longs, de deux articles, le basilaire court droit à bout renflé, le terminal deux fois plus long, arqué en dedans et à bout obtus ; languette constituée par une masse charnue rougeâtre, couverte de longues spinules ; — antennes longues dépassant les mandibules ; de cinq articles rougeâtres, le premier court, tuberculiforme, le deuxième deux fois plus long, le troisième plus long encore, ces trois articles obliques en dehors, quatrième grêle presque aussi long que le précédent, terminé en dedans par une petite dent qui tient la place d'un article supplémentaire, cinquième court ; ocelles pas de traces.

**Segments thoraciques** courts, transverses, lisses et convexes, un peu plus larges que la tête, avec longs cils roux et légère ligne médiane, le premier formé de deux bourrelets, un premier entier, à milieu étranglé, avec plaque jaunâtre latérale placée sur un fond excavé, le deuxième petit, médian, transversalement elliptique, deuxième et troisième sans plaque, formés de trois bourrelets, un premier entier à milieu très étranglé, à flancs tuméfiés, les deux suivants médians et transversalement elliptiques.

**Segments abdominaux** un peu plus longs que les précédents, mais un peu moins larges, diminuant graduellement jusqu'au septième, les six premiers rougeâtre terne, convexes, chargés de courtes spinules entremêlées à de rares poils, formés comme les deux précédents de trois bourrelets, un entier, deux secondaires, à flancs tuméfiés, les trois derniers entiers, transversalement ridés, fortement convexes, transversalement ciliés, sans traces de spinules ; sac allongé et cilié, à bout arrondi, à fente transverse.

**Dessous** déprimé, plus pâle qu'en dessus, les segments thoraciques densément et longuement ciliés, deux plaques jaunâtres au premier segment, les segments abdominaux avec rangée transverse médiane de légers cils clair semés, les six premiers avec

incision diagonale divisant chaque segment en trois bourrelets, un médian, deux latéraux, les trois suivants sans incision ; poche faiblement ciliée, avec courtes spinules et aréole longitudinalement elliptique à pourtour chargé de longues spinules convergentes disposées en dents de peigne, à base rougeâtre, à pointe noirâtre et aciculée : un fort bourrelet latéral longe les flancs divisant ainsi les deux régions en deux zones, la supérieure dorsale, l'inférieure ventrale.

**Pattes** longues, jaunâtres, ciliées et spinosulées ; hanches courtes, à base ponctuée de noir, trochanters très longs cylindriques à bout taché de noir, cuisses très longues aplaties, à milieu renflé, à base biponctuée de noir, jambes courtes spinosulées à base tachée de noir, les deux premières paires terminées par un court ongle rougeâtre corné peu arqué, la troisième paire inerme ; entre la base des deux premières paires de pattes est un point corné, saillant, lisse et noirâtre qui pourrait bien être un trait différentiel spécifique.

**Stigmates** roussâtres, saillants, à pérित्रème arqué rougeâtre et strié, la première paire grande et sur un plan un peu plus élevé que les suivantes est sise au bord postérieur du premier segment thoracique au dessus du bourrelet latéral, les suivantes diminuent progressivement de grandeur et sont placées sur une forte dilatation latérale près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve a été prise en Mars par M. le Dr Sicard aux environs de *Teboursouk* (Tunisie), elle vit à une faible profondeur dans le sol se nourrissant des racines qui se trouvent à sa portée.

---

### **Thamnurgus varipes**, Eich. (*euphorbie*, Perris).

(EICHOFF. *Revue d'Entomologie*, 1883, p. 111.)

LARVE. Longueur 3 millimètres ; largeur, 0 millim. 8.

**Corps** allongé, linéaire, mou, charnu, jaunâtre, couvert de quelques soies rousses éparses, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure tronquée et quadrilobée.

