

Deux *Bembix* (*Hymenoptera Sphecidae, Nyssoninae*) attirés par un piège et par les Mammifères victimes de leurs proies (*)

par

Jean et Marcel LECLERCQ (**)

Les mœurs des *Bembix* ont fait l'objet de maintes recherches occasionnelles ou méthodiques et tout particulièrement de trois belles monographies (NIELSEN, 1945 ; EVANS, 1957 ; TSUNEKI, 1956-1958). Un de leurs aspects reste cependant peu éclairé : comment les femelles trouvent-elles leurs proies qui sont presque toujours des Diptères ? Ce que l'on sait à ce propos laisse penser que ces femelles repèrent des lieux où certains Diptères sont abondants, puis exploitent efficacement le biotope repéré. Certaines espèces, on le sait aussi, viennent chasser les Tabanides et les Muscides qui agacent les Bovidés et les Chevaux.

On a tout lieu de penser que le repérage des biotopes et des proies se fait visuellement, mais on ne sait pas ce qui peut éventuellement le faciliter.

I. — *Bembix bidentata* VANDER LINDEN attirée par la silhouette des chevaux

FABRE (1879) le nota le premier, *Bembix bidentata* est un chasseur de Tabanides. C'est bien ce que nous avons pu observer à Canet (Pyrénées-Orientales), le 6 juillet 1956 : des femelles de cette espèce venaient continuellement capturer des femelles de *Hybomitra expollicata expollicata* (PANDELLÉ) en train de sucer le sang sur les pattes et sur la panse d'un cheval. Les arrivées successives des prédateurs se faisaient toutes orien-

(*) Déposé à la rédaction le 19 janvier 1970.

(**) Faculté des Sciences agronomiques de l'État, Zoologie générale et Faunistique, Gembloux.

tées très manifestement vers les pattes plutôt que vers la tête ou le dos de l'animal. Parfois même, un taon était capturé avant d'avoir touché le cheval.

Or, pour récolter des populations de Tabanides, nous avons utilisé maintes fois depuis lors, un piège de type SKUFIN (1951), qui consiste en une sorte de tente allongée, reproduisant sommairement la silhouette d'un cheval et portant à la partie médio-dorsale une cage à parois en moustiquaire métallique où les Tabanides s'accumulent.

Un tel piège fut mis en place le 16 juillet 1965, à Kusadasi (Izmir, Turquie). Il permit de récolter quelques *Chrysops italicus* MEIGEN. Notre surprise fut grande lorsque nous avons vu une dizaine de *Bembix bidentata* venir voler autour de ce piège. Sept furent capturés au filet. Mais plus surprenant encore, parmi ces *Bembix* : six mâles et une seule femelle. Nous supposons sans difficulté que la femelle fut attirée par la silhouette du piège, et par conséquent que la silhouette d'un cheval même très schématisée joue le rôle de stimulus orientateur dans la recherche des taons par ces *Bembix*. Ceci nous paraît d'autant plus évident que nous récoltions immédiatement les Tabanides au filet sur le piège et que les *Bembix* continuaient à venir même en l'absence de Tabanides. Il est plus malaisé d'expliquer la présence de mâles aussi nombreux. Suivaient-ils la ou les (?) femelles, cela vainement puisque les femelles de ces prédateurs ne s'accouplent plus lorsqu'elles ont commencé la nidification et l'approvisionnement de leur nid ? Peut-on penser que les mâles eux aussi étaient attirés par notre piège ?

II. — *Bembix olivacea* F. à l'entrée d'une étable

Ce *Bembix* capture toutes sortes de Diptères, y compris très volontiers les Muscides harcelant les troupeaux de Bovidés. Nous avons observé plusieurs de ses femelles volant inlassablement autour de l'entrée d'une étable, à Tahar-Souk (Taza, Maroc), le 17 juillet 1968.

Dans l'étable, deux gros taureaux couchés, autour d'eux de rares Muscides et aucun Tabanide. Aucune mouche à la portée des *Bembix* qui s'abstenaient de pénétrer dans l'étable trop obscure pour des insectes si héliophiles. Que signifiait leur vol insistant devant l'entrée ? L'attente d'une sortie du bétail qui serait éventuellement accompagnée de Muscides ? C'est cela qui suggéra une petite expérience.

