

Annexe I : **Eléments bibliographiques concernant le scarabée Oryctes rhinoceros**

Historique :

Créée par : Arrêté n° 2023-151/GNC du 1er février 2023 relatif aux mesures obligatoires de surveillance et de prévention mises en œuvre pour éviter la diffusion du scarabée Oryctes rhinoceros

JONC du 7 février 2023
Page 2578

1) Biologie

<u>Classification</u>	
Règne:	Animalia
Embranchement	Arthropoda
Classe :	Insecta
Ordre :	<u>Coleoptera</u>
Famille:	Scarabaeoidea
Sous-famille	Dynastidae
Genre:	Oryctes
Nom scientifique :	<i>Oryctes rhinoceros</i> <i>Oryctes stentor</i> Castelnau, 1840 <i>Scarabaeus rhinoceros</i> Linnaeus
Nom Français :	Scarabée rhinoceros
Nom Anglais :	Coconut rhinoceros beetle (CRB)

Description de l'Oryctes rhinoceros à ses différents stades

Les œufs sont de couleur brune blanchâtre mesurant 3 à 4 mm. Les œufs sont initialement mous et oblongues.



Les larves sont de couleur blanche avec la tête de couleur marron (ressemblant au ver de bancoule). Il existe trois stades larvaires allant de 8 à 60 mm. Elles se nourrissent essentiellement de matières organiques en décomposition.



Les pupes sont de couleur brune jaunâtre et le corps a un aspect caoutchouteux. Leur taille varie entre 40 et 50mm. La plupart des structures externes adultes peuvent être détectées. La surface est plutôt lisse et brillante. Les surfaces ventrales et les pattes portent des soies rougeâtres distinctes.



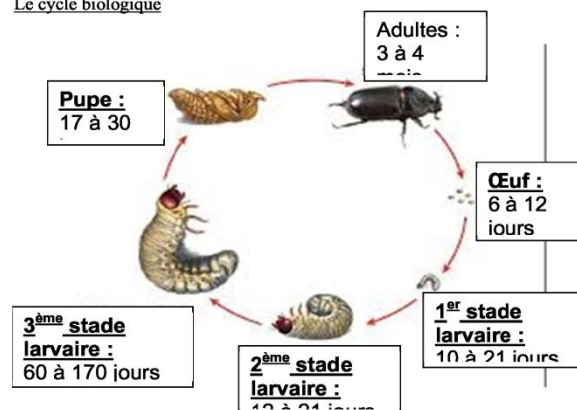
Les adultes mesurent entre 30 et 60 mm. Ils sont de couleur noire/marron avec une fine couche de soie rougeâtre sur la surface ventrale.

Le mâle a une grande corne sur la tête recourbée vers l'arrière et un abdomen lisse et brillant.

La femelle a une corne plus petite (voire pas du tout) et se distingue par de longs poils roux sur l'extrémité de l'abdomen.



Le cycle biologique



Les dégâts observés sur les plantes hôtes sont généralement causés par les adultes ou jeunes adultes. Ils piquent généralement les feuilles non ouvertes du bourgeon. Les dommages peuvent apparaître sous la forme de coupe en forme de « V » sur les frondes et sont toujours associés à des trous de forage effectués dans le tronc et dans les branches.



Figure 5-1 Signs and symptoms of *O. rhinoceros* damage to coconut palms (photos G, H courtesy of Aubrey Moore, University of Guam; Arnold Hara, University of Hawaii [B, C, D, E, I]; images A, F by Geoffrey Bedford posted with permission from the Annual Review of Entomology, Volume 58 © 2013 by Annual Reviews, <http://www.annualreviews.org>)

2) Plantes hôtes

Les *Oryctes* adultes sont capables de s'alimenter sur 51 espèces de plantes appartenant à 10 familles végétales différentes. La majorité de ces plantes hôtes appartiennent à la famille des palmiers (Arecaceae).

Nom scientifique	Nom commun
Agavaceae	
Agave spp.	
Agave americana L.	agave d'Amérique
Agave sisalana Perrine	agave sisal
Aloaceae	
Colocasia spp.	taro
Alocasia spp.	taro
Cyrtosperma spp.	
Xanthosoma spp.	oreille d'éléphant
Aracaceae	
Acanthophoenix rubra (Bory) H. Wendl.	palmiste rouge
Aiphanes horrida (Jacq.) Burret (= A. caryotifolia)	palmier ébouriffé

Areca spp.	
Areca catechu L. (= A. cathecu)	palmier à bétel
Arenga spp.	
Arenga pinnata (Wurmb) Merr.	palmier à sucre
Borassus spp.	
Borassus flabellifer L.	palmier de Palmyre
Caryota urens L.	palmier queue de poisson
Clinostigma samoense H. Wendl. (= Cyphokentia samoensis)	
Cocos nucifera L.	cocotier
Corypha spp.	
Corypha umbraculifera L.	tallipot
Corypha utan Lam. (= C. elata)	palmier chou
Dictyosperma album (Bory) Scheff.	palmiste blanc
Dypsis pinnatifrons Mart. (= D. gracilis)	palmier dypsis
Elaeis spp.	palmier à huile
Elaeis guineensis Jacq.	palmier à huile africain
Heterospathe elata var. palauensis (Becc.) Becc.	
Hydriastele palauensis (Becc.) W.J. Baker & Loo (=Gulubiopsis palauensis)	
Latania spp.	
Livistona spp.	
Livistona chinensis (Jacq.) R.Br. ex Mart.	latanier
Hyophorbe lagenicaulis (L.H. Bailey) H.E. Moore (= Mascarena lagenicaulis)	palmier bouteille
Metroxylon spp.	
Metroxylon amicarum (H. Wendl.) Hook. f. (= Coelococcus carolinensis)	
Metroxylon sagu Rottb.	sagoutier
Metroxylon vitiense (H. Wendl.) Hook. f.	
Normanbya normanbyi (W. Hill) L.H. Bailey	palmier noir
Nypa spp.	
Nypa fruticans Wurmb	palmier nipa, palme de mangrove
Oncosperma spp.	
Oncosperma tigillarium (Jack) Ridl.	
Phoenix spp.	
Phoenix dactylifera L.	palmier datier
Phoenix sylvestris (L.) Roxb.	palmier datier sauvage
Pinanga insignis Becc. (= Pseudopinanga insignis)	
Pinanga spp.	
Pritchardia pacifica Seem. & H. Wendl.	palmier éventail des fidji
Raphia farinifera (Gaertn.) Hyl. (= R. ruffia)1	palmier raphia
Raphia vinifera P. Beauv.	palmier d'afrique de l'ouest
Roystonea regia (Kunth) O.F. Cook (= R. elata, Oreodoxa regia)	palmier royal
Stevensonia spp.	

Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman (= Arecastrum plumosa)	palmier de la reine
Thrinax spp. (thatch palm)	
Verschaffeltia splendida H. Wendl.	
Wodyetia bifurcata A.K. Irvine	palmier australien, queue de renard
Bromeliaceae	
Ananas comosus (L.) Merr.	ananas
Caricaceae	
Carica papaya L.	papayer
Cyatheaceae	
Cyathea spp.	fougère arborescente
Liliaceae	
Musa spp.	bananier
Pandanaceae	
Pandanus spp.	
Pandanus tectorius Parkinson ex Du Roi	pandanus tahitien
Poaceae	
Saccharum spp.	canne à sucre
Sterculiaceae	
Theobroma cacao L.	cacaoyer

En gras et italique, les plantes hôtes préférentielles

3) Habitats larvaires

Tous les stades peuvent être retrouvés dans ces habitats larvaires, notamment les mâles qui arrivent après la ponte des femelles pour préparer l'arrivée des larves. Les adultes se nourrissent près du site de ponte ; (entre le crépuscule et l'aube ;) et ne vont voler sur de longues distances que lorsque les conditions climatiques se dégradent (2 à 4 km). Les terriers creusés par les adultes peuvent aller mesurer de 2 à 50 cm de profondeur avec une moyenne d'environ 20 cm.

Substrat de reproduction
Palmier mort sur pied
Rondin de palmier
Petits morceaux de noix de coco
Bouse de vache
Compost
Sciure de bois
Pulpe de palmier
Déchets de palmiers
Fruits de palmier vides
Frondes séchées et déchets de palmiers déchiquetés
Ecorces de bois
Bois divers
Sols sous les rondins de palmiers

Peau de papaye et déchets de taro
Déchets de coco en décomposition
Feuilles de canne à sucre et déchets de canne à sucre
Rondins près des frondes de cocotier (rare)
Tas de matière organique en décomposition

En gras, les habitats préférentiels

Source bibliographique :_United States Department of Agriculture (2015). New pest response guidelines – *Oryctes rhinoceros*.