**Tête** petite, hémisphérique, cornée, jaune orangé, avec courtes soies éparses droites, ligne médiane obsolète, pâle, bifurquée au dessus du vertex en deux traits aboutissant en arrière de la base antennaire, deux larges taches sous cutanées flaves longent de chaque côté la ligne médiane, lisière frontale rougeâtre, droite ; -- épistome très court, transverse, labre petit, semi elliptique, à milieu caréné, faiblement frangé ; -- mandibules courtes, triangulaires, à base rougeâtre, à extrémité noirâtre et bidentée, se touchant sans se croiser ; -- mâchoires à tige forte et oblique ; lobe petit, pointu, cilié ;

palpes courts, droits, coniques, biarticulés ; — menton tuméfié ; lèvre inférieure bilobée, les deux lobes nettement séparés par une échancrure, chacun portant un palpe labial droit, biarticulé ; languette charnue, arrondie ; — antennes très courtes, rétractiles, émergeant en arrière du milieu de la base des mandibules, de deux courts articles, le basilaire globuleux, le terminal sétacé ; — ocelles, en arrière de la base antennaire est un point ocellaire, allongé, noir, corné.

**Segments thoraciques** charnus, jaunâtres, convexes, avec courtes soies éparses, un peu plus larges que la tête ; le premier grand, s'élargissant d'avant en arrière, transversalement sillonné en avant, crucialement incisé en arrière, à flancs tuméfiés ; deuxième et troisième égaux, courts, transverses, irrégulièrement sillonnés, à flancs tuméfiés et ciliés.

**Segments abdominaux** consistance des précédents, de couleur jaunâtre moins accentuée, courts, transverses, fortement convexes, très irrégulièrement incisés, le milieu des six premiers relevé en légère apophyse, ces segments égaux, les trois suivants s'atténuant vers l'extrémité et de plus en plus courts ; segment anal court, tronqué, avec cils plus longs et plus denses qu'aux précédents.

**Dessous** subdéprimé, tuméfié aux segments thoraciques à l'emplacement des pattes, chaque tuméfaction en forme de mamelon tricilié ; segments abdominaux finement pointillés, crucialement incisés, mamelon anal quadrilobé : un léger bourrelet latéral longe les flancs délimitant la zone d'action des deux régions dorsale et ventrale.

**Pattes** nulles remplacées par les bourrelets sous-thoraciques.

**Stigmates** très petits, flaves, à péritrème blanchâtre, reliés entre eux par une ligne ramifiée en forme de cordonnet, la première paire sur le bourrelet de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes au dessus de ce bourrelet et au milieu environ des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve qui avance par reptation, en arquant un peu son corps vit du liber et de l'aubier des tiges de l'*Euphorbia characias* qu'elle sillonne de longues galeries droites très rapprochées les unes des autres sans qu'elles se confondent cependant.

Lorsqu'en Juin les longues tiges de l'Euphorbe nourricière, affaiblies par les succions répétées d'un Coccus à téguments blanchâtres, commencent à incliner leurs têtes, lorsque les feuilles prennent une teinte jaune, le végétal se trouve alors dans un arrêt de développement suffisant pour que la femelle du *Thamnurgus euphorbiae* n'ait à appréhender aucun afflux de la sève laiteuse si abondante de la plante : c'est alors qu'elle confie au végétal les germes de sa future génération ; à en juger par le nombre de larves habitant une même tige, la ponte doit être très abondante ; aussitôt éclos, la jeune larve ronge en avançant entre bois et écorce, se nourrissant plus particulièrement de l'aubier ; fin Juillet, à sa pleine croissance, elle cesse toute alimentation et se ménage dans le bois une longue loge oblongue à parois lisses dans laquelle elle se prépare à subir le sort commun à tous les individus de son espèce ; quelques jours après, sa forme est la suivante : par sa structure, sa marche et sa manière de creuser le bois, cette larve s'éloigne beaucoup de celles connues de sa famille,

**NYMPHE.** Longueur, 3 millimètres ; largeur, 1 millimètre.

**Corps** oblong, charnu, jaunâtre clair, couvert de soies rousses inégales, convexe en

dessus, un peu moins en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure subatténuée et bifide.

