



Ph. Ferry & Gomez

dossier

Une nouvelle stratégie contre le charançon rouge des palmiers

L'assainissement par enlèvement des palmes infestées, clé d'une nouvelle stratégie pour lutter contre ce ravageur sur palmier des Canaries

Michel Ferry* et Susi Gómez*

Contre le charançon rouge des palmiers *Rhynchophorus ferrugineus*, faut-il forcément détruire tous les palmiers infestés ? Partout en Europe, cette mesure a eu un résultat contre-productif. Elle a découragé les municipalités et particuliers propriétaires de palmiers qui, réalisant que déclarer un palmier infesté conduit à sa destruction et souvent celle de tous les sujets proches, ont cessé de signaler les infestations. La détection de celles-ci est devenue alors de plus en plus tardive, d'où l'augmentation exponentielle des populations de charançons et une situation incontrôlable. Le même phénomène risque de se produire en France, où l'infestation, plus récente, est pour l'instant moindre que dans d'autres pays mais où, sans mesure efficace, elle peut s'aggraver rapidement. Une alternative existe-t-elle pour éviter cette impasse ? Ne peut-on assainir les palmiers au lieu de les détruire ? Démonstration.

* INRA, Station de Recherche sur le dattier et l'agriculture d'oasis, Elche, Espagne.
Email: m.ferry@telefonica.net
(1) Voir encadré page suivante.



ph. Ferry & Gomez

1



2

1 - *R. ferrugineus* femelles.
2 - Palmier très infesté : à ce stade-là, on ne peut que l'abattre, et il a déjà relâché plusieurs centaines de charançons femelles.

En Europe, plus de 30 000 palmiers ornementaux ont été détruits en moins de trois ans par les autorités dans le cadre de mesures d'élimination systématique des palmiers infestés par le charançon rouge du palmier *Rhynchophorus ferrugineus*. Malgré ces mesures, le nombre de destructions a augmenté année après année notamment en Espagne et en Italie, signe de pression accrue du ravageur.

En France même, une centaine de palmiers ont été détruits dans le Var, presque autant en Corse et le ravageur a été piégé dans les Alpes-Maritimes. Ainsi les palmiers de la Côte-d'Azur, patrimoine paysager voire historique de nombreuses villes, sont menacés de disparition rapide, d'autant que l'espèce dominante, le palmier des Canaries, est de loin la plus appréciée du charançon !

Mais, comme ce dernier peut s'attaquer à d'autres palmiers (entre autres *Washingtonia sp.*, *Chamaerops humilis*, *Brahea sp.* et *Butia sp.*), ces espèces ne sont pas à l'abri en cas d'infestation massive.

Les mesures à prendre pour maîtriser le charançon rouge des palmiers sont connues :

- mettre immédiatement fin à la poursuite de l'introduction et de la dispersion de palmiers à risque ;
- engager une intense campagne d'information pour localiser les palmiers à risque et initier leur inspection fréquente ;

— agir très rapidement pour éviter la dispersion locale du ravageur à partir des palmiers infestés.

Agir rapidement pour éviter l'extension

La rapidité de réaction est un facteur clef pour contrôler ce ravageur comme pour toute nouvelle espèce nuisible introduite. Cela est encore plus vrai pour le charançon rouge des palmiers en raison de la plantation massive et incontrôlée de palmiers infestés opérée entre 2000 et 2007 et qui a entraîné une dispersion considérable du ravageur.

Une dispersion de caractère exponentiel mais très localisée

La dispersion naturelle du charançon rouge est progressive. Elle se produit essentiellement par taches d'extension lente au début. Sur un site donné, le gros de la population de charançons adultes femelles (ph. 1) reste dans les palmiers infestés tant que ceux-ci offrent les conditions alimentaires et écologiques adéquates pour la réalisation d'un nouveau cycle de reproduction. Puis, quand les palmiers, trop dégradés (ph. 2), n'offrent plus ces conditions, toutes les femelles présentes envahissent alors brutalement les palmiers situés à proximité. Entre-temps, une petite partie des femelles a déjà

préparé le terrain en infestant ces palmiers. Occasionnellement, ou si plus aucun palmier n'est présent à proximité, quelques femelles peuvent entreprendre des déplacements plus importants qui, dans le meilleur des cas, n'excèdent pas quelques kilomètres.

