

CHARANÇON ROUGE DU PALMIER



Origine et déplacement

Connaître l'insecte

Symptômes visuels

Réglementation et protocole

Intérêt du piégeage

Assainissement

Abattage



Le charançon rouge du palmier (*Rhynchophorus Ferrugineus*)

Cette brochure a pour but de vous aider à mieux comprendre ce ravageur et les moyens de lutte existants.

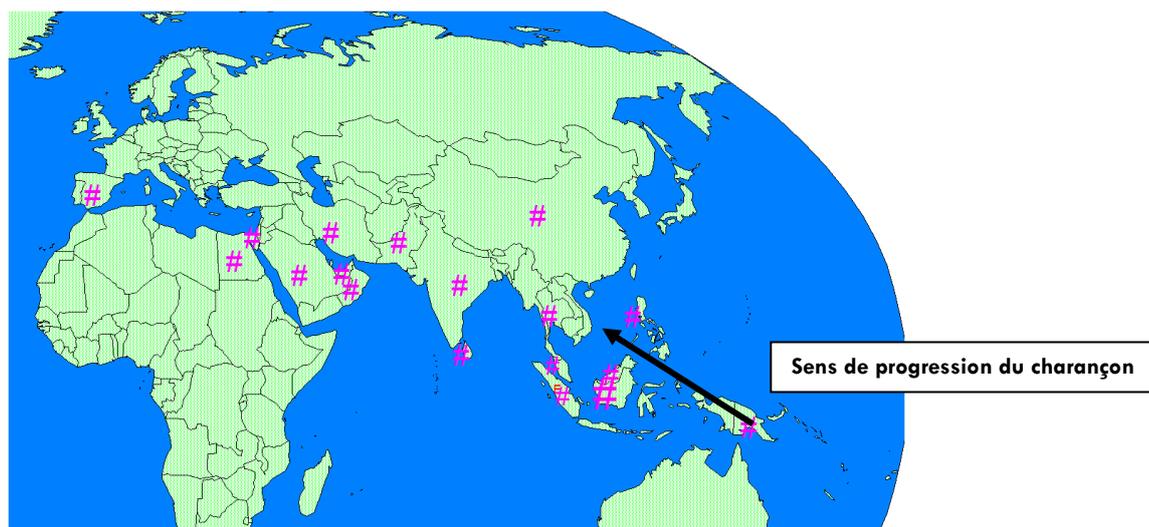


Charançon rouge du palmier

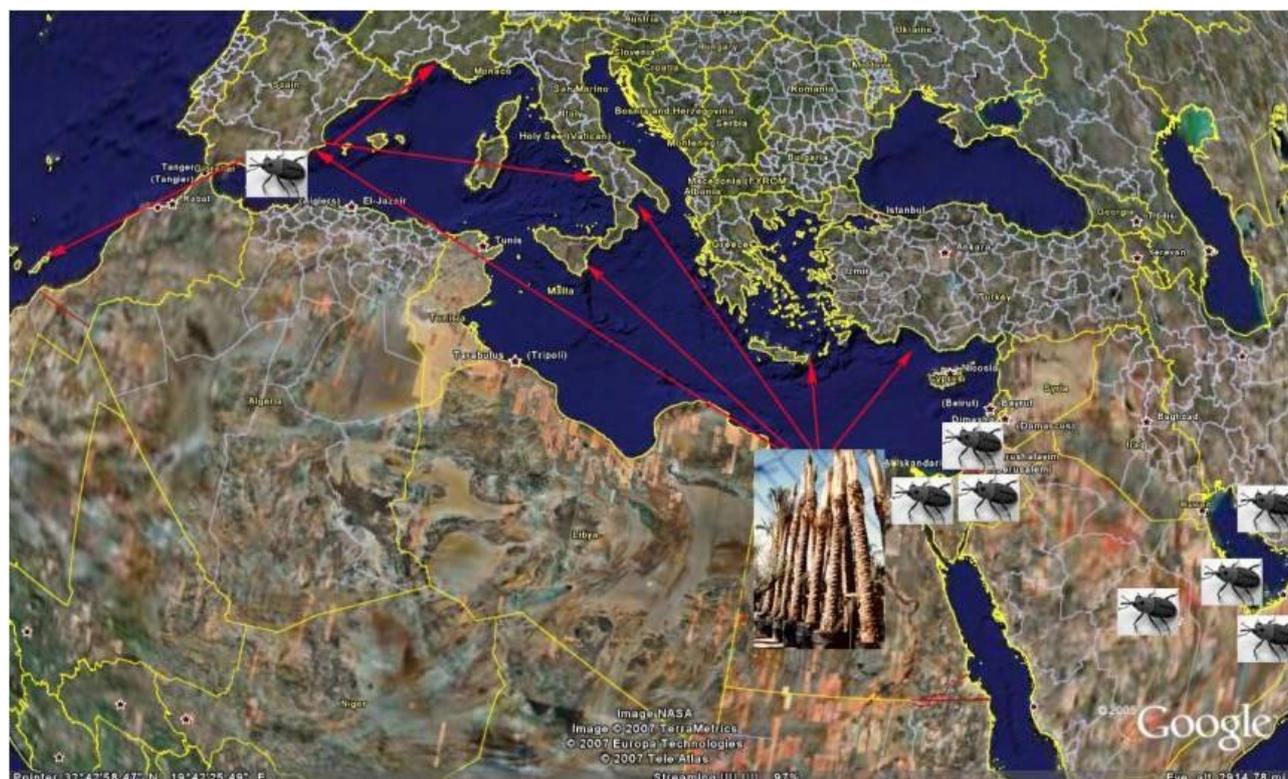
ORIGINE ET DEPLACEMENT.

Ce ravageur vient d'Indonésie, il est apparu au Moyen orient dans les années 80-90.

Sa prolifération, due aux échanges commerciaux et à l'exportation des palmiers, a largement contribué à son déplacement dans toute la zone Méditerranéenne.



Depuis les années 2004, il prolifère en Grèce, en Espagne, en Italie puis en France.



Depuis 2012 il à envahi quelques pays du Magreb.

CONNAITRE L'INSECTE POUR MIEUX LUTTER.

Le charançon rouge est un Coléoptère de 2 à 4 cm de long au corps rouge orangé avec des tâches noires, il peut voler sur un rayon de 7 Km.

Il s'attaque à de nombreuses espèces de palmiers. En France, pour l'instant, on le trouve sur le palmier dattier et le palmier des Canaries.



Femelle adulte, rostre lisse.



Mâle adulte, rostre poilue.

La femelle pond à la base des jeunes palmes environ 200 à 300 œufs (100 femelles et 100 mâles) entraînant une invasion exponentielle rapide.

Les œufs éclosent 2 à 5 jours après, les larves se nourrissent des tissus internes du palmier en forant des galeries durant 2 à 4 mois.



Attention de ne pas confondre avec d'autres larves présentes dans les palmiers.



Vers blancs « hannetons ou cétoines par ex. »

Larve, cocon et papillon du *Paysandisia*.



Les larves vont remonter du cœur du palmier vers la base des palmes pour fabriquer les cocons et faire leur nymphose. Ce cocon est relié à un trou orienté vers le haut, permettant ainsi à l'adulte de s'envoler (cet orifice est un des signes visuels facilement observable, dans la tête du palmier)



Il faut 14 à 30 jours pour que la larve se transforme en adulte.

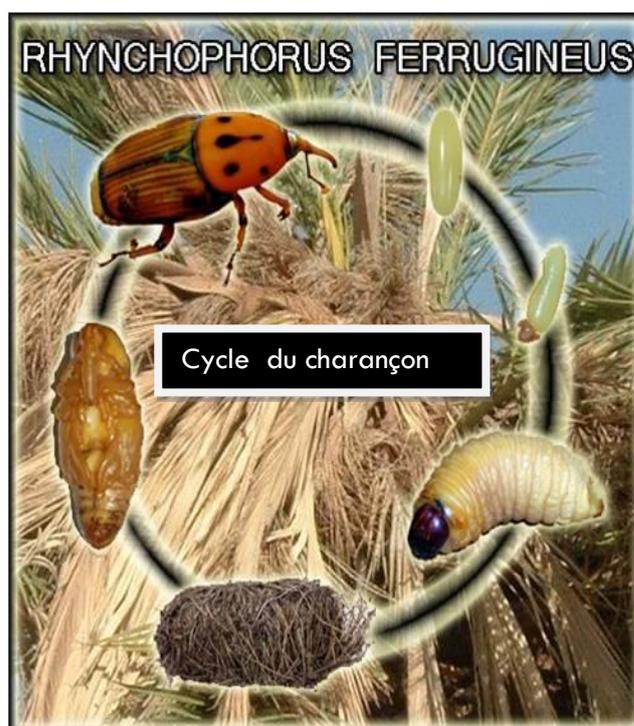
La métamorphose complète dure de 3 à 4 mois.

Le charançon peut faire 3 à 4 cycles par an.

On peut trouver plusieurs cycles à des stades différents dans un même palmier.

Les périodes de vols se font dès les premières chaleurs (avril-mai) jusqu'aux premiers froids (fin octobre début novembre)

Nous pouvons dire que le pic de prolifération se situe au mois de septembre.



Photos d'adultes et de larves dans le cœur d'un palmier lors de son abattage.

Il n'est pas rare de trouver plus d'une centaine de larve dans une même carie. Aucun palmier, même de grande taille, ne peut résister à une telle attaque...

LES SYMPTOMES VISUELS : L'AIDE AU DIAGNOSTIC

L'interprétation des symptômes nous oblige à avoir une connaissance parfaite des différents stades du cycle du charançon de façon à pouvoir établir un protocole de lutte adapté. Les photos suivantes nous montrent des signes typiques du charançon rouge. **Il est important de garder à l'esprit que ces signes extérieurs témoignent d'une présence de l'insecte depuis plusieurs mois.**



Echancrures en bout de palmes



Trous : perforation due au passage des larves



extrémités des palmes coupées



Affaissement du plumeau central



Présence de sciure à la base des palmes

QUELQUES ILLUSTRATIONS



Le plumeau central du palmier n'existe plus...