**Tête** petite, affaissée, front convexe, très courtement cilié ; — premier segment thoracique très grand, en carré long, à angles antérieurs arrondis, les postérieurs droits, à surface couverte d'assez longs cils roux, à ligne médiane obsolète, deuxième court, transverse, à bord postérieur faiblement caréné, troisième un peu plus grand, lisse et luisant, à milieu canaliculé ; — segments abdominaux courts, transverses, diversement sillonnés, s'élargissant jusqu'au cinquième pour s'atténuer ensuite vers l'extrémité, très éparsément ciliés, à flancs peu renflés ; segment anal membraneux, blanchâtre, terminé par deux courtes pointes coniques, parallèles et écartées ; dessous subdéprimé presque entièrement recouvert par les élytres, qui sont conniventes ; antennes obliques, leur extrémité reposant sur le milieu des cuisses de la première paire de pattes ; genoux peu saillants.

Cette nymphe, dans sa loge, repose droite, l'extrémité postérieure appuyée sur la peau ratatinée de la larve, elle peut imprimer à ses segments abdominaux des mouvements latéraux ; la phase nymphale est de quinze jours environ.

**ADULTE.** Formé dès le mois d'Août, on ne le prend que rarement, il se tient constamment dans l'intérieur des tiges qui ont vu se dérouler ses premiers âges ; aussitôt éclos, il chemine dans les galeries creusées par la larve, il en détruit la régularité, puis il perce le bois, pénètre dans le canal médullaire qu'il dissocie complètement et où il séjourne tant qu'il y reste quelques parcelles à absorber : lorsque les couches ont été réduites en fins granules arrive le moment de la reproduction, les deux sexes alors seulement se recherchent, se rapprochent et s'accouplent.

C'est une espèce qui est très commune aux environs de Ria, mais qu'il faut aller rechercher dans l'intérieur du végétal nourricier, car de longtemps rien ne fait transpirer sa présence au dehors.

---

### ***Cetonia aurata*, Linné,**

**MULSANT, *Lamellicornes*, 2<sup>me</sup> éd. 1871, p. 684.**

Fin Juin, la femelle fécondée, choisit un milieu convenable pour le dépôt de sa future progéniture, vieux fumiers, détritits amoncelés, fourmilières, partout en un mot où il y aura pour la larve matière à satisfaire ses appétits ; elle s'enterre, entre dans l'intérieur de ces matières et y dépose, en les éparpillant, une quarantaine d'œufs.

**Œuf.** Longueur 2 millimètres, diamètre 1 mm. 5.

Orbiculaire ; d'abord blanc de lait, puis blanc jaunâtre à la veille de l'éclosion, très

finement granuleux, les deux pôles arrondis, à micropyle plus sombre, la coquille résistante.

Par un don de prévoyance digne de remarque, la mère avant de pondre son œuf, fait comme une toute petite cavité proportionnée au volume du corps à y placer, alors seulement elle dépose ce petit grain qui contient en germe l'espoir d'une future lignée; l'œuf pondu elle retire son oviducte, tasse très légèrement les matières environnantes de manière que cet œuf reste libre et ne soit en contact que le moins possible avec le sol : une quinzaine de jours, un de plus un de moins, suivant l'état de la température et l'œuf éclot donnant le jour à une larve très agile, très remuante, de couleur brunâtre, fortement velue de roux en particulier à la région postérieure où les poils sont très longs; la tête cornée et jaunâtre n'a pas cette disproportion que présente avec le corps la plupart des jeunes larves de Lamellicornes, en particulier celles du groupe des Coprophages.

Nous ne décrivons pas cette larve depuis longtemps connue, quoique à développer certains de ses détails d'organisation la science n'y perdrait rien, nous aurions toutefois l'air de reprendre un sujet traité par tant d'auteurs que le nombre en étonne; nous ne retiendrons de l'espèce qu'une particularité des mœurs depuis longtemps par nous observée aux environs de Ria et se rapportant à l'adulte; nous la donnons telle que nous la trouvons inscrite sur notre cahier de notes :

« N. 10. 24 septembre 1872. *Cetonia aurata* et *affinis*. »

« Ces deux espèces, à l'état parfait, recherchent pour s'en repaître, tout fruit doux, sucré, figues, mures, sorbes, tombées sur le sol ou laissées sur l'arbre jusqu'à leur complète maturité et destinées à être conservées pour être consommées plus tard : tout fruit entamé est fruit perdu parce qu'aussitôt de nombreux diptères viennent déposer leur ponte sur la plaie béante; peu de jours après, la figue ou le fruit ainsi endommagé devient la proie des vers et se trouve par suite hors d'état d'être utilisé pour notre alimentation, ce qui est de nature à porter certain préjudice au commerce dont ces fruits sont l'objet. »

« Les *C. aurata* et *affinis* nous sont donc nuisibles à l'état adulte. »

Parmi les auteurs qui ont parlé de la larve et de la nymphe de la *C. aurata*, il en est un, de Géer, qui en a donné d'assez bon détails descriptifs avec nombreuses figures des divers organes du corps, mais qui était dans l'erreur en ce qui concerne la longévité des larves de cette espèce en particulier et des autres larves en général.

