

***Onychogomphus forcipatus unguiculatus***  
**(Vander Linden, 1820)**  
**victime du frelon (*Vespa crabo* L., 1758)**  
**(Odonata, Anisoptera, Gomphidae ; Hymenoptera,**  
**Apocrita, Vespidae)**

par Michel Papazian

Le Constellation Bât. A, 72 Avenue des Caillols, F-13012 Marseille

**Mots-clés :** Odonata, Hymenoptera, Prédation

**Résumé :** Un *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Van der Linden, 1820), posé sur un galet, a été attaqué par un frelon (*Vespa crabo* L., 1758). Après l'avoir piquée à de multiples reprises, le prédateur a rapidement découpé sa victime dont il n'a conservé que le thorax.

**Abstract:** *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Vander Linden, 1820) attacked and cut up by a hornet (*Vespa crabo* L., 1758). *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Vander Linden, 1820), perched on a pebble, has been attacked by a hornet (*Vespa crabo*, L., 1758). After having stung it intensively, the predator cut out its prey quickly and kept the thorax.

Les Odonates adultes sont les proies des oiseaux, des batraciens, des reptiles, des poissons, des petits mammifères. Nous citerons à titre anecdotique les chats domestiques qui, à l'occasion, apprécient de croquer une libellule. Ces Odonates sont aussi les victimes des arthropodes, dont les araignées, qui utilisent leur toile ou qui chassent à l'affût, les mantes religieuses, les Asilidés, les Odonates eux-mêmes qui sont fréquemment observés dévorant une proie généralement de taille inférieure ou immature (CORBET, 1962 ; PAPAZIAN, 1994 ; REHFELDT, 1995, etc.).

La capture d'un Odonate par un frelon n'a, à notre connaissance, jamais été décrite. Une telle capture a été observée le 17 août 1994, sur les bords du Gapeau, petit fleuve du département du Var.

A ce niveau du cours d'eau, la végétation environnante est assez dense, et les rives de galets, larges en cette période estivale, attirent quelques Gomphidae. Afin d'en assurer la détermination, ma fille Marie et moi-même nous approchons d'un individu posé sur un gros galet : il s'agit d'un *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Vander Linden, 1820) ♂.

C'est alors qu'un frelon (*Vespa crabo* L., 1758), surgi de nulle part, choisit de survoler notre libellule, légèrement en avant de celle-ci, vingt-cinq centimètres environ au-dessus du galet. L'*Onychogomphus* voit le frelon ; sa tête pivote vers l'insecte piqueur.

Une idée vient spontanément à l'esprit : l'Odonate est sur le point de s'envoler et de poursuivre le gros hyménoptère. Contre toute attente, il n'en fait rien et reste immobile sur son galet, alors que le frelon, ayant effectué un large demi-tour, à cinquante centimètres environ du galet, revient rapidement à la verticale de l'Odonate, fond résolument sur lui et agrippe de ses six pattes la « face dorsale » de son thorax (les épisternes mésothoraciques) ainsi que la zone interalaire (les tergites méso et métathoraciques). L'*Onychogomphus* reste étrangement sans réaction : il ne tente pas de se débarrasser du frelon et aucun mouvement d'aile n'est perceptible. Peut-être est-il déjà sous l'effet de piqûres infligées dès le premier contact.

Le frelon, à présent, pique intensément sa proie, tout en tournant sur lui-même et apparemment en pressant son propre corps sur celui de la libellule ; les ailes de celle-ci sont pliées à leur base. Les piqûres, ou les tentatives de piqûre, sont ainsi réalisées à de multiples reprises sur la tête et le thorax.

La libellule, vraisemblablement sous l'effet du venin paralysant, se recroqueville ; la forme du galet aidant, son corps bascule en avant, se retourne. Le frelon a prestement suivi le mouvement, sans lâcher prise, et se retrouve sur les pattes repliées de sa victime qui est à présent tout à fait immobile. Maintenant, le frelon ne pique plus. Il s'affaire à la base de l'abdomen de la libellule. Nous nous rendons compte de ce qu'il fait quand nous voyons l'abdomen tomber et glisser entre les galets, sectionné au niveau du premier segment.

