

# LA CIGALE, LA GUÊPE ET LES FOURMIS...

## NOTE DE CHASSE A PORT-CROS

Michel BOULARD

Chez les Insectes et les Arthropodes en général, la mue, qu'elle soit de croissance ou imaginaire, est toujours une difficile étape biologique. Pendant le laps de temps requis pour l'accomplissement de ce phénomène, l'animal se trouve absolument sans défense, ne pouvant pas même esquiver la moindre fuite. Beaucoup d'espèces cependant muent dans des abris, ou bien la nuit, ce qui limite dans une large mesure la pression des prédateurs. Le dernier cas est celui suivi par la plupart des Cigales au moment de la métamorphose. Toutefois, on connaît deux espèces françaises qui effectuent leur mue imaginaire au cours de la journée : *Lyristes plebeius* (Scopoli), la grande Cigale commune et *Cicadatra atra* (Olivier), la Cigale noire. Il sera question ci-dessous de la première, fréquente dans l'île de Port-Cros que la seconde ne paraît pas habiter.

La larve nymphoïde de *L. plebeius* sort de terre dans les premières heures de la matinée. Elle va grimper sur un support pour s'y agripper solidement, à une hauteur pouvant varier entre 15 cm et un mètre, rarement plus. Après un temps de repos, variable lui aussi, elle procède au lent et difficile travail de l'exuviation qui commence par la rupture du thorax larvaire au niveau d'une ligne longitudinale médio-dorsale (la ligne ecdysiale). C'est alors que le grand Homoptère peut devenir une proie sans recours pour les prédateurs vagabonds.

J'ai maintes fois été le témoin des attaques perpétrées par des guêpes et certaines fourmis qui sont d'actifs chasseurs, mettant un terme atroce à la métamorphose de Cigales naissantes : celles-ci se trouvent découpées, toutes vivantes en menus morceaux alors que leur cuticule encore toute molle ne leur permet aucune parade. Dans ces moments, l'ennemi principal est une guêpe (des genres *Vespa*, *Vespula*, *Polistes* ou voisins) qui arrive en vol, attirée peut-être par l'odeur de Cigale fraîche répandue par le liquide exuvial ou, plus simplement parce qu'elle voit l'Insecte en mue au cours de l'un de ses nombreux déplacements à la recherche de nourriture, ou bien encore grâce à la conjugaison de ces deux sens. Quoi qu'il en soit, la guêpe ayant appréhendé une telle proie, exécute une sorte de *sur place* un peu oscillant, ses

grands yeux et les antennes dirigés vers l'insecte en transformation, comme pour bien se rendre compte de l'état du gibier, puis elle fond sur lui et commence à le mordre.

Si la Cigale est totalement extraite ou presque de sa gangue larvaire, elle tombe à terre entraînant la guêpe qui va poursuivre son carnage. L'événement tourne court, toujours, pour l'Homoptère. Mais il arrive aussi qu'il en aille de même pour l'Hyménoptère, comme on va le raconter maintenant, pour la première fois peut-être, d'après des observations réalisées dans le Parc national de Port-Cros, à la fin du mois de juin dernier (1981).

Je venais de prendre quelques photographies d'un *Lyristes* qui, dans un dernier gros effort avait réussi à s'extraire totalement de sa dépouille. Il se tenait agriffé à celle-ci des deux pattes antérieures, les quatre ailes bien développées et écartées du corps, pour l'accomplissement du premier temps de séchage et de durcissement de son exosquelette cuticulaire... quand une guêpe s'approcha, l'aperçut et l'attaqua.