L'explosion de la dispersion du charançon sur la côte méditerranéenne européenne résulte moins de sa propre capacité invasive que de la dispersion massive de palmiers infestés.

Si l'action est rapide, le contrôle est possible

À condition d'agir vite, ces circonstances rendent parfaitement réalistes le contrôle et l'éradication de ce ravageur, au contraire de ce qui a été trop souvent répété jusqu'à présent.

Avec d'autres, sur plusieurs sites situés au milieu de foyers très virulents d'infestation, nous avons démontré qu'il était possible de sauver tous les palmiers peu et même moyennement atteints, et d'éviter l'infestation de tous les autres. Ces résultats ont convaincu de nombreuses municipalités dans divers pays à appliquer à l'échelle de tout leur territoire la stratégie de contrôle intégrée proposée.

Mais, pour éviter l'extension de l'infestation, il faut intervenir rapidement, surveiller les palmiers et les traiter dès l'apparition des premiers symptômes et, même avant, de manière préventive, pour tous les palmiers situés dans un foyer d'infestation. On verra plus loin pourquoi nous disons traiter les palmiers infestés et non les détruire.

Il faut en particulier éviter à tout prix de laisser sans traitement des palmiers infestés assez longtemps pour qu'ils atteignent le degré de dégradation indiqué plus haut, celui où toute la population des femelles adultes va s'échapper pour infester de nouveaux palmiers.

C'est malheureusement ce qui s'est passé dans de nombreuses villes de la côte méditerranéenne. Un palmier très infesté peut lâcher rapidement des centaines de femelles capables d'infester massivement un très grand nombre d'autres palmiers. Un cycle d'infestation très puissant, à caractère exponentiel, se met alors en route. Le bloquer sera encore possible mais il va nécessiter la mise en œuvre de gros moyens avec, en particulier, la destruction très coûteuse de tous les palmiers irrécupérables. Un patrimoine de grande valeur (ph. 3) risque de se trouver irrémédiablement perdu.

Agir rapidement pour sauver les palmiers infestés

Un palmier très infesté devient en effet irrécupérable car, à la différence de la plupart des autres ravageurs des palmiers, le charançon est un ravageur mortel. De plus, c'est un tueur rapide si aucun traitement curatif n'est mis en œuvre rapidement. Comme on le verra plus loin, on peut effectivement soigner les palmiers infestés repérés à temps.

En revanche, en l'absence d'intervention, le charançon peut tuer en moins d'un an un palmier adulte,

même s'il mesure plusieurs mètres de haut. Cela est particulièrement vrai pour le *P. canariensis* qui n'oppose guère de résistance à son attaque.

Adopter des mesures réglementaires d'urgence

Hélas c'est seulement le 25 mai 2007, face à une situation déjà explosive dans la plupart des pays européens méditerranéens, que la Commission européenne a interdit l'introduction et la propagation de charançon rouge des palmiers dans l'Union européenne. De plus, sa décision a laissé à chaque État le soin d'édicter les mesures réglementaires pour tenter d'éradiquer le ravageur.

En France, à ce jour, la seule obligation légale relative à ce ravageur est celle, très générale, découlant de l'article L.251-6 du code rural qui prévoit que tout organisme nuisible nouveau doit être signalé à la mairie ou au service de la protection des végétaux de sa région. Cette absence de règlement spécifique complique l'application des mesures de quarantaine prévues par la décision européenne du 25 mai 2007 car la mise en œuvre de ces mesures implique que chaque État en précise les critères techniques d'application. De fait, la France, à la différence de l'Italie et à un moindre degré de l'Espagne (qui n'a toujours pas adapté sa

Le charançon rouge du palmier en France, quelques compléments

En France, des foyers de charançon rouge des palmiers *Rhynchophorus ferrugineus* ont été décelés, soit par piégeage d'adultes soit par constat de dégâts sur palmiers (155 sujets touchés identifiés), ceci dans 20 communes à notre connaissance. Il y a 2 communes en Corse (en Corse du Sud), 15 en Provence-Alpes-Côte-d'Azur (1 dans les Alpes-Maritimes, 12 dans le Var et 2 en Bouches-du-Rhône) et 3 en Languedoc-Roussillon (1 dans l'Hérault et 2 dans les Pyrénées-Orientales).

Le charançon étant classé au niveau européen comme organisme de quarantaine avec obligation de lutte aux fins d'éradiquer les foyers, des périmètres de lutte ont été délimités. Ils dépassent les limites des communes contaminées : 110 communes sont ainsi concernées.