Sans perdre une seconde, le prédateur découpe l'aile postérieure gauche, qui se détache rapidement, puis l'aile postérieure droite, puis les ailes antérieures ainsi que les pattes postérieures (les plus longues), avec un "savoir-faire méthodique" et une redoutable efficacité. Enfin, le frelon coupe la tête de sa victime, saisit le thorax, pourvu des deux premières paires de pattes repliées, et s'envole lourdement. C'est cet instant que nous choisissons pour capturer le prédateur et son fardeau. Il lui aura fallu moins de deux minutes pour effectuer sa besogne.

Les larves de frelon, comme celles de nombreux hyménoptères, sont carnivores ; les adultes assurent leur alimentation. Le frelon observé, après avoir repéré sa proie, l'a attaquée malgré sa relative grande taille et malgré notre présence, puis découpée afin d'en emporter la partie la plus charnue, le thorax contenant la musculature alaire, et peut-être en effectuant un certain calibrage de l'aliment, supprimant les appendices gênants.

Les quatre ailes de l'*Onychogomphus* n'ont pas été sectionnées au niveau de la membrane ; c'est la base alaire (extension articulée des tergites) qui a été broyée

par les mandibules du frelon. Un étroit lambeau sclérifié borde ainsi la base des ailes abandonnées sur le galet. Ce dernier détail rappelle curieusement les ailes d'Odonates fossiles, isolées dans la pierre, qui portent parfois une telle bordure ; par exemple celle de *Sympetrum bigoti* Nel et Papazian, 1985 (NEL et PAPAZIAN, 1985).

La capture d'*Onychogomphus forcipatus unguiculatus* par un frelon est remarquable. L'insecte prédateur, rapide et efficace, n'a pas tué l'Odonate pour sa propre alimentation mais pour celle de ses larves. Il n'a pas emporté le corps une fois neutralisé mais l'a préparé en le débarrassant des parties encombrantes ou ayant des qualités nutritives réduites. Enfin, cette capture est un nouvel exemple, si besoin était, de l'agressivité du frelon.

#### Travaux cités :

CORBET P. S., 1962.- A Biology of Dragonflies. E. W. Classey LTD, 247 p.

NEL A. et PAPAZIAN M., 1985 - Description d'une nouvelle espèce d'odonate fossile du stampien d'Aix-en-Provence (Odon., Libellulidae). - *Entomologica gallica* 1(4) : 351-355.

PAPAZIAN M., 1994. - Prédations et Odonates. - *Entomologiste*, 50 (5) : 297 - 303.

REHFELDT G. E., 1995.- Natürliche Feinde, Parasiten und Fortpflanzung von Libellen.- Odonatological Monographs 1, Aqua & Terra, Braunschweig, 173p.

#### Compte rendu

## Journée « *Libellules* » en juin dernier au Viala-du-Tarn (Département de l'Aveyron)

par Jean-Louis Dommanget

7, rue Lamartine, F-78390 Bois-d'Arcy

Le dimanche 15 juin 1997 fut l'occasion, pour près d'une soixantaine d'habitants de la commune du Viala-du-Tarn (Aveyron), de découvrir l'une des originalités biologiques de la vallée du Tarn : le peuplement des libellules de cette rivière.

A l'initiative du Foyer d'éducation populaire du Viala-du-Tarn - organisateur de la manifestation - cette journée était destinée avant tout à mieux faire connaître le patrimoine naturel de cette vallée et plus particulièrement sa partie cristalline formée de gneiss<sup>5</sup>, « *les Raspes* ». C'est un secteur particulièrement sauvage au

<sup>5</sup> Le gneiss est une roche métamorphique constituée de mica, de quartz et de feldspath résistant relativement bien à l'érosion.