



En act  
de la f  
déplac  
piège  
des qu  
sur le  
au cor  
refern  
en mo

arquées en lame de faux et, quand elles se relèvent dans le plan vertical, elles viennent heurter une spatule frontale dirigée vers l'avant. Un véritable piège. Ces larves chassent à l'affût, dissimulées dans la végétation des mares. Elles capturent alors de minuscules crustacés d'eau douce, les daphnies, qui se retrouvent coincées entre les mandibules et la spatule. La spatule frontale est riche en sensilles mécanoréceptrices et les larves l'utilisent aussi pour fouiller le fond de la mare, où elles détectent des vers de vase.

Si l'innovation de mandibules à mouvement vertical n'a pas été réitérée, le modèle des mandibules-piège se retrouve chez des fourmis contemporaines. Les *Odontomachus* hantent les forêts tropicales et subtropicales du monde entier. Ces fourmis de grande taille sont des prédateurs efficaces de termites. La brusque fermeture des mandibules sur un substrat dur permet à leurs ouvrières d'effectuer un saut en arrière long de 20 cm, ce qui est très efficace pour échapper à un prédateur. Lorsqu'elles sont en chasse, elles circulent lentement, les mandibules largement ouvertes à 180°. Leurs gros yeux repèrent la proie dont elles s'assurent de la présence par un frôlement d'antennes. Chaque mandibule porte à sa base deux longues soies sensorielles dirigées vers l'avant. Un pas de fourmi de plus et une soie touche la proie. L'information parvient à une vitesse record aux centres nerveux. Les mandibules se ferment alors à une vitesse foudroyante, entre 0,33 et 1 milliseconde. C'est infiniment plus rapide que l'envol d'une mouche qui nécessite 285 millisecondes... et même que le gonflement d'un airbag de voiture qui réclame 15 millisecondes. Ce réflexe est un des plus rapides du monde animal. Lorsque la fermeture s'effectue sur une proie, les dents acérées qui garnissent les mandibules la transpercent. Si le termite s'agite encore, il est achevé d'un coup d'aiguillon.