De ce que ce biologiste suédois a écrit à la page 243 de son 6<sup>m</sup>e mémoire, qu'il est remarquable que quelques espèces de larves de *Scarabées* ont besoin de plus d'une année pour arriver à l'état parfait, on en a conclu à une longévité qui est loin d'être exacte; de Géer ajoute : « celle des *Scarabées emeraudines* (*Cetonia aurata*) m'en ont fourni un exemple; je les ai nourries dans un pondrier rempli de terre trois ou quatre ans de suite avant qu'elles aient pu prendre la forme de *Scarabées* et pendant tout ce temps elles n'ont pas cessé de croître jusqu'au terme de leur métamorphose. »

Nous allons répondre par le fait suivant :

Un bel œillet mis par nous au printemps de 1886 dans une caisse contenant du très bon terreau tamisé se couvrit d'une infinité de rameaux qui donnèrent dans le courant de l'été

d'innombrables quantités de belles fleurs ; elle était belle ainsi la plante et nul n'aurait pu soupçonner que dans le cours de ce même été, elle avait reçu en germe le principe du mal qui devait la détruire : en effet, ce beau *Diacanthus* commença à languir dès les premiers jours d'automne, ses feuilles devinrent ternes, ses rameaux perdirent de leur couleur verte, il resta ainsi en état de langueur durant tout l'hiver ; au printemps suivant, désireux de me rendre compte des causes du dépérissement du végétal, je renverse la caisse et du coup je mets à nu plus de 40 larves de *Cetonia aurata*, de cette même espèce citée par de Géer, comme prolongeant son existence larvaire trois ou quatre ans, toutes au terme de leur croissance, quelques unes ayant déjà formé leurs coques en vue de leur transformation nymphale : — du printemps de 1886 à celui de 1887, il ne s'était bien écoulé qu'une seule année ? — Quelle conclusion tirer de cet exemple ? — Que les élevages en chambre sont causes d'une foule d'erreurs qui se sont propagées et qui ont eu quelque créance, mais que les observations exactes faites à l'état normal ont fait disparaître en partie et arriveront à complètement détruire.

### ***Anthaxia inculta*, Germar.**

(ABEILLE, *Monographie des Buprestides* 1865, p. 224.)

**LARVE.** Longueur 9 millimètres ; largeur 1 à 2 millimètres.

**Corps** allongé, charnu, blanc jaunâtre, très finement cilié, large et déprimé à la région antérieure, bacillaire à la région abdominale dont l'extrémité légèrement atténuée est arrondie.

**Tête** grande, déprimée, en partie invaginée dans le premier segment thoracique, finement ponctuée, éparsément couverte de courts cils blonds, s'élargissant d'avant en arrière, bord antérieur droit, rougeâtre ; — épistome trapézoïdal, très court ; labre très petit, semi elliptique ; ces deux organes flavescents ; mandibules subarquées, déprimées, à base rougeâtre et échancrée, à milieu transversalement caréné, à pointe noire et obtusément bidentée, avec rainure de séparation entre les deux dents, à tranche interne concave ; — mâchoires courtes, rentrées, lobe petit arrondi et cilié ; palpes maxillaires droits de deux courts articles ; lèvres inférieure et palpes labiaux comme dans les espèces du genre ; — antennes courtes, terminées par un long cil ; pas de traces d'ocelles.