Les SRPV organisent les réseaux de surveillance en partenariat avec les FREDON et divers acteurs (municipalités, professionnels, etc.) À ce jour, la gestion des foyers passe par l'application de mesures prophylactiques (précaution pour l'élagage, prospection, communication, qualité sanitaire des lots achetés, traitements préventifs, etc.) et d'éradication. Ces dernières, définies par l'autorité

phytosanitaire nationale (Protection des Végétaux) consistent jusqu'ici à détruire par broyage fin et incinération les palmiers touchés. Mais on cherche des moyens de lutte alternatifs à ces destructions de palmiers.

— La méthode d'assainissement par enlèvement des palmes proposée par M. Ferry et S. Gomez, dont la compétence est reconnue, peut constituer une alternative aux abattages, à condition qu'elle ne pose pas de problème de biomécanique des végétaux traités et que le soin apporté soit durable. Elle est à expérimenter et à évaluer sur le territoire français.

— Des insecticides classiques ont été testés ; l'un d'eux, le *Confidor*, a obtenu une dérogation d'emploi pour un usage en pépinière — il ne s'agit pas d'éradiquer des foyers en espaces verts mais de limiter la dissémination des populations. Cette dérogation était provisoire et n'est plus valable pour l'instant.

— Côté « moyens bios », des préparations à base de nématodes entomopathogènes pourraient être intéressantes également. À expérimenter en conditions réelles. Par ailleurs, une solution élégante en principe serait la lutte



Nice, Promenade des Anglais. Ces palmiers se portent bien... pour l'instant.

biologique à l'aide d'auxiliaires, soit exotiques et spécifiques, soit autochtones et utilisant *R. ferrugineus* comme nouvelle proie ou nouvel hôte. Mais ces auxiliaires restent à trouver...

— Des techniques innovantes permettraient d'améliorer la détection et la lutte.

Reste qu'expérimenter tout cela va demander du temps et de l'argent. En attendant, on ne dispose que de la lutte collective actuelle.

Un colloque sur deux ravageurs invasifs des palmiers d'ornement (charançon rouge mais aussi papillon *Paysandisia archon*) aura lieu en France en septembre 2009. Nous vous informons du lieu et de la date, qui devraient être décidés avant 2009, et du programme. L'organisation est confiée à l'AFPP (www.afpp.net).

M. Decoin, *Phytoma*

réglementation antérieure à la décision de la Commission européenne), peine encore à engager massivement une politique d'éradication du charançon rouge des palmiers.

Pourquoi la destruction systématique est-elle contreproductive ?

Dans les pays européens où des réglementations du contrôle du ravageur ont été adoptées, la destruction systématique des palmiers infestés a été imposée. En fait, cette mesure n'est pas exigée par la Commission européenne, ni dans la décision du 25 mai 2007, ni comme une mesure automatique qui découlerait de la directive 29/2000 ou des réglementations nationales de chaque pays européen pour éviter l'introduction d'espèces nuisibles.

Or, l'expérience prouve que l'obligation de détruire systématiquement les palmiers infestés et, encore pire, douteux, est tout à fait contreproductive.

En effet le contrôle du charançon rouge des palmiers repose sur deux actions essentielles :

- mettre fin au mouvement des palmiers à risque ;
- détecter les palmiers infestés dès l'apparition des premiers symptômes pour éviter, grâce à des mesures adéquates, toute dispersion nouvelle du ravageur.

Pour la détection, des collaborations indispensables

Détecter à temps les palmiers infestés exige de réaliser des inspections aussi fréquentes que possible de tous les palmiers localisés dans une zone où le charançon rouge a été signalé (palmiers infestés ou captures dans des pièges) afin de détecter les spécimens infestés dès l'apparition des premiers symptômes. Comme un palmier infesté peut, durant une longue période, ne manifester aucun symptôme de présence du ravageur et paraître parfaitement sain, cet effort de vigilance doit être maintenu durant de nombreux mois.

Vu le nombre et la dispersion des foyers connus auxquels il faut ajouter ceux restant à découvrir, les Services de la Protection des végétaux, même en sous-traitant cette activité, ne sont pas en mesure de réaliser ce travail qui nécessite des moyens considérables.