Avisant le propriétaire de l'étable, nous lui avons demandé de conduire successivement les deux taureaux à l'extérieur (prétextant que nous désirions les photographier, car comment expliquer le but poursuivi et justifier autrement la faveur demandée ?). Dès que le premier taureau

fut dehors, les *Bembix* se mirent à le suivre, à surveiller spécialement les pattes postérieures, volant sous la panse de l'animal, mais cela bien en vain, car aucun Muscide en vue. On rentre le taureau et les *Bembix* reprennent aussitôt leur manège autour de l'entrée de l'étable. Le fermier amène le second taureau au dehors et c'est encore le même résultat : les *Bembix* s'empressent de l'accompagner dans tous ses déplacements et ne trouvent pas davantage de Muscides à capturer. Le taureau rentre à l'étable et c'est de nouveau la danse des *Bembix* sur le pourtour de l'entrée.

La conclusion logique que l'on peut tirer de ces allées et venues, c'est que la vue d'un taureau déclenche chez les femelles de *Bembix olivacea* une réaction de poursuite, même en l'absence de toute mouche pouvant servir de proie. Comportement inné ou appris, nous ne pouvons choisir, mais nous savons maintenant qu'un Bovidé, un cheval ou même la silhouette d'un piège, peuvent constituer un repère significatif par lui-même, comme précédemment pour *Bembix bidentata*. L'excellente vision de ces insectes leur permet de repérer très aisément les hôtes fréquentés par leurs proies favorites.

Mais comment expliquer l'arrivée puis l'attente patiente des femelles de *Bembix olivacea* à l'entrée de l'étable ? Normalement toutes les activités de ces prédateurs se succèdent fébrilement, sans perte de temps. La femelle en chasse semble toujours extrêmement pressée de rapporter une proie dans le terrier qu'elle a préparé. On comprend mal qu'elle puisse intercaler entre deux phases de son comportement, une période qui pourrait être longue, d'attente devant une entrée d'étable ; c'est pourtant ce qu'elle faisait devant nos yeux. Cela étant, nous sommes devant un dilemme. Ou bien les femelles de *Bembix olivacea* ont repéré l'entrée de l'étable en percevant l'odeur des taureaux et c'est un aspect de leur physiologie sensorielle très inattendu. Ou bien elles ont suivi ces taureaux, peut-être avec quelques succès, les jours précédents et, le 16 juillet, elles agissaient par réflexe conditionné, comme si elles avaient appris les avantages de la patience. La zone de Tahar-Souk, en juillet 1968, était très pauvre en Diptères susceptibles d'être des proies pour les *Bembix*.

SUMMARY

Bembix bidentata females but also males were observed attracted by a SKUFIN trap, in Turkey. This suggests that at least the females are attracted by the general silhouette of the horse on which they find the Tabanids, their usual preys.

Bembix olivacea females were found flying around the entrance of a stable in Morocco. When the bulls kept inside were put out, the *Bembix* followed them al-

though no fly was annoying them at the time. Such a peculiar behaviour is not easily explained.

BIBLIOGRAPHIE

- EVANS, H. E. 1957. *Studies on the comparative ethology of Digger wasps of the genus Bembix*. Comstock Publishing Associates, Cornell Univ., Ithaca, N.Y.
- FABRE, J. H. 1879. *Souvenirs entomologiques*. Paris, 1^{re} édition, 1^{re} série.
- NIELSEN, E. T. 1945. *Mœurs des Bembex*. Spolia Zool. Mus. Hauniensis, 7.
- SKUFIN, K. V. 1951. *Opyt primeneniya Čučeloobrasnoj lovuski dlja slepnej*. Zool. Zurnal., 30, 378-380.
- TSUNEKI, K. 1956-1958. *Ethological studies on Bembix niponica SMITH, with emphasis on the psychobiological analysis of behaviour inside the nest*. Mem. Fac. Liberal Arts, Fukui Univ., ser. II, Nat. Sci., n^o 6, part 4 ; n^o 7, part I ; n^o 6, part 4.