



Un *cactus dodger* (*Cacama valvata*, espèce très proche de *C. dissimilis*) – Cliché Whitney Cranshaw Colorado State University, licence CC A 3.0, bugwood.org

Par Alain Fraval

Chez *Cacama dissimilis*

■ CHANTER, AIMER ET BOIRE

Ainsi peut-on résumer la vie diurne des cigales dites « cactus dodgers » du genre *Cacama* ou *Diceroprocta* (Hém. Cicadidés). Elles vivent dans le désert de Sonora (entre la Californie et le Mexique). Le paysage est semi-désertique, surtout marqué par des cactus candélabres et des figuiers de Barbarie (*Opuntia*) ; il y fait très très chaud. À ne pas mettre un oiseau ni un lézard dehors, ni un insecte, sauf nos cigales.

C. dissimilis émerge en mai de sa vie larvaire souterraine. Cela s'entend et se voit.

À la façon de toutes les cigales, le mâle cymbalise dans les aigus, en faisant claquer à quelque 600 Hz des plaques de tégument, les timbales, situées à la base de l'abdomen qui est creux. Ce « chant » est un message nuptial que les femelles convoitées reçoivent par l'intermédiaire de capsules auditives situées sur les côtés du 2^e segment abdominal. Charmées, elles se dirigent vers le chanteur enten-

du et l'accouplement a lieu, vite expédié dans une position tordue¹.

Contrairement à la majorité des cigales, *C. dissimilis* ne reste pas perché entre deux coïts. Il ne cesse de voler d'un perchoir à un autre, selon un parcours en apparence erratique, en se fauflant entre les épines des cactus sans s'y faire empaler (il y a des accidents). D'où le nom familier de *cactus dodger* (à peu près « qui se faufile »). Ce parcours frénétique est effectué à faible altitude, près du sol.

À chaque halte sur un site qu'il juge favorable à son entreprise, le mâle lance 2 ou 3 séries de cymbalisations stridentes. Si aucune rencontre n'a lieu, il repart se percher sur un buisson, une herbe ou le plus souvent un créosotier.

Ce manège qui ne s'interrompt que brièvement, le temps de l'accouplement, dure toute la journée, aux heures

les plus chaudes des mois les plus chauds. Comment œuvrer dans cette ambiance torride ?

■ CHANTER, AIMER, BOIRE ET... SUER

Toutes les cigales se branchent via leurs stylets sur les vaisseaux du xylème de la plante et absorbent ainsi de grandes quantités de liquide. Nos *Cacama* boivent. Ce qui les « rafraîchit » peut-être mais ne suffit pas en soi à maintenir leur organisme à une température compatible avec son fonctionnement, bien qu'il lui soit indispensable de boire beaucoup.

Ces cigales du désert ont une particularité unique : elles sont capables de transpirer, c'est-à-dire d'évaporer l'eau par des pores au travers de leur cuticule. Situés sur le thorax, ces orifices sont alimentés par des conduits. Chaque heure, la cigale évapore ainsi un tiers de son poids en eau. Et se maintient intérieurement fraîche (relativement). Le principe est le même que celui qui fait fonctionner le cooling dans les serres réfrigérées, procédé qui ne marche qu'en climat sec.

Pour faire leur cour et conclure, les mâles des *dodgers* se démènent en plein cagnard. Cela vaut mieux que d'attendre les heures fraîches, celles de leurs prédateurs. ■

Mangif Bullas



<http://niko-nicolasletour.blogspot.fr>

1. À (re)lire : Biologie et comportement des cigales de France, par Michel Boulard. *Insectes* n°69, 1988(2). En ligne à www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i69boulard.pdf