



# NEMOPALM

Steinernema carpocapsae



**Bioplanet**  
[www.insectesutiles.fr](http://www.insectesutiles.fr)  
[info@insectesutiles.fr](mailto:info@insectesutiles.fr)

**BIOPLANET**

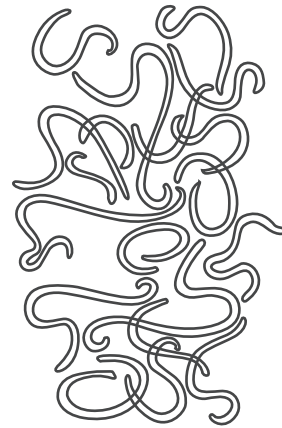
## Nématodes entomopathogènes

**NEMOPALM** est un produit composé de nématodes entomopathogènes appartenant à l'espèce *Steinernema carpocapsae* et d'un liquide applicateur à base de chitosane, spécialement conçu pour la lutte biologique contre les ravageurs des palmiers : *Rhynchophorus ferrugineus* et *Paysandisia archon*. Les nématodes entomopathogènes doivent leur efficacité à la symbiose avec certains microorganismes vivants dans leur système digestif. Les nématodes pénètrent à l'intérieur des insectes et, une fois dedans, la bactérie symbiotique est versée dans le corps de l'hôte où elle se développe en provoquant sa mort rapidement. Une fois que le corps de l'insecte a été digéré par l'action de la bactérie, il devient le substrat pour la reproduction de nouveaux nématodes.



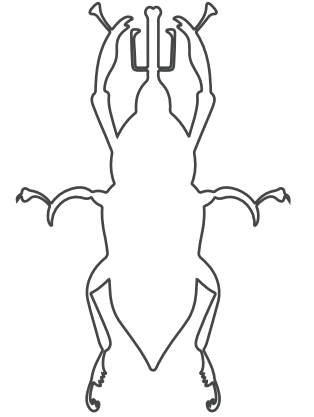
## Emploi

Les nématodes entomopathogènes sont typiquement terricoles et leur vitalité est rapidement compromise par la déshydratation et le rayonnement solaire présents à l'extérieur du sol. Cependant, les résidus organiques qui s'accumulent à l'insertion des feuilles des palmiers permettent une action efficace des nématodes même en application aérienne. Notamment, l'utilisation d'une souche particulière du nématode *Steinernema carpocapsae* associée à un liquide applicateur spécial à base de chitosane, permet aux nématodes d'être protégés des rayons UV et de la déshydratation, les rendant actifs contre les larves de *Rhynchophorus* et de *Paysandisia* pour quelques semaines.



## Rhynchophorus ferrugineus

Le charançon rouge est un gros coléoptère (20-40 mm de long), originaire d'Asie du Sud-Est et de Mélanésie, qui achève son cycle de développement sur de nombreuses espèces de palmiers, parmi lesquelles les plus touchées sont *Phoenix canariensis*, *Phoenix dactylifera*, *Phoenix robleinii*. Deux jours après la ponte les œufs commencent à éclore et les larves, qui ont un appareil buccal très développé et fort, se déplacent à l'intérieur de la plante en creusant des tunnels profonds. Les symptômes d'infestation affectant la plante sont peu visibles dans la phase initiale et n'apparaissent clairement qu'à un stade très avancé. Le premier symptôme évident est une posture anormale de la couronne, qui se présente asymétrique jusqu'à ce qu'elle prenne dans le temps la forme d'un parapluie. Dans la phase terminale, l'effondrement total de la plante se produit, suivi par sa mort.



## Paysandisia archon

Il s'agit d'un gros papillon (9-11 cm d'envergure) originaire d'Amérique centrale qui complète son cycle de développement sur de nombreux genres de plantes appartenant à la famille des *Arecaceae* (palmiers), répandu également en France depuis 2001. La femelle pond ses œufs sur diverses espèces de palmiers tels que : *Chamaerops humilis*, *Trachycarpus fortunei*, *Phoenix canariensis* et *Washingtonia filifera*, dans lesquelles les larves creusent des tunnels et se développent pour donner de nouveaux adultes pendant l'été. Suite à l'attaque, les plantes jaunissent et se fanent à mort.

