



Larves de 3<sup>e</sup> stade de lucilie dans les fosses nasales d'un crapaud commun  
Cliché Dominique Testaert

Par Matthias Gosselin

## Les mouches bufonivores

Les larves de certaines espèces de lucilies (Diptères Calliphoridaés) sont capables de causer des myiases<sup>1</sup> chez nos batraciens communs, provoquant souvent leur mort. La majorité des espèces d'anoures peuvent être parasitées, avec une préférence pour le genre *Bufo*<sup>2</sup>.

En Europe, deux espèces s'attaquent au crapaud : la Lucilie bufonivore *Lucilia (Bufolucilia) bufonivora* et la Lucilie sylvestre *L. silvarum*. On les distingue par le nombre de soies de l'abdomen. Elles ont été longtemps considérées comme une seule et même espèce dans la région paléarctique. La Lucilie bufonivore est un parasite obligatoire ayant divergé de la Lucilie sylvestre, saprophage généraliste et parasite facultatif de batraciens, cosmopolite.

Le mode opératoire de la Lucilie bufonivore est toujours le même : elle pond sur les flancs ou le dos de l'hôte ; les asticots fraîchement éclos migrent vers ses cavités naturelles où elles poursuivent leur développement, dévorant les tissus, parfois jusqu'à l'entièreté du crapaud. Puis ils migrent, quittant la carcasse pour



Lucilie sylvestre - Cliché Jean-Luc Kerveadou

un endroit favorable à la pupaison, généralement le sol humide. Le nombre de larves peut être très élevé : jusqu'à 200 dénombrées sur un crapaud d'une vingtaine de grammes. L'oviposition et le développement

de la Lucilie sylvestre sont moins bien connus. Il semble que les larves nouveau-nées creusent les tissus pour atteindre les muscles. Les blessures ainsi infligées ne sont jamais localisées au niveau des yeux ou des cavités nasales. Les lucilies continuent à se nourrir sur leur hôte mort jusqu'à la pupaison qui a lieu hors du cadavre.

La ponte de la Lucilie bufonivore est semble-t-il déclenchée par une kairomone en plus des mouvements des batraciens, stimulus déclenchant le cinétropisme de la mouche. Seuls les adultes vivants intéressent la lucilie ; les juvéniles, les sub-adultes et les crapauds morts ne sont pas parasités. Les phéromones sexuelles échangées entre crapauds adultes orienteraient la ponte des mouches femelles.

À l'inverse, la Lucilie sylvestre infeste surtout les jeunes crapauds.

Ceux-ci, diurnes, forment à la fin du printemps des agrégations sur les lieux de pontes jusqu'au milieu de l'été avant de se disperser et de devenir nocturnes.

Malgré une écologie et éthologie particulières, ces espèces sont très peu étudiées. Des efforts en écologie chimique et génétique devront être entrepris de manière à mieux comprendre leurs statut spécifiques et comportements. ■

1. À relire : Le ver de Cayor, agent d'une myiase furonculeuse, par Philippe Devienne, Patrick Bobard et Carine Pinhas, *Insectes* n°135, 2004(4). En ligne à [www.inra.fr/opie-insectes/pdf/i135devienne-et-al.pdf](http://www.inra.fr/opie-insectes/pdf/i135devienne-et-al.pdf)

2. Le genre *Bufo* est cosmopolite. *Bufo bufo* est notre crapaud commun, grand insectivore. *Bufo marinus*, le Crapaud buffle, a été malencontreusement employé pour lutter contre des hannetons. À (re)lire : Un crapaud dans la lutte biologique, par Alain Fraval. *Insectes* n°137, 2005(2) – en ligne à [www.inra.fr/opie-insectes/pdf/i137fraval2.pdf](http://www.inra.fr/opie-insectes/pdf/i137fraval2.pdf). Sans ennemis partout ailleurs, cet envahisseur se laisse dévorer vivant par la fourmi indigène *Iridomyrmex reburrus* en Australie.