Le mimétisme chez les Hémiptères (*Fin*)

Par G. BREDDIN

(Zeitschrift für Naturwissenschaften, 69e vol., livraisons 1 et 2, 1896).

Les *Myrmecoris* et les *Systellonotus* que l'on rencontre dans le voisinage des colonies de fourmis, doivent se nourrir de fourmis mortes ; d'ailleurs la structure de leur corps ne le dispose guère à l'attaque.

Une larve que l'on rencontre communément, celle de notre *Nabis lativentris* Bohem., ressemble aussi à une fourmi, mais pour des raisons bien différentes ; et c'est peut-être là un des phénomènes les plus intéressants qu'il soit donné d'étudier. L'insecte est de couleur noir-brun et les contours du corps ne rappellent en aucune façon ceux d'une fourmi. Mais par un véritable trait de génie la nature a travesti merveilleusement l'animal. A la base du métathorax et de chaque côté du corps se trouve une tache blanche, translucide qui s'étend sur le dos de sorte que la coloration brune de l'insecte disparaît en partie, et l'étroite bande brune qu'on aperçoit alors donne à la partie inférieure du corps une forme telle qu'on le prendrait pour celui d'une fourmi. Pour compléter le travestissement, les pointes saillantes de la partie antérieure du dos ont été rendues invisibles au moyen d'une petite tache blanche : la ressemblance est alors parfaite.

Cette adaptation est d'autant plus étonnante que la coloration des larves chez les *Nabis* n'offre rien de particulier, surtout chez les insectes voisins, *Nabis brevipennis* Hahn. La différence de couleur qui existe entre la larve et l'insecte parfait est tellement grande que l'entomologiste, non initié dans le secret, considère la larve brunâtre tâchetée de blanc et l'insecte parfait de couleur gris-noir comme deux animaux essentiellement différents. Costa lui même s'y est trompé. C'est dans le genre de vie de l'animal qu'il faut

Digitized by Google

chercher l'explication de ce phénomène. Tandis que nous rencontrons les autres espèces de Nabis, par exemple l'espèce voisine, *N. brevipennis* à l'état de larve et d'insecte parfait sur les buissons et les arbustes, nous trouvons notre *N. lativentris* et sa larve rampant le plus souvent sur le sol, à l'affût parmi les racines des plantes robustes et entre les pierres, et presque toujours dans le voisinage des galeries creusées par les fourmis forestières à l'intérieur desquelles on les a quelquefois rencontrés.

Le groupe des *Nabis* appartient à la famille des Réduvides, ou punaises carnassières, qui ne se compose que d'insectes carnassiers tous terribles chasseurs. Aussi n'est-il pas douteux que notre larve poursuive les fourmis, avec lesquelles sa ressemblance est si parfaite. Ce loup d'un nouveau genre caché sous la toison du mouton se glisse auprès de sa proie, qui, pleine de confiance, laisse venir à elle sa nouvelle amie. Alors l'assaillant saisit l'insecte au moyen de ses pattes ravisseuses et enfonce sa trompe dans le corps de la malheureuse victime. Nous avons donc ici un exemple de mimétisme agressif. A cette même famille appartient l'espèce *Plœaria* Scop. Ces petits insectes dont le corps est si délicat méritent ainsi que les *Neïdes* le nom de « punaises mouches » car seul un œil exercé est capable de les distinguer au milieu des mouches qui les environnent. Il ne peut venir à l'esprit de personne que ces punaises carnassières imitent les mouches pour se protéger ; qu'ont elles en effet à craindre de la pauvre mouche sans défense que mille ennemis poursuivent ?

Il faut voir dans cette ressemblance le seul moyen que possède notre chasseur, de se glisser auprès de sa proie dont le vol est beaucoup plus rapide que le sien.

Citons encore un exemple tiré de la même famille. L'espèce *Dysdercus* Am. est répandue dans les Tropiques. Elle appartient à la famille des Pyrrhocorides composée comme



Digitized by Google

on le sait d'insectes sans défense et se nourrissant de plantes ; un des représentants les plus connus est notre punaise rouge-feu, *Pyrrhocoris apterus* L. Les *Dysdercus* vivent souvent de la même façon et peut-être aussi comme leurs voisins les *Pyrrhocoris* réunis en essaims sur les feuilles et sur les troncs d'arbres. Les jambes longues et souples, les ailes suffisamment bien développées, peut-être encore plus l'extrême fécondité de l'espèce, sont pour ces insectes une protection suffisante contre leurs ennemis. C'est ainsi qu'ils peuvent se parer de couleurs éclatantes où domine le rouge avec quelques grandes taches noires ou des bandes transversales. Nos figures nous montrent deux espèces de l'Afrique Occidentale, le *Dysdercus superstitiosus* Fab. rouge tacheté de noir et le *D. melanoderes* Karsch. recouvert d'un manteau de couleur jaune-rouge sale. Je reçus ces deux espèces de la Guinée.

A mon grand étonnement j'aperçus parmi les *D. superstitiosus* un insecte qui avait avec eux la plus grande ressemblance et que je n'avais pas remarqué tout d'abord. C'était un *Phonoctonus* qui appartient vraisemblablement à l'espèce *immitis* Stal. Un autre envoi contenait le *D. melanoderes* et de nouveau ce dernier était accompagné d'un *Phonoctonus* de même couleur et absolument semblable, le *Ph. subimpictus* Stal.

Ces *Phonoctonus*, qui ne se trouvent d'ailleurs qu'en Afrique, sont d'autres animaux que les innocents *Dysdercus*. Ils appartiennent aux Réduvides que nous avons déjà appris à connaître.

C'est une merveille de voir l'ingéniosité que déploie la nature pour faire du *Phonoctonus* un insecte ayant toutes les apparences extérieures du *Dysdercus*.

Prenons le *Phonoctonus immitis*, nous trouverons sur la moitié antérieure de la partie antérieure du dos la même callosité rouge trouble sur fond jaune-rougeâtre que chez le

Digitized by Google

Dysdercus superstitiosus; sur le bord postérieur du dos entre les épaules la même bande noire transversale ; sur les élytres la même tache noire ; enfin d'un côté comme de l'autre la membrane des demi-élytres est noire. De plus comme cette membrane est beaucoup plus grande chez les Réduvides que chez les *Dysdercus* la nature est parvenue à tromper le regard de la façon suivante : le long de la base de la membrane se trouve un alvéole transversal de forme rhomboïdale, et de même couleur. En outre les pointes du Corium sont tachées de noir de sorte que cette partie des élytres semble former un seul et même tout avec la membrane.

La ressemblance est alors parfaite. Le phénomène n'est pas moins intéressant chez le *Phonoctonus subimpictus* qui imite ainsi que nous l'avons dit le *Dysdercus melanoderes*.

Ces deux cas de mimétisme sont deux exemples d'imitation agressive ; sous le masque d'un ami, ou d'un insecte en quête d'aventures amoureuses notre *Phonoctonus* se glisse près de l'innocent *Dysdercus* non pour s'accoupler mais pour le percer de son terrible aiguillon.

Nabis lativentris, Plœaria, Phonoctonus, tous ces brigands masqués, sont de la famille des Réduvides. Ils sont tous moins agiles que leur proie ; aussi n'arrivent-ils à s'emparer de leurs victimes qu'au moyen de ruses de guerre raffinées.

Voisine des Réduvides est la famille des *Saldidæ* ou « punaises des rives ». La plus grande partie des espèces, parmi lesquelles nous citerons le *Salda saltatoria* L. courent, sautent et volent dans les endroits humides ; les *Leptopus* Latr. au contraire vivent sur les pierres plates exposées au soleil des collines crayeuses. Si les *Leptopus* par leur couleur gris-lumière ne sont visibles sur leurs pierres plates que pour un œil bien exercé, il faut reconnaître que les *Salda* Fab. ne montrent pas moins de ressemblance avec le sol sur lequel ils vivent. Il est bien possible qu'il ne s'agisse ici que d'un mimétisme défensif, mais dans bien des cas il

Digitized by Google

faudra y voir une imitation agressive. Grâce à mes observations je puis affirmer que les espèces de *Salda* ressemblent de telle façon aux mouches des ruisseaux dont elles semblent se nourrir que je m'y suis souvent trompé moi-même. Comme les mouches ont pris la couleur du sol, rien d'étonnant alors à ce que cette couleur soit aussi celle des *Salda*.

Parmi les autres phénomènes de mimétisme que nous offre le groupe *Rhynchota heteroptera*, je mentionnerai celui qui se produit chez les *Phyllomorpha laciniata* Vill., insectes du Sud de l'Europe dont le corps est couvert d'épines et d'aspérités qui les rendent méconnaissables. Ici, nous devons voir une imitation d'une partie d'une plante dans un but de protection ; mais on ne peut rien affirmer de positif à ce sujet car les manières de vivre de ces animaux semblent se contredire.

Viennent ensuite les *Aradidæ* ou comme on les appelle en Allemand les « punaises d'écorce ». Ces insectes ont en effet de l'écorce d'un arbre la forme et la couleur, mais ne connaissant pas leur manière de vivre je ne me prononcerai pas sur le but de cette imitation.

A citer aussi les *Neïdes* Latr. et les *Berytus* Fab. J'ai peine à croire que ces insectes cherchent à imiter les mouches, car on les rencontre dans les lieux que celles-ci ne fréquentent guère. Mais leur ressemblance avec le chaume desséché des plantes sur lesquelles ils vivent mérite une mention toute spéciale.

Il semblerait que la famille des *Cicadines* dût nous fournir une ample moisson d'exemples de mimétisme, car chez ces insectes l'arme principale, notamment le liquide corrosif à odeur repoussante, fait défaut, mais toutes proportions gardées nous ne trouvons guère qu'un très petit nombre de cas. Peut-être l'insecte se trouve-t-il suffisamment à l'abri des attaques de ses ennemis par les sauts brusques et désordonnés qu'il est capable d'effectuer.

Digitized by Google

Le *Ledra aurita* assez commun dans nos bruyères est un insecte à l'allure lente et lourde qui cherche, en prenant la couleur du milieu dans lequel il vit, à échapper à ses ennemis.

Il faut en effet un œil bien exercé pour le découvrir.

Beaucoup plus connu est le *Centrotus cornutus* L. de nos noisetiers. Il doit son nom aux aspérités que portent la partie antérieure du dos et de l'abdomen. Ces aspérités sont surtout remarquables chez les espèces tropicales où alors elles imitent à s'y méprendre les épines des branches de l'*Acacia*.

Citons aussi l'espèce *Umtonia* de la même famille des *Membracidæ* que l'on trouve au Guatemala. Mais ici c'est la femelle seule qui prend la forme d'une épine.

A noter un fait analogue chez les *Systellonotus triguttatus* L. Le mâle, après la copulation, par son accoutrement bizarre et multicolore attire seul les yeux des chasseurs et la femelle se trouve à l'abri de toute attaque.

La nature offre ainsi à l'amateur comme au savant une série d'énigmes à résoudre, nous avons cru donner la solution de quelques-unes mais il est certain que beaucoup nous ont échappé.

Traduit par H. LAURENT.

Ouvrages reçus.

La Feuille des Jeunes naturalistes. 1900. — Mars : GUSTAVE F. DOLLFUS. L'extension des anciennes Mers. — CONSTANT HOULBERT. Les Orthoptères des environs de Sens. — EDOUARD TATON-BAULMONT. Note sur *Cœlopeltis lacertina* Wagl. — G. DE ROCQUIGNY-ADANSON. Mœurs et habitudes des Lépidoptères. — MAURICE PIC. Contributions à l'étude des *Notoxus* d'Europe et des régions avoisinantes. Notes spéciales et locales. — Avril : CONSTANT HOULBERT. Faune analytique illustrée des Orthoptères de France. — ETIENNE RABAUD.

Digitized by Google