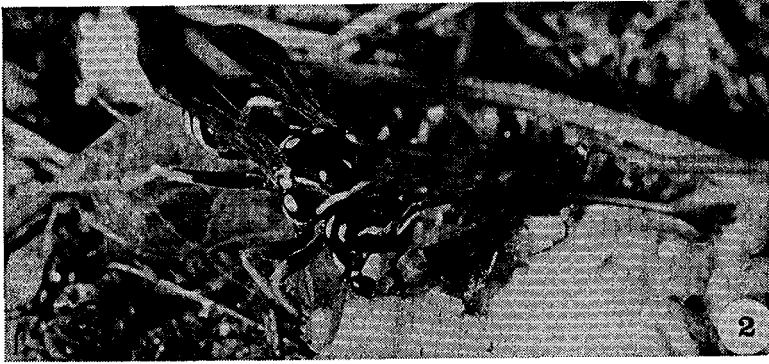
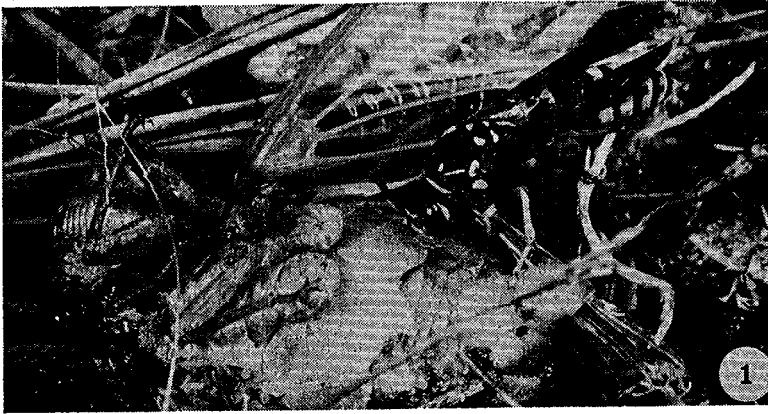
C'était une ouvrière de *Polistes (Polistes) gallicus* (Linné) \*. Elle le fit choir au sol et se mit en devoir de le découper (fig. 1 et 2). Elle préleva d'abord les pattes postérieures, puis des morceaux d'abdomen, qu'elle emportait tels que ou plus ou moins malaxés, certainement pour les distribuer aux bouches voraces de son nid, tandis que la pauvre Cigale gisait, remuant faiblement, pitoyable, essayant encore de se dérober à l'irréversible issue.

Au sol cependant, il est rare, pour n'importe quel endroit considéré, que ne se trouvent pas une ou plusieurs fourmis vagabondes, à la recherche, elles aussi, de quelque provende. Sans doute, l'une de ces fourmis perçut-elle la présence du grand Homoptère agonisant : celui-ci fut bientôt entouré, parcouru, palpé, mordu par une troupe sans cesse grossissante de liliputiens féroces, des *Pheidoles pallidula* (Nylander) \*, espèce de Myrmicidae très répandue dans la région méditerranéenne et en particulier à Port-Cros.

Quand la guêpe revint, elle reprit sa besogne, apparemment sans repérer les nouvelles arrivantes, sans manifester d'inquiétude. Pourtant, elle fut très vite saisie aux pattes par les fourmis les plus proches, celles-ci promptement aidées par d'autres accourues en renfort, répondant sans doute à un ordre phéromonal autant impératif que mystérieux. Le grand Hyménoptère fut bientôt recouvert d'une masse mouvante et cramponnante d'où il essaya farouchement de s'échapper, mais en vain (fig. 3), son dard, dans ce cas précis, ne lui étant d'aucune utilité car il lui était impossible d'atteindre un ennemi unitairement si petit et que ses pattes ne pouvaient maintenir, même l'instant d'une piqûre.

---

\* Déterminations précisées par mes collègues S. KELNER-PILLAULT et J. WEULERSSE (Muséum, Paris) à qui je renouvelle ici mes sincères remerciements.



Figures 1 et 2 : Ouvrière de *Polistes (Polistes) gallicus* (Linné) ayant attaqué un mâle de *Lyristes plebeius* (Scopoli) près d'achever sa métamorphose et l'ayant fait choir au sol. G x 3,3 et 4,5 environ.

Figure 3 : Troupe de *Pheidoles pallidula* (Nylander) attaquant le *Polistes* précédent. G x 4,5 environ (tirages du service photographique du laboratoire d'Entomologie du Muséum d'après des diapositives en couleurs de l'auteur).

Et la Guêpe, à son tour, subit le sort qu'elle infligea à la Cigale...  
les Fourmis divulgant sous mes yeux un nouvel épisode pour la Fable...  
avant d'achever, de dépecer, d'engranger peut-être pour l'hiver, une proie  
qui n'était pas la leur.

Laboratoire d'Entomologie  
E.P.H.E. et M.N.H.N.  
45, rue Buffon, F-75005 PARIS

*Accepté le 17 décembre 1981*