Obtenir la collaboration active d'un nombre aussi élevé que possible de propriétaires de palmiers, municipalités ou particuliers, ainsi que des pépiniéristes et des personnes chargées de l'entretien de ces arbres, est indispensable pour accomplir cette activité absolument prioritaire.

En France comme ailleurs, ce sont d'ailleurs ces acteurs qui ont, dans la grande majorité des cas, signalé la présence de palmiers infestés.

La destruction systématique décourage les collaborations

Or quand un propriétaire prévient de la détection d'un palmier infesté, que lui propose-t-on ? On l'informe que son palmier doit être détruit. Il peut accepter la mesure pour un palmier. Mais il va souvent découvrir par la suite que plusieurs autres de ses palmiers sont eux aussi infestés. Face à cette situation, le propriétaire va rapidement se décourager et ne plus voir d'intérêt à signaler de nouvelles détections.

De plus, en règle générale, l'administration n'indemnise pas les palmiers détruits et laisse à la charge du propriétaire l'opération de destruction du palmier. Certaines collectivités acceptent de financer tout ou partie de la destruction, mais ce n'est pas généralisé. Or le coût de cette opération peut dépasser 1 000 € par palmier.

Dans des pays infestés avant la France et où a été imposée une mesure aussi préjudiciable pour les propriétaires de palmiers, les services de la protection des végétaux se sont privés très rapidement de leur indispensable collaboration pour la détection précoce des palmiers infestés dont nous avons souligné plus haut l'absolue nécessité. Les palmiers infestés n'ont plus été signalés ni *a fortiori* éliminés. Ils sont devenus des foyers extrêmement virulents de dispersion du ravageur. Plusieurs villes d'Italie et d'Espagne se sont brutalement trouvées dans une situation désastreuse. Cela risque de se produire en France.

Assainir les palmiers pour éviter la dispersion du ravageur

L'obligation de destruction automatique devrait être remplacée par :

- l'incitation au contrôle fréquent et prolongé sur plusieurs mois ;
- l'obligation d'assainissement et de traitement dès détection.

L'assainissement des *P. dactylifera* infestés

L'assainissement de palmiers infestés n'est pas une technique nouvelle pour l'espèce *P. dactylifera* (palmier dattier). Elle est appliquée depuis longtemps dans de nombreuses oasis et ne pose pas de difficulté majeure. Elle est liée au fait que l'infestation chez cette espèce, tant que la virulence des foyers n'est pas trop élevée, démarre en général à partir des rejets.

L'infestation peut habituellement être détectée à temps par simple observation de ces rejets (observation visuelle du feuillage et/ou arrachage facile des feuilles du cœur). La simple élimination des rejets infestés permet d'assainir les dattiers dans de nombreux cas.

Si les larves du charançon n'ont fait que commencer à attaquer le pied mère, un simple

curetage de la zone infestée permet de sauver le palmier et d'éliminer complètement toutes les formes de charançons, donc tout nouveau risque de dispersion.

Première étape de l'infestation sur *P. canariensis*

Le principe de l'assainissement sur le palmier des canaries *P. canariensis* est très similaire et tout aussi simple.

Il repose sur le fait que chez cette espèce, la première infestation a lieu dans la grande majorité des cas au niveau de la partie basse des palmes de la couronne interne et moyenne. Les femelles se glissent le plus bas possible entre ces palmes et creusent une petite cavité où elles pondent leurs œufs. Les larves qui en sortent vont s'alimenter, croître et creuser des galeries dans les nervures centrales des palmes. Après plusieurs mues, elles vont vers la surface des palmes où elles forment un cocon avec une ouverture vers l'extérieur pour permettre la sortie de l'adulte. En règle générale, lors de ce premier cycle, les larves n'atteindront pas le bourgeon terminal.

Deuxième étape de l'infestation et premiers symptômes visibles

Lors du deuxième cycle de reproduction, les femelles vont le plus souvent utiliser les ouvertures et galeries réalisées par les larves du cycle antérieur pour y pondre leurs œufs. Cette nouvelle génération de larves va se développer et se déplacer en descendant plus profondément dans les palmes, se rapprochant ainsi du bourgeon terminal et du stipe et pouvant éventuellement l'atteindre en cas d'infestation massive.