**Segments thoraciques** larges, déprimés, blanchâtres, finement ridés, s'élargissant d'arrière en avant, le premier le plus large, couvert de très courtes soies blondes, à milieu triangulairement incisé, l'angle du triangle surmonté d'un trait noir en forme de demi croissant, latéralement incisé en demi arc, l'espace compris entre les deux côtés lisse ; deuxième et troisième courts, transverses, finement sillonnés, moins déprimés :

espèce, non le *type* des Alpes Maritimes qui est unique chez moi, mais seulement un exemplaire typique et même un exemplaire non absolument typique si l'on veut voir le fond des choses. Je ne suis pas spécialiste, mon insecte à la rigueur peut être mal nommé, égaler la véritable *angustata* par exemple, tandis qu'en somme *N. microcephala* restera une bonne espèce; on comprend les conséquences.

Comme conclusion, avant d'établir une synonymie ou tenter au moins de la présenter sur une base solide (à quoi bon s'occuper de synonymie si cette synonymie doit créer une erreur, mieux vaut laisser une espèce de plus, -- bonne elle n'encombrera jamais la nomenclature (1),) n'oublions pas de marquer les nuances des termes entomologiques. Notons (sachant bien que les *types* sont toujours rares) qu'il existe une conséquence des plus sérieuses dans l'interprétation des mots *types* ou *typiques* si différents.

Pour nos études, n'oublions pas non plus de nous méfier toujours des faux *types* et sachons bien que les seuls insectes absolument typiques ne peuvent être que : soit les exemplaires procurés par le descripteur de l'espèce ou de la variété, soit des exemplaires comparés par un spécialiste sur les *types authentiques*. Tous les autres exemplaires ne doivent-être étudiés ou cités que sous *bénéfice d'inventaire*.

Pour appuyer les déterminations j'ajouterai qu'une étiquette manuscrite du descripteur est presque indispensable pour marquer absolument un insecte *type* et qu'elle seule représentera, sans discussion possible, sa détermination sûre, détermination qui fera loi à l'occasion en spécifiant *in anima vili* la petite bête variable, trop changeante pour les faibles yeux.

MAURICE PIC.

(1) Le R. P. Belon en décrivant un insecte a exprimé (An. Belg. 1895. p. 80) une grande vérité bibliographique : « Comme je n'ai pu comparer les insectes aux *types*... et que la description primitive ne mentionne pas le caractère auquel j'attache beaucoup d'importance il m'a semblé préférable de ne pas leur attribuer un nom peut-être usurpé. J'évite ainsi le risque d'amener la confusion et d'embrouiller la synonymie. Une désignation distincte et une diagnose nouvelle attireront davantage l'attention et si nos doctes collègues... constatent la concordance de mes données avec les exemplaires authentiques... nos connaissances auront progressé et mon appellation devenue inutile passera simplement au rang des synonymes certains. »

## DE L'ÉCHANGE

Ce n'est pas du journal où je me plais à écrire, désireux de travailler un peu pour les petites bourses... dont je veux parler ici... mon échange se rapporte à ces relations de collègue à collègue destinées par l'intermédiaire d'objets possédés en nombre, *troqués* les uns contre les autres, à augmenter les possessions

particulières de chacun. On peut échanger publications contre publications, tirages à part ou timbres-poste contre insectes à l'occasion, car l'échange peut s'étendre à tout et varier en pratique ; je ne parlerai ici que de l'échange des insectes, cet échange entomologique qui consiste à remplacer un ou plusieurs insectes procurés par un collègue par un ou plusieurs insectes de ses chasses personnelles, c'est-à-dire les insectes ordinairement capturés en nombre ou *doubles* représentant un excédant de collection.

Connaissant donc cet échange qui peut se définir ainsi « Remplacement d'un insecte par un autre », voyons un peu comment nous arrivons entre nous à cet échange et examinons les conséquences de cet acte entomologique.

Soit par l'intermédiaire d'une feuille publique, soit dans une lettre... j'offre mon excédant de richesse entomologique... un collègue m'écrit et demande quelques insectes en m'offrant à son tour une liste de *doubles*... on offre on demande, on envoie on reçoit... et ainsi l'échange a lieu. C'est bien simple pensera-t-on ? Pas du tout ! Rien de plus compliqué que cet acte dans ses conséquences.

Je fais un échange, qu'arrive-t-il, étant donné que mon envoi est parfait, du moins je le juge tel ((1), insectes rares, intacts, bien préparés et frais, parfaitement déterminés), c'est-à-dire répond absolument à toutes les conditions demandées pour être reçu sans déception ? Que recois-je en compensation ? — Les cas suivants d'infériorité se présentent :

1° Les insectes reçus sont parfaits... mais il manque le nombre d'exemplaires attendus.