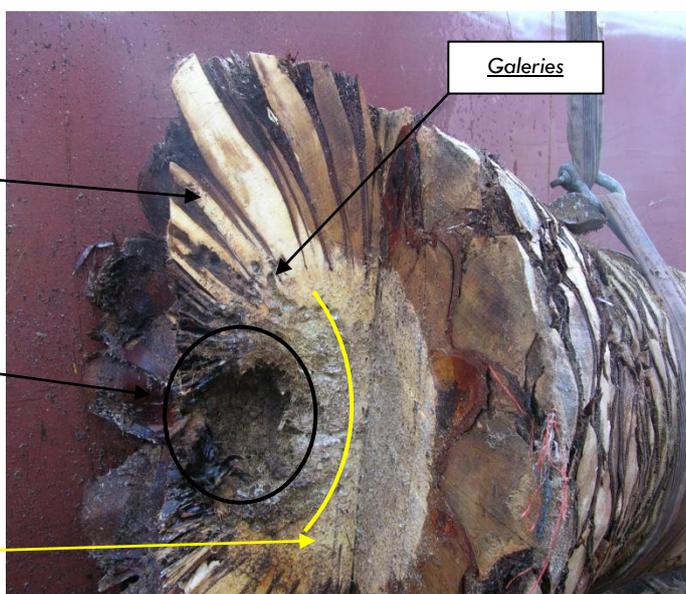
Observation du cœur du palmier

Coupe d'une tête, pour bien visualiser les dégâts occasionnés par les larves.

Naissance des palmes.

Carie où l'on peut trouver plus d'une centaine de larves

Zone du méristème



REGLEMENTATION ET PROTOCOLE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Alimentation, de
l'Agriculture
et de la Pêche

NOR : AGRG1019588A



ARRÊTÉ du 21 juillet 2010

Relatif à la lutte contre *Rhynchophorus ferrugineus* [Olivier]

Le ministre de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche,

Vu la décision 2007/365/CE de la Commission du 25 mai 2007 modifiée relative à des mesures d'urgence destinées à éviter l'introduction et la propagation dans la Communauté de *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier) ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, et notamment ses articles L. 250-1 et suivants, L. 251-3 et suivants et L. 254-1 et suivants;

Vu l'arrêté du 24 mai 2006 modifié relatif aux exigences sanitaires des végétaux, produits végétaux et autres objets ;

Vu l'arrêté du 05 juin 2009 relatif à l'utilisation de traitements dans le cadre de la lutte contre *Rhynchophorus ferrugineus* (olivier), *Rhagoletis completa* (Cresson), *Paysandisia archon* et les larves d' *Hoplochelus marginalis* et d'*Alissonotum piceum*.

ARRÊTE

Chapitre I: dispositions générales

Article 1er

La lutte contre *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier) est obligatoire sur tout le territoire national.

Article 2

On entend, au sens du présent arrêté, par « végétaux sensibles » les végétaux de la famille des *Arecaceae* (*Palmae*) présentant un diamètre du stipe à la base supérieur à cinq centimètres.

Article 3

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, est tenue d'assurer une surveillance générale du fonds lui appartenant ou utilisé par elle et, en cas de présence ou de suspicion de présence de *Rhynchophorus ferrugineus*, d'en faire la déclaration, soit au service chargé de la

protection des végétaux dans le département dont elle dépend, soit au maire de la commune de sa résidence qui en avise alors ce service. Une communication appropriée auprès des détenteurs de végétaux sensibles sera réalisée avec l'appui des collectivités.

Chapitre II: définition du périmètre de lutte

Article 4

Dès confirmation officielle d'un foyer par les services chargés de la protection des végétaux en cas de découverte d'un végétal infesté par *Rhynchophorus ferrugineus* ou d'un piège ayant capturé cet insecte, trois zones sont délimitées à partir du point de découverte :

- une zone contaminée d'une distance minimale de 100 mètres autour du foyer,
- une zone de sécurité d'une distance minimale de 100 mètres autour de la zone contaminée,
- une zone tampon d'une distance minimale de 10 kilomètres autour de la zone de sécurité.

L'ensemble de ces zones constitue le périmètre de lutte et fait l'objet d'une cartographie par les services chargés de la protection des végétaux dans le département concerné.

Article 5

En cas de découverte de l'insecte en dehors de la zone contaminée, les délimitations de la zone contaminée et de la zone tampon sont revues en conséquence.

Article 6

Lorsque plusieurs zones tampons se chevauchent ou sont géographiquement proches les unes des autres, la zone tampon est étendue afin d'inclure les zones délimitées concernées et les zones qui les séparent.

Article 7

Un arrêté préfectoral précise les noms des communes couvertes, en tout ou partie, de zones contaminées, de zones de sécurité et de zones tampons définies à l'article 4 du présent arrêté.

Article 8

Les zones délimitées mentionnées à l'article 4 du présent arrêté sont déclarées indemnes de *Rhynchophorus ferrugineus* si, pendant trois années consécutives, la surveillance mise en place conformément aux dispositions listées au chapitre III du présent arrêté n'a pas mis en évidence la présence de l'insecte.