Mais on constate souvent que les larves de ce second cycle ont tendance à coloniser les bases des palmes plus externes (toujours de la couronne moyenne) plutôt que celles du centre : la colonisation est à tendance centrifuge au départ. Il est très rare que les larves du premier et du second cycle migrent vers la base des palmes du pinceau central donc atteignent le bourgeon terminal. Cela s'explique : une migration dans cette zone les éloignerait trop des bases des palmes de la couronne moyenne où elles doivent se rendre pour réaliser leur métamorphose et établir le contact vers l'extérieur pour l'émergence de l'adulte.

En revanche, si les larves ne se déplacent pas vers la base des palmes du pinceau central, elles le traversent souvent. Cela explique la présence de trous, de coupures en ligne ou de nécroses sur les folioles des palmes du pinceau central ou encore le dessèchement ou l'affaissement brutal de ces palmes. Les trois premiers symptômes cités, très caractéristiques de la présence du charançon mais pas systématiques, ne sont visibles qu'une fois ces palmes suffisamment allongées.

Créer une fenêtre de détection précoce

Pour la détection précoce de ces symptômes, donc avant d'attendre que ces palmes se soient suffisamment allongées pour qu'ils

soient visibles du sol, comme pour la détection également précoce d'autres symptômes ou de preures (palme affaissée, fibre mâchée, trous, galeries, cocons et plus rarement adultes), il faut accéder au haut du palmier.

Pour éviter l'utilisation coûteuse, parfois compliquée voire impossible, d'une grue avec nacelle, nous préconisons l'ouverture d'un couloir vertical de 30 à 40 cm de large réalisé dans le feuillage en coupant une quinzaine de palmes jusqu'aux palmes du pinceau central. Une fois ce couloir établi, l'observation et le traitement réguliers pourront être réalisés très facilement et à moindre coût à l'aide d'une simple échelle si le palmier n'est pas trop haut ou à l'aide du dispositif dit « bicyclette ».

Disposer d'une telle fenêtre sur les palmes du pinceau central et de la base des palmes de la couronne moyenne a un grand intérêt pour la lutte contre le charançon en nuisant peu à l'esthétique du palmier et pas du tout à sa santé.

Bourgeon terminal et stipe éloignés des premières zones d'infestation

Ce schéma d'infestation et les caractéristiques particulières des palmes du palmier des Canaries expliquent la protection provisoire dont jouissent le bourgeon terminal et le stipe de ce palmier en cas d'infestation. Le fait que les femelles ne pondent en général ni à la base des palmes extérieures ni sur le stipe constitue un premier élément essentiel.

En particulier contrairement à une croyance courante, les larves lors de leur progression dans un palmier des Canaries ne se dirigent pas directement vers le bourgeon terminal. De plus, les bases des palmes de la couronne moyenne (pour les plus internes encore en croissance), cibles des femelles pour la ponte, présentent une partie interne non visible très importante et très puissante. Cette puissance fournit une alimentation abondante aux larves sans qu'elles aient beaucoup à progresser vers le bas donc à s'éloigner de la partie externe des palmes où elles devront achever leur cycle.

En définitive, bourgeon terminal et stipe se trouvent assez éloignés de la partie visible des



ph. Ferry & Gomez

Ici, on a matérialisé en mauve les zones habituelles d'infestation durant les 4 à 8 premiers mois et en vert la limite du stipe avec le bourgeon terminal (point bleu).

palmes attaquées et donc de la zone dans laquelle se déroulent en général les deux premiers cycles de reproduction (ph. 4).

Physionomie du palmier infesté à un stade avancé

La modalité d'infestation précédemment décrite conduit à la physionomie très classique de *P. canariensis* infestés par le charançon rouge des palmiers à un stade avancé :

- des palmes centrales, soit encore en état et vertes avec parfois une certaine inclinaison résultant de la perte du soutien par les palmes de la couronne moyenne, soit complètement affaissées suite à l'activité initiale des larves au niveau du point d'infestation (ph. médaillon p. 24) ;
- toutes les palmes de la couronne moyenne affaissées sur les palmes de la couronne extérieure : les larves, tant pour leur alimentation que pour leur métamorphose au stade adulte, envahissent préférentiellement la base de ces palmes qui finissent par plier sous leur propre poids ;

— toutes les palmes de la couronne externe encore verte et en état. Les plus externes ne seront en général pas attaquées.

Même à ce stade, le palmier peut en général encore être sauvé ! En effet ni le bourgeon terminal ni le stipe n'auront été atteints par les larves. Seules les palmes et, à un stade moins avancé d'infestation que celui précédemment décrit, avec une partