

Soon a scorpion in the Belgian fauna? Analysis of some observed cases

M. LONEUX

Extended abstract

During these last years, eight cases of presence of small *Euscorpium* scorpions, found in houses or in surrounding areas, have been reported by private persons or police services to the Zoological Museum at Liège. We have excluded here three other big scorpions coming from Africa.

The genus *Euscorpium* (Arthropoda, Scorpiones, Euscorpidae, ex-Chactidae) is represented in Europe by several species, whose distributions do not touch the Belgian boundaries, even if they cover some parts of neighbouring countries (France, Germany). FET *et al.* (2000) have published a complete catalog of the scorpions of the world and their distribution.

An *Euscorpium* identification key based on current research is available on the web site "The Scorpion Files" (www.ub.ntnu.no/scorpion-files/index.htm). The specimens brought to the Museum were identified as *Euscorpium flavicaudis* (DE GEER, 1778) (photo 1) and one *Euscorpium italicum* (HERBST, 1800) (photo 2). *E. flavicaudis* in particular is a small dark scorpion with pale legs common throughout southern Europe (Provence for example).



Photo 2 — *Euscorpium italicum* (HERBST, 1800).

The specimens observed in the Liège area are geographically dispersed and found relatively far away from each other (Liège, Herstal, Baelen, Spa, Lierneux, Bonsin, Jemeppe, etc.). Their presence is certainly not due to dispersion of individuals starting from a colony unknown in the region, since these scorpions are known to be relatively sedentary (BENTON 1992a). They have most probably landed in Belgium as stowaways of route transport, hidden in the freight or the luggage from holidays, originating from their usual distribution.

In the case of *Euscorpium italicum* found in a bath (photo 2), the owners had stayed two months before in Yugoslavia, where this species does exist.

An *Euscorpium flavicaudis* population probably introduced is well established, out of the distribution area of the species for more than 100 years: in a port of South England (Sheerness Docks, Kent), at least since 1870 (BENTON 1992a, 1993a). It proliferates there in many of the less-disturbed areas of the dockyard and is especially common in cracks of an ancient brick-built perimeter wall, where the mortar pointing has crumbled away (BENTON 1991a, 1992a). This population has been the subject of several observations and research activities such as a PhD thesis on behaviour and ecology of this scorpion species (BENTON 1990, 1991a, 1991b, 1992a, 1992b, 1993a, 1993b).



Photo 1 — *Euscorpium flavicaudis* (DE GEER, 1778).

Nothing similar is yet reported from Belgium, but the cases presented to the Zoological Museum are probably only a fraction of the real occurrences. Would the introduced animals be gravid females, a colony could establish itself in a proper place: the scorpions are viviparous, the females give birth to broods mainly at the end of the summer (BENTON 1992a). This species is fortunately harmless: the sting is less than a pick-prick to humans (BENTON 1992a).

Résumé

Bientôt un scorpion dans la faune belge? Analyse de cas de présences observées

Ces dernières années, huit petits scorpions du genre *Euscorpis* trouvés dans des maisons ou aux abords ont été signalés au Musée de Zoologie de Liège. Le genre *Euscorpis* est représenté en Europe par plusieurs espèces dont les distributions ne touchent pas les limites de la Belgique. Les individus signalés en région liégeoise et identifiés sont des *E. flavicaudis* (DE GEER, 1778), par ailleurs très commun dans le midi de la France, et un *E. italicus* (HERBST, 1800). Ils sont géographiquement très éloignés: Liège, Herstal, Baelen, Spa, Lierneux, Bonsin, Jemeppe. Ils ont vraisemblablement débarqué en Belgique comme passagers clandestins cachés dans des marchandises ou des bagages, en provenance de leur aire de répartition habituelle.

Une population de *Euscorpis flavicaudis* probablement introduite est toutefois bel et bien implantée au nord et hors de son aire de distribution depuis plus de 100 ans dans un port du sud de l'Angleterre (Sheerness Docks, Kent). Elle y prolifère dans un biotope très particulier: les fentes et crevasses d'un ancien mur d'enceinte en briques. Cette population a fait l'objet de nombreuses observations et études, dont une thèse de doctorat consacrée à l'éthologie et l'écologie de cette espèce.

Rien de tel n'a encore été observé en Belgique, mais les

cas signalés au Musée de Zoologie font craindre une occurrence plus importante en réalité. Le jour où les animaux transportés seront des femelles gravides, une colonie pourrait s'établir dans un lieu propice: les scorpions sont des animaux vivipares, les femelles mettent bas généralement à la fin de l'été. Cette espèce est heureusement inoffensive pour l'homme, puisque sa piqûre fait l'effet d'une simple piqûre d'insecte.

References

- BENTON, T.G., 1990. The behaviour and ecology of scorpions (unpublished PhD thesis). University of Cambridge.
- BENTON, T.G., 1991a. Reproduction and parental care in the scorpion *Euscorpis flavicaudis*. *Behaviour*, 117: 20-28.
- BENTON, T.G., 1991b. The life history of *Euscorpis flavicaudis* (Scorpiones, Chactidae). *The Journal of Arachnology*, 19: 105-110.
- BENTON, T.G., 1992a. The ecology of the scorpion *Euscorpis flavicaudis* in England. *Journal of Zoology*, 226: 351-368.
- BENTON, T.G., 1992b. Determinants of male mating success in a scorpion. *Animal Behaviour*, 43: 125-135.
- BENTON, T.G., 1993a. The reproductive ecology of *Euscorpis flavicaudis* in England. *Memoirs of the Queensland Museum, Brisbane*, 33 (2): 455-460.
- BENTON, T.G., 1993b. Courtship behaviour of the scorpion, *Euscorpis flavicaudis*. *Bull. Br. arachnol. Soc.*, 9 (5): 137-141.
- FET, V., SISSOM, W.D., LOWE, G. & BRAUNWALDER, M.E., 2000. Catalog of the Scorpions of the World (1758-1998). The New York Entomological Society.

Michèle LONEUX
Musée de Zoologie de l'Université de Liège
Institut de Zoologie
Quai Ed. Van Beneden 22
B-4020 Liège