Chapitre III: Dispositions relatives aux mesures obligatoires de surveillance

Article 9

Dans la zone contaminée et dans la zone de sécurité, toute personne physique ou morale, publique ou privée est tenue de faire surveiller les végétaux sensibles sur les fonds lui appartenant ou utilisés par elle par une personne, entreprise ou service conforme aux exigences de l'article 15 du présent arrêté. Cette surveillance est au minimum mensuelle et consiste à rechercher les symptômes visuels précoces de présence du ravageur sur le végétal sensible. Pour les palmiers de l'espèce *Phoenix canariensis*, cette recherche se fait par la création obligatoire d'une fenêtre d'inspection à la base des palmes ou par des mesures équivalentes, selon les préconisations des services chargés de la protection des végétaux dans le département.

Article 10

Dans l'ensemble du périmètre de lutte défini à l'article 4, une surveillance est organisée, sous le contrôle des services chargés de la protection des végétaux dans le département, avec l'appui notamment des collectivités concernées et des propriétaires des palmiers. Elle consiste en la mise en place d'un réseau de piégeage et en la réalisation de prospections visuelles des palmiers.

Une communication appropriée auprès des détenteurs de végétaux sensibles sera réalisée avec l'appui des collectivités.

Chapitre IV: Dispositions relatives aux mesures obligatoires de lutte

Article 11

La zone contaminée fait l'objet des mesures suivantes :

- a. Lorsque la présence de *Rhynchophorus ferrugineus* est confirmée sur un végétal, le propriétaire a l'obligation, dans un délai de quinze jours ouvrés suivant la notification officielle par les services chargés de la protection des végétaux, de faire procéder à l'éradication de l'organisme nuisible par une personne, entreprise ou service conforme aux exigences de l'article 15 du présent arrêté. Cette intervention consiste soit en la destruction de la seule partie infestée du végétal suivie de l'utilisation de traitements insecticides et fongicides conformément aux dispositions prévues à l'annexe du présent arrêté, soit en la destruction totale du végétal. Ces opérations sont réalisées conformément au protocole publié au bulletin officiel du ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt.
- b. Tout propriétaire de végétal sensible dans la zone contaminée y compris tout végétal ayant fait l'objet d'une destruction de la partie infestée, conformément à l'alinéa précédent, est tenu de faire appliquer des traitements préventifs conformément aux dispositions prévues à l'annexe du présent arrêté par une personne, entreprise ou service conforme aux exigences de l'article 15 du présent arrêté.

Article 12

Dans l'ensemble du périmètre de lutte tel que défini à l'article 4, les lieux de production, de stockage ou de mise en vente sont tenus de placer les végétaux sensibles sous protection physique complète ou de les soumettre à des traitements préventifs appropriés conformément aux dispositions prévues à l'annexe du présent arrêté, selon les préconisations du service chargé de la protection des végétaux dans le département. Des inspections officielles sont réalisées tous les trois mois sous le contrôle du service chargé de la protection des végétaux dans le département, sans préjudice des mesures de surveillance prévues à l'article 10.

Article 13

Un végétal sensible ne peut sortir d'un établissement de production, de stockage ou de mise en vente que si aucun signe de l'insecte n'a été observé dans cet établissement, pendant une période de deux ans avant cette sortie.

Chapitre V: Dispositions spécifiques

Article 14

La coordination des interventions de surveillance et de lutte prévues aux articles 9, 10 et 11 du présent arrêté est réalisée par un organisme agréé en application des articles L. 252-2 et suivants

du code rural et de la pêche maritime en collaboration avec les collectivités concernées dans le cadre, le cas échéant, de comités de pilotage mis en place par les collectivités concernées.

Ces opérations sont effectuées sous le contrôle des services chargés de la protection des végétaux.

Article 15

Toute personne, entreprise ou service qui intervient sur un végétal sensible dans le cadre de la surveillance des palmiers, des opérations d'éradication ou de l'application de traitements préventifs doit être enregistré auprès des services chargés de la protection des végétaux dans le département et être reconnu apte à ces interventions par ces services.

L'intervention sur les végétaux sensibles requiert une formation spécifique mise en oeuvre par les centres et organismes habilités par les Directions Régionales de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt. Ces formations sont accessibles aux entreprises prestataires de service, aux professionnels des établissements de production, de stockage ou de mise en vente des végétaux sensibles et aux services techniques des collectivités territoriales.

Article 16

Toute intervention d'éradication de l'organisme nuisible mise en oeuvre par les opérateurs visés à l'article 15 doit être signalée par cet opérateur à la mairie de la commune concernée et aux services chargés de la protection des végétaux dans le département dans un délai minimal de 3 jours ouvrés avant la mise en place du chantier.

Chapitre VI: Dispositions finales

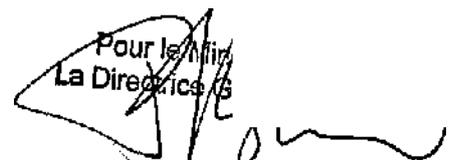
Article 17

La directrice générale de l'alimentation est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le **21 juillet 2010**

Le ministre de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche,

Pour le Ministre et par
délégation
La Directrice Générale de
l'Alimentation

Pour le Ministre
La Directrice G

Pascale BRIANT

ANNEXE

Dispositions générales

Sans préjudice du respect des conditions d'application prévues par la présente annexe, les utilisateurs des produits mentionnés respectent les préconisations faites par les services chargés de la protection des végétaux dans le département.

