

BIOCONTRÔLE DES INSECTES RAVAGEURS DE PALMIERS AU JARDIN THURET

HISTORIQUE



1 SURVEILLANCE VISUELLE

> Suivi visuel expert renforcé sur l'ensemble de la collection de Palmiers pour la détection précoce d'attaques



Charançon rouge *Rhynchophorus ferrugineus*

Stade larvaire : vit la plupart de sa vie sous le stade larvaire, les larves creusent des tunnels en recherche de tissus internes tendres (stipes, méristèmes...), les larves matures construisent un cocon de fibres puis elles entrent en stade prépupal, puis au stade nymphal
Stade adulte : insecte coléoptère volant, d'environ 3 centimètres de long, long rostre, ponte d'environ 200 oeufs/femelle
Période d'activité : vols actifs des adultes de mars à octobre, larves actives toute l'année
Origine : Indonésie, il a été introduit accidentellement en France en 2006 lors d'importation de palmiers



Stade adulte Stade larvaire Attaque de charançon Larve dans un cocon de fibres



Papillon palmivore *Paysandisia archon*

Stade larvaire : stade larvaire majoritaire de 10 à 18 mois ; les chenilles creusent des galeries dans les stipes et les jeunes palmiers
Stade adulte : insecte lépidoptère d'environ dix centimètres, cycle de vie d'un an ou deux, environ deux semaines au stade adulte, environ 140 oeufs par femelle
Couleur : marron clair avec des ailes postérieures orange taché de noir et blanc
Période d'activité : mai à septembre, vole aux heures les plus chaudes
Origine : Argentine, importé sur des palmiers sous forme d'oeufs ou de petites larves présentes dans le stipe



Stade adulte Dégâts sur les feuilles Cocon de fibres Nymphé

3 PIÉGEAGE



Tableaux des captures de charançon de 2014 à 2020

> Entre 2014 et 2020, 3953 charançons capturés, dont 2605 femelles et 1348 mâles (ratio 2/3 femelles et 1/3 mâles respecté)



Piège suspendu Piège au sol
 > les deux types de pièges pour le charançon rouge présents au jardin

PLAN D'ACTION

- 1- SURVEILLANCE VISUELLE
- 2- TRAITEMENT BIOLOGIQUE
- 3- PIÉGEAGES
- 4- ASSAINISSEMENT ET ABATTAGE

Liste des Palmiers présents au Jardin de la Villa Thuret

- | | |
|--|---|
| 1/ Archontophoenix cunninghamiana H.Wendl. & Drude | 18/ Phoenix canariensis H. Wildpret |
| 2/ Brahea aculeata H.E.Moore | 19/ Phoenix dactylifera L. |
| 3/ Brahea armata S.Watson | 20/ Phoenix loureiroi Kunth |
| 4/ Brahea brandegeei S. Wats | 21/ Phoenix reclinata Jacq. |
| 5/ Brahea dulcis Mart. | 22/ Phoenix sylvestris (L.) Roxb. |
| 6/ Brahea edulis S.Watson | 23/ Phoenix theophrasti Greuter |
| 7/ Butia capitata (Mart.) Becc. | 24/ Phoenix tomentosa Hort. ex Gentil. |
| 8/ Butia eriospatha (Mart. ex Drude) Becc. | 25/ Sabal domingensis Becc. |
| 9/ Butia yatay (Mart.) Becc. | 26/ Sabal minor (Jacq.) Pers. |
| 10/ Chamaedorea microspadix Burret | 27/ Sabal palmetto (Walter) Lodd. |
| 11/ Chamaedorea radicalis Mart. | 28/ Syagrus romanzoffiana Cham. |
| 12/ Chamaerops humilis L. | 29/ Trachycarpus fortunei (Hook.) H.Wendl. |
| 13/ Jubaea chilensis (Molina) Baill. | 30/ Trachycarpus takil Becc. |
| 14/ Livistona australis (R. Br.) Mart. | 31/ Trithrinax brasiliensis var. acanthocoma (Drude) Mattos |
| 15/ Livistona chinensis (Jacq.) R.Br. ex Mart | 32/ Washingtonia filifera (Rafarin) H.Wendl. |
| 16/ Livistona decipiens Becc. | 33/ Washingtonia robusta H.Wendl. |
| 17/ Nannorrhops ritchieana H.Wendl. | |

2 TRAITEMENT BIOLOGIQUE



> Traitement préventif des Palmiers, de mars à octobre, avec les nématodes *Steinernema carpocapsae*, ici avec la nacelle
 > Traitement très localisé, avec des nématodes sensibles à la dessiccation et aux ultraviolets : ils meurent au bout de quelques heures ou de quelques jours, après avoir tué les larves des deux espèces

> En été, pulvérisation en soirée avec la perche, après avoir mouillé le coeur des feuilles

4 ASSAINISSEMENT OU ABATTAGE



> Au Jardin Thuret : de 2013 à 2020, 9 palmiers sont morts sur un total de 160, ce qui représente 6% de mortalité :
 > 6 Phoenix canariensis
 > 4 Jubaea chilensis

AVERTISSEMENT :
 En raison de nombreux facteurs et de la diversité biologique du Jardin, les Palmiers au Jardin qui n'ont à ce jour, pas été attaqués ne sont pas représentatifs d'une plus faible sensibilité aux ravageurs. Pour avoir de vrais résultats statistiques, il serait nécessaire d'étudier un plus grand nombre de spécimens par espèces.