2° Les insectes (2 ou 3 au moins) sont mal *déterminés*, la rareté devient une banalité.

3° Quelques insectes sont défectueux.

4° Les insectes sont rares mais mal préparés, pas frais, etc.

D'où mécontentement de votre part et cela avec raison quelquefois... vous vous plaignez de votre collègue n'ayant pas tenu ce qu'il a promis (plutôt qui ne vous a pas procuré ce que vous attendiez, c'est plus juste)... et lui généralement de son côté, épluchant votre envoi de la même façon, se croit en droit de se plaindre du votre.

Il semble en réalité que l'on n'entreprend des échanges que pour se mécontenter réciproquement, et cette conséquence s'explique facilement parce que, en général, les échanges ne sont pas faits d'égal à égal, d'où sont reçus et envoyés avec des façons différentes de voir, par conséquent de juger.

Ainsi un connaisseur échangeant avec un débutant, un riche et vieux travailleur avec un commençant, un collectionneur avec un entomologiste, un amateur de beau avec un amateur de qualité, un spécialiste avec un collègue qui ne l'est pas... etc.

Chacun voit surtout l'envoi d'échange à son point de vue et estime dans ce sens ; on admire seulement les insectes *intacts* et bien *préparés*, négligeant la

(1) En général, pour celui qui expédie, son envoi est toujours extraordinaire, tandis que celui qu'il a reçu est bien ordinaire.

rareté de l'insecte ; on sait estimer la qualité sans s'occuper de la *quantité* ou de l'*extérieur*... L'un décollera tout de suite un insecte pour constater l'absence d'un crochet de tarse, cassure qui dépréciera complètement à ses yeux la plus grande rareté ; un autre comptera qu'il ne reçoit que 10 insectes tandis qu'il en a envoyé 15, sans s'occuper de la valeur par chaque espèce.

Dans cette diversité de vues qui préside à l'appréciation de l'échange, il est facile de comprendre combien le désapointement est fréquent, combien se fait compliquée cette action si simple cependant d'échanger.

On peut dire que l'échange est impossible sans concessions. Il est impossible si chacun veut exiger la compensation absolument équivalente de ce qu'il a donné... impossible surtout entre collègues ne connaissant pas la valeur des insectes.

Combien estiment une collection par le compte des boîtes, le nombre des insectes ! Vous a-t-on envoyé 10 insectes ordinaires, on veut en compensation 10 insectes, qu'importe leur rareté, alors qu'un seul insecte peut avoir plus de valeur que 10, 20 espèces, et tandis que votre correspondant rabaisse la valeur de vos possessions, vous-mêmes par trop de compensation avez la tendance à l'exagérer... voilà une double raison pour rendre l'équilibre fort difficile.

Il faut des concessions... quelquefois beaucoup de concessions... Comment voulez-vous vous entendre si vous exigez la compensation équivalente sans estimation faite et acceptée de chaque insecte (1) ? J'envoie un exemplaire typique quelconque que j'appelle *type* pour compenser une espèce nouvelle... je reçois une variété, cette variété n'ayant aucune valeur d'après certaines idées, je ne la compte pas, etc... Ne saurait-on pas voir plus largement ?

Si difficile à obtenir que soit un résultat satisfaisant dans un échange, l'échange est nécessaire, indispensable (car nous ne pouvons ni prendre tout, ni tout acheter), il faut donc échanger, mais alors accomplissons cet acte avec un peu de philosophie, loin de la rapacité habituelle du collectionneur ; sachons estimer le bien d'autrui, oublier d'exagérer le nôtre : échangeons sans trop demander quand nous sommes au fond si peu disposés à offrir... surtout envoyons sans craindre une déception (imaginaire ou réelle).

Comme conclusion, échangeons donc, mais pas des déceptions seules ; pour profiter tous un peu de nos richesses réciproques, pensons un peu à notre prochain (moins riche ou moins fort au moins) et soyons généreux ; peut-être trouvera-t-on le grand secret du seul échange à tenter dans cette idée : « Compter ce que vous recevez, oublier ce que vous envoyez », idée que l'on peut rendre plus philosophique et plus pratique (avec un peu de bon vouloir simplement) par cette modification : « Compter ce que l'on reçoit est oublier ce que l'on donne ».