Les traitements insecticides prévus contre *Rhynchophorus ferrugineus* aux articles 11 et 12 du présent arrêté sont réalisés conformément aux prescriptions de l'arrêté du 5 juin 2009 relatif à l'utilisation de traitements dans le cadre de la lutte obligatoire contre certains organismes nuisibles.

Traitements préventifs des palmiers en plantation

Les traitements sont réalisés par pulvérisation des parties aériennes des palmiers. Le programme de traitement porte sur la période de vol des insectes adultes. Deux stratégies de traitement peuvent être mises en oeuvre :

Stratégie 1

Trois périodes de traitement sont distinguées :

- a) La période printanière : **du 1^o mars au 30 juin**
5 applications d'une préparation de nématodes entomopathogènes espacées de 21 jours doivent être réalisés sur cette période
- b) La période estivale : **du 1^o juillet au 31 août**
2 applications de traitements insecticides espacées de 21 jours à 1 mois doivent être réalisées sur cette période
- c) La période automnale : **du 1^o septembre au 15 novembre**
5 applications d'une préparation de nématodes entomopathogènes espacées de 21 jours doivent être réalisées sur cette période

Stratégie 2

Trois périodes de traitement sont distinguées :

- a) La période printanière : **du 1^o mars au 30 juin**
4 applications de traitements insecticides espacées de 21 jours à 1 mois ou une alternance d'applications d'une préparation de nématodes entomopathogènes et de traitements insecticides espacées de 21 jours à 1 mois doivent être réalisées sur cette période
- b) La période estivale : **du 1^o juillet au 31 août**
aucune application de traitement ne sera effectuée sur cette période
- c) La période automnale : **du 1^o septembre au 15 novembre**
4 applications de traitements insecticides espacées de 21 jours à 1 mois ou une alternance d'applications d'une préparation de nématodes entomopathogènes et de traitements insecticides espacées de 21 jours à 1 mois doivent être réalisées sur cette période

Les traitements chimiques sont réalisés en utilisant des produits phytopharmaceutiques à base d'imidaclopride conformément aux prescriptions de l'arrêté du 5 juin 2009.

L'application des produits phytopharmaceutiques à base d'imidaclopride par un prestataire de service est subordonnée à la détention d'un agrément dans le respect de l'article L 254-2 et suivants du code rural et de la pêche maritime.

Les traitements biologiques sont réalisés avec une préparation à base de nématodes entomopathogènes, *Steinernema carpocapsae*, à une dose de 180 millions de formes juvéniles / hl d'eau au minimum. La préparation devra être appliquée conformément aux recommandations du distributeur. Il convient notamment d'éviter leur utilisation en période chaude et sèche.

Traitements préventifs des palmiers en conteneurs dans des lieux de production, de stockage ou de vente de palmiers

Les traitements sont réalisés par traitement du sol en utilisant des produits phytopharmaceutiques à base d'imidaclopride conformément aux prescriptions de l'arrêté du 5 juin 2009.

L'application des produits phytopharmaceutiques à base d'imidaclopride par un prestataire de service est subordonnée à la détention d'un agrément dans le respect de l'article L 254-2 et suivants du code rural et de la pêche maritime.

Traitements des palmiers ayant fait l'objet d'une intervention d'éradication par destruction de la partie infestée du végétal

Les parties blessées du végétal font l'objet, immédiatement après l'intervention de destruction de la partie infestée, de l'application par pulvérisation des parties aériennes de produits phytopharmaceutiques à base d'imidaclopride conformément aux prescriptions de l'arrêté du 5 juin 2009.

Par ailleurs un produit phytopharmaceutique à propriété fongicide est appliqué immédiatement après intervention, renouvelé deux fois. Ces traitements sont réalisés par l'application d'une préparation homologuée pour l'usage « Arbres et arbustes d'ornement — Traitement des parties aériennes — Maladies diverses », à partir de mancozèbe et de myclobutanil aux doses homologuées.

L'application des produits phytopharmaceutiques par un prestataire de service est subordonnée à la détention d'un agrément dans le respect de l'article L 254-2 et suivants du code rural et de la pêche maritime.



MINISTÈRE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

PROTOCOLE D'INTERVENTION SUR PALMIER INFESTÉ PAR *RHYNCHOPHORUS FERRUGINEUS* (OLIVIER)

Le présent protocole a pour objectif de préciser les conditions de mise en œuvre des interventions sur palmier infesté en vue de l'éradication du charançon rouge du palmier [*Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier)], conformément à l'article 11a de l'arrêté du 21 juillet 2010 du ministre de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche relatif à la lutte contre *Rhynchophorus ferrugineus* [Olivier].

Des informations sur la biologie et les symptômes du charançon rouge du palmier sont disponibles auprès des services chargés de la protection des végétaux dans le département, des FREDON et de l'INRA.

