



Dans le film
Starship Troopers
(Paul Verhoeven, 1997),
les humains sont
en guerre contre les
« Arachnides », une espèce
extraterrestre d'insectes
géants et belliqueux.

les effectifs impressionnants font des dégâts considérables dans leur propre environnement. Chez les arthropodes, c'est le cas de certains insectes orthoptères (criquets, sauterelles) qui profitent des cultures souvent intensives de leur plante favorite, la « plante-hôte », pour se développer et proliférer.

Ces orthoptères se répandent très rapidement et forment de véritables armées de mandibules – végétariennes chez les criquets, omnivores ou carnivores chez les sauterelles – dès que les conditions environnementales (hygrométrie, température, etc.) leur sont propices.

Quand la nourriture est disponible en abondance, la population augmente de façon considérable, car la capacité de reproduction dépasse largement la mortalité. Si la densité de population dépasse un seuil critique (environ 2000 individus par hectare, selon les espèces), les individus passent d'une phase (ou forme) solitaire et plutôt inoffensive à une phase grégaire et carrément vorace

– les entomologistes parlent de polymorphisme phasaire.

Ainsi, le criquet migrateur (*Locusta migratoria*) et le criquet puant (*Zonocerus variegatus*) ont vite été classés comme ravageurs par le Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) à cause des dégâts considérables qu'ils infligent aux cultures et donc indirectement aux populations en Afrique, en Inde et en Amérique du Sud notamment. À Madagascar, le criquet pèlerin (*Schistocerca gregaria*) pullule sous la forme de centaines d'essaims qui déciment régulièrement les cultures.

Un seul essaim contient des dizaines de millions d'individus et forme un nuage de plusieurs kilomètres de long, se déplaçant à environ 20 kilomètres par heure et capable d'engloutir jusqu'à 1000 tonnes de végétation par jour ! Ce fléau n'est pas nouveau et a été décrit en Égypte dès l'Antiquité : « De la fumée sortirent des sauterelles qui se répandirent sur la terre [...]

Ces sauterelles ressemblaient à des chevaux préparés pour le combat ; il y avait sur leurs têtes des couronnes semblables à de l'or [...] Elles avaient des cuirasses comme des cuirasses de fer, et le bruit de leurs ailes était comme un bruit de chars à plusieurs chevaux qui courent au combat. » (Apocalypse 9:1-12). Aujourd'hui encore, ces insectes, que parfois rien n'arrête, peuvent encore marquer les esprits comme dans le film *Locusts, les ailes du chaos* (David Jackson, 2005), où des sauterelles monstrueuses et génétiquement modifiées envahissent les États-Unis.

Au-delà des orthoptères, de nombreux autres arthropodes peuvent aussi représenter de terribles menaces tant >

Les auteurs ont publié :
**Combien de doigts
a un extraterrestre ?
une sélection de leurs
chroniques** (Belin, 2016).