MAURICE PIC.

(1) Ce mode d'échange employé par certains collègues est le plus simple et le plus juste — l'envoi pour tant d'insectes, en compensation je reçois la même valeur pécuniaire. Dans cet échange il faut observer toutefois de tenir compte d'une diminution de valeur pour les insectes défectueux.

## LE MONDE DES PLANTES

par Paul CONSTANTIN (Collection Brehm) — (suite).

Les quatre nouveaux fascicules que nous avons sous les yeux sont dignes de ceux qui les ont précédés : malgré la rapidité relative de la publication, l'œuvre ne trahit aucune faiblesse, aucune défaillance et l'auteur suit fidèlement le plan qu'il s'est tracé.

Les Légumineuses en font en grande partie les frais, et leur histoire s'achève dans plus de trois fascicules, le quatrième étant en partie consacré aux premières familles des Rosacées.

*L'Arachis hypogea*, bien connue pour l'huile qu'elle fournit, et le commerce dont elle fait l'objet, est curieuse en ce que son fruit s'enfouit sous la terre par le fait même de la végétation. Sonnini pensait que cet enfouissement ayant pour but de soustraire le fruit aux violences de l'atmosphère du climat où végète l'arachis, cet enfouissement cesserait peut-être sous nos climats où l'atmosphère est plus calme, pour faire place à une fructification aérienne. L'idée est au moins bizarre et en tout cas mériterait d'être vérifiée.

Les différents légumes de cette famille sont cités successivement, avec peu de détails, il est vrai, car on ne tarirait pas sur ce sujet. Nous verrions même sans regret disparaître les légendes touchant la répugnance des anciens pour les Fèves.

Les Lentilles, les Gesses, les Haricots, les Pois, sont passés en revue, et l'auteur a le soin d'indiquer les maladies et les parasites.

Les *Abrus* (jéquirité) les *Physostigma* (fève du Calabar) viennent à leur rang, avec leur propriétés médicinales. Car les légumineuses sont fertiles en baumes (*Myroxylon peruiferum*, *M. toluiferum*) en poisons (Lathyrine, Anagyrine, Cytisine) en principes purgatifs (Séné, Casse et Tamarin), de même qu'en résines (Gomme adraganthe, etc.) en teintures (Bois de Campêche, de Pernambuco, etc).

Les *Cercis* et *Ceratonia* représentent en France une sous-famille des Légumineuses ; les fleurs ont une moins grande tendance à la forme papilionacée.

Les *Gleditschia*, le *Gymnocladus*, nous sont connus comme plantes d'ornement : quelques lianes (*Bauhinia*) appartiennent encore à cette sous famille. Citons le *Copulifera* officinal, et enfin les *Mimosa* dont la sensitive est le type et sur laquelle l'auteur donne d'excellents détails touchant les célèbres mouvements dont elle est le siège.

Ajoutons qu'il ne faut pas prendre pour des Mimosas les plantes que l'on vend sous ce nom sur nos marchés, et qui ne sont autre chose que des *Acacia dealbata*. Les fleurs sont presque complètement régulières chez les Acaciées, et petites. Beaucoup d'Acaciées sont utiles (Gomme arabique, Cachou).

Les Rosacées sont voisines des Légumineuses, fleurs régulières, sur le type  $\delta$ , avec étamines nombreuses insérées sur le calice. On y distingue des Tribus, notamment les Prunées, Spirées, Rubées, Potentillées, Rosées, Pomées, etc.

Il y a dans cette famille, des poisons (Acide prussique des pêchers) et des gommes (gomme des Cerisiers).

Sans compter presque tous les fruits comestibles de nos pays, les plantes d'ornement comme les Roses, les plantes à tisane et infusion (*Rubus*, *Dryas*, *Geum*, Fraisier) astringentes, émollientes, diurétiques, etc; tout cela faisant de la famille des Rosacées une des plus utiles comme des plus intéressantes. D'ailleurs les fascicules suivants en compléteront l'étude.