RAPPEL : Conformément à l'article 15 du susdit arrêté, l'intervention sur un palmier dans le cadre de la lutte contre le charançon rouge du palmier est subordonnée à un enregistrement de l'opérateur auprès des services chargés de la protection des végétaux dans le département et à la réalisation d'une formation spécifique par un centre ou organisme habilité par la Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.

Les différentes étapes de ce protocole doivent être menées dans l'ordre où elles sont décrites dans les tableaux ci-après.

Le premier tableau décrit le mode opératoire d'assainissement des parties infestées du palmier, sachant que l'accès aux parties infestées permet d'évaluer l'intensité de l'infestation et ainsi la nécessité le cas échéant de procéder à la destruction du palmier.

Le deuxième tableau décrit le mode opératoire de l'abattage d'un palmier lorsque l'assainissement conclut à la nécessité d'abattage ou lorsque le propriétaire souhaite un abattage complet du végétal, à la place de l'assainissement.

Protocole 1 : assainissement

Étape	Action	Objectif	Commentaires
1	Déclaration du chantier Toute intervention sur un palmier infesté doit être signalée par l'opérateur à la commune dans laquelle est réalisé le chantier et au service chargé de la protection des végétaux dans le département, ce dans un délai minimal de 3 jours ouvrés avant la mise en place du chantier.	Cette déclaration préalable permettra la supervision en tant que de besoin par la FREDON ou le DRAAF/SRAL de la bonne exécution du chantier	
2	Traitement phytosanitaire avant le chantier Traiter avec une solution insecticide en pulvérisation de la partie apicale et des bases des palmes jusqu'au point de ruissellement. Utiliser une spécialité à base d'imidaclopride ou de nématodes entomopathogènes (voir conditions de traitement prévus dans l'arrêté national du 21 juillet 2010)	Empêcher les adultes présents dans la colonie de s'envoler	Attention au risque professionnel : l'intervention sur un végétal traité chimiquement nécessite de porter des équipements de protection individuelle
3	Pose d'une bâche tendue au sol sous le chantier		Exemple : une toile « hors-sol » réutilisable ou une bâche lourde
4	Taille des palmes a) Quand l'infestation est importante, avec affaissement des palmes centrales, couper toutes les palmes externes b) Quand l'infestation est localisée, progresser en coupant les palmes en partant de la zone d'infestation. Couper toutes les palmes externes.	Réduire le volume et la masse, isoler les zones infestées, faciliter l'assainissement et l'observation des palmiers.	En cas d'infestation, les tissus peuvent être creux du fait de leur pourrissement.
5	Évaluation de l'intensité des dégâts a) Si la partie infestée s'étend jusqu'à la zone du bourgeon terminal, couper la partie terminale du stipe en rondelles jusqu'à arriver à la zone saine et passer à l'étape 6 du protocole 2 (destruction du palmier) b) Dans les autres cas, éliminer progressivement les tissus infestés en suivant les galeries, L'assainissement doit être poursuivi jusqu'à ce que toutes les parties infestées du palmier soient enlevées	Éradication du CRP	
6	Destruction des déchets Détruire les parties infestées (base des palmes, stipe, ...) par broyage fin puis si nécessaire par incinération. Les déchets doivent être broyés et isolés dans un laps de temps très court. Si possible détruire les déchets au fur et à mesure de l'avancée des travaux.	Empêcher la dispersion du ravageur	Le maximum de tissus seront détruits sur place par broyage fin (palmes et morceaux manipulables).
7	Traitement fongique Les tissus blessés (coupures de la base des palmes) sont protégés immédiatement du développement éventuel de maladies avec une application de produits fongicides Préparation homologuée pour l'usage « Arbres et arbustes d'ornement - Traitement des parties aériennes - maladies diverses (Code usage: 14053200 sur le catalogue e-phy disponible à l'adresse suivante http://e-phy.agriculture.gouv.fr/usa/fiche10.htm).	Protéger les tissus blessés	
	Traitements conseillés : à base de mancozèbe (à mode d'action préventif et à propriétés de contact) et de myclobutanil (à mode d'action curatif systémique et à propriétés systémiques) aux doses homologuées.		
8	Traitement insecticide préventif Traiter immédiatement après l'opération, le palmier assaini, par un produit à base d'imidaclopride (voir conditions de traitement dans l'arrêté national du 21 juillet 2010) Tout palmier assaini doit faire l'objet d'un programme de traitements préventifs conformément à l'arrêté national du 21 juillet 2010.	Éviter une ré infestation	
9	Nettoyage fin par balayage du chantier, de nombreux cocons pouvant tomber et rouler lors des manipulations des palmes.	Éviter la dissémination du ravageur	Une toile « hors-sol » réutilisable peut être tendue sous l'arbre avant le début du chantier, le nettoyage est ainsi plus facile .

Protocole 2 : abattage du palmier

Étape	Action	Objectif	Commentaires
1	Déclaration du chantier Toute intervention sur un palmier infesté doit être signalée par l'opérateur à la commune dans laquelle est réalisé le chantier et au service chargé de la protection des végétaux dans le département, ce dans un délai minimal de 3 jours ouvrés	Cette déclaration préalable permettra la supervision en tant que de besoin par la FREDON ou le DRAAF/SRAL de la bonne exécution du chantier	
	avant la mise en place du chantier.		
2	Traitement phytosanitaire avant le chantier Traiter avec une solution insecticide en pulvérisation de la partie apicale et des bases des palmes jusqu'au point de ruissellement. Utiliser une spécialité à base d'imidaclopride ou de nématodes entomopathogènes (voir conditions de traitement prévus dans l'arrêté national du 21 juillet 2010)	Empêcher les adultes présents dans la colonie de s'envoler	Attention au risque professionnel : l'intervention sur un végétal traité chimiquement nécessite de porter des équipements de protection individuelle (EPI)
3	Pose d'une bâche tendue au sol sous le chantier		Exemple : une toile « hors-sol » réutilisable ou une bâche lourde
4	Taille des palmes Couper toutes les palmes externes	Réduire le volume et la masse, isoler les zones infestées	En cas d'infestation, les tissus peuvent être creux du fait de leur pourrissement.
5	Les palmes enlevées sont déposées sur une bâche tendue au sol	Limiter le dépôt de larves et de cocons sur le sol	
6	Abattage du palmier (tronçonnage du stipe en morceaux manipulables)	Destruction du foyer	
7	Destruction des déchets Détruire les parties infestées (base des palmes, stipe, ...) par broyage fin puis si nécessaire par incinération. Les déchets doivent être broyés et isolés dans un laps de temps très court. Si possible détruire les déchets au fur et à mesure de l'avancée des travaux. Si nécessaire, les tronçons contaminés devront être bâchés pour être transportés sur la zone de destruction- Le transport sera effectué le jour même, les tronçons seront emmaillotés un par un.	Éviter la dispersion du ravageur	
8	Nettoyage fin par balayage du chantier, de nombreux cocons pouvant tomber et rouler lors des manipulations des palmes.	Éviter la dissémination du ravageur	Une toile « hors-sol » réutilisable peut être tendue sous l'arbre avant le début du chantier, le nettoyage est ainsi plus facile (voir commentaire étape 3).

INTERETS DU PIEGEAGE.

Les pièges sont devenus essentiels dans la lutte contre le charançon sur plusieurs points :

- ✿ Chaque adulte pris peut être potentiellement une femelle, qui ne pourra donc, pas pondre ses œufs dans un palmier (chaque femelle peut pondre 200 œufs). Chaque année, dans la région PACA, ce sont des milliers d'insectes qui sont détruits grâce aux pièges.
- ✿ Le piégeage nous permet d'identifier la présence de l'insecte dans un secteur donné.
- ✿ Suivant la fréquentation des prises il nous permet d'observer la progression de l'infestation.
- ✿ C'est un geste simple et économique.
- ✿ C'est un indicateur qui sert à planifier les traitements.
- ✿ Sa mise en place et son entretien sont à la portée de tous.



Les différents éléments

Faire un trou pour enterrer le premier bol



Mise en place de la cartouche à phéromones

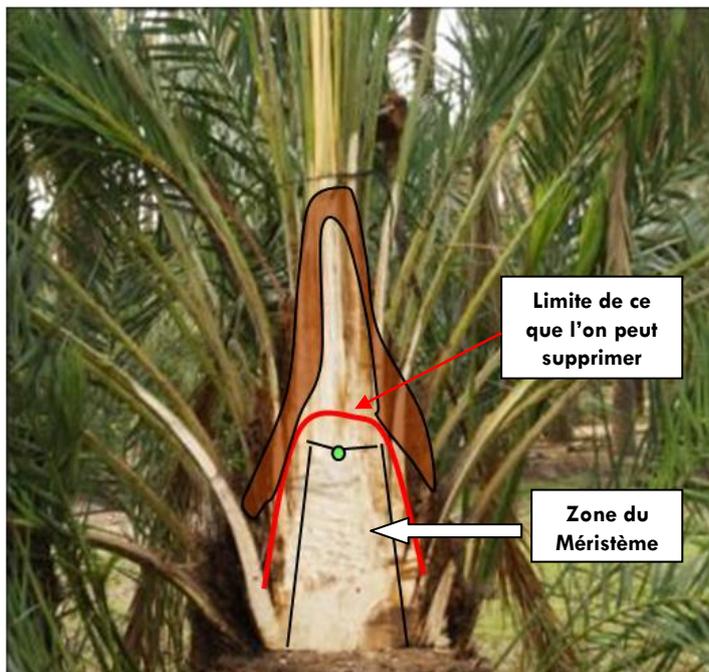
Piège posé à ras du sol



ASSAINISSEMENT OU CURETAGE.

Cette technique permet d'enlever la partie contaminée (carie avec présence de larves) et ainsi permettre la repousse de nouvelles palmes dans des conditions saines.

Cette opération délicate doit sa réussite au fait que le méristème du palmier ne doit pas être touché.



Le palmier est une plante qui vit avec un seul méristème (contrairement aux autres végétaux) ce bourgeon permet la production de palmes.

On peut l'effeuiller complètement, à condition de ne pas toucher ce fameux méristème, sans nuire à sa survie.

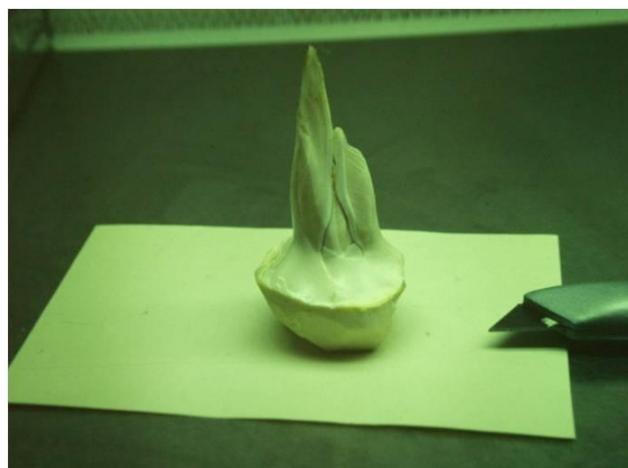
Lors du curetage, le plus délicat est de trouver les limites de la zone de croissance.



Evolution d'une palme à partir du méristème



Gros plan d'un méristème (2-3cm)



Cœur du palmier avec les palmes naissantes

Description des étapes lors du curetage :

Le diagnostic réalisé avant l'intervention est capital, un palmier dont le cœur s'est affaissé est souvent incurable. Pour optimiser les chances de reprise du palmier, cette technique doit intervenir lors des premières attaques du charançon. De plus, des traitements réguliers doivent s'y ajouter pour éviter une nouvelle attaque de charançons.



Il faut lisser le stipe jusqu'en haut pour voir les galeries dues à une attaque sur le côté



Elimination de toutes les palmes



Lissage de la tête jusqu'à ne plus voir de galeries, descendre s'il le faut jusqu'au méristème



Carie avec présence de larves. Le méristème se trouve à une vingtaine de cm.



Curetage des galeries à l'aide d'un outil spécifique.
S'assurer d'avoir supprimé toutes les larves.
Il est important de lisser le stipe, pour ne laisser aucune base de palme ancienne.

Le curage une fois terminé



Traitement obligatoire juste après l'intervention
pour noyer les éventuelles galeries résiduelles.



Reprise des palmes quelques jours après.
Reprise du traitement un mois plus tard

Voici quelques exemples d'assainissement voué à l'échec :

Reprise du palmier, et nouvelle attaque de charançons, présence d'échancrures et de palmes atrophiées.

Présence en nombre de galeries, le risque d'une attaque sous le méristème est important, il faudra sûrement abattre le palmier



ATTENTION
Depuis peu de temps, on trouve des caries à la base des palmiers, impliquant un vrai danger pour la sécurité des personnes

Le stipe non nettoyé de ses anciennes palmes, est un refuge pour l'insecte. Le pied du palmier devient une zone à risque.

La présence de galeries sous le méristème condamne le palmier. L'opération de curetage est mal appropriée.

Le bourgeon terminal est complètement détruit par les larves....Il faut l'abattre.



Galleries

Les fibres du palmier sont très attaquées par les larves, une forte odeur de putréfaction est produite

Carie

ABATTAGE DE PALMIERS.



La solution définitive...

L'abattage, se pratique de différentes manières en fonction de son environnement. Nous sommes équipés de camion grue et de nacelle qui facilitent le travail, qui limitent l'impact d'un chantier d'abattage sur la zone.

Nous nous occupons de toutes les démarches administratives:

Demande d'arrêté pour les problèmes de voirie et de stationnements, DICT lorsque des réseaux EDF ou télécom sont concernés, organisation du chantier avec les services municipaux, **déclaration au SRAL.**



CAS DE PALMIERS AVEC ACCES DIFFICILE :



Il arrive parfois que des palmiers se trouvent dans des zones non accessibles aux engins, il faut alors « démonter » le sujet en petits morceaux. Enlèvement des palmes et coupe du tronc en morceaux que l'on descend au sol.



EVACUATION DES DECHETS :

L'évacuation des déchets de palmiers contaminés par le charançon est régie selon un **protocole obligatoire** (voir au dessus la réglementation).

Les parties contaminées doivent être détruites par incinération ou par broyage fin puis compostage. Nous avons retenu cette dernière option.



Nous utilisons un broyeur de branches à marteaux et à couteaux nous permettant d'obtenir un broyat fin qui détruit larves et insectes dans le palmier.

Les palmes et les morceaux de stipe de la tête contaminée sont ainsi détruits.

Le reste du stipe (ou tronc) est découpé en morceaux et chargé dans des camions qui sont acheminés sur notre dépôt.



Ces déchets de palmiers sont gérés sur notre plateforme de compostage à La Crau, toutes les parties broyées des têtes de palmiers sont mises en andain et vont composter pendant 10 mois en suivant un processus mis en place par une étude scientifique que nous avons réalisée en 2008, maintenant agréé par le SRAL. **Cette méthode nous a permis de diminuer les coûts de destruction.** Il n'en reste pas moins que cela représente une gestion importante en temps, en place occupée sur le terrain et en main d'œuvre.



Les stipes sont broyés tous les ans afin d'être recyclés en divers produits utilisés en agriculture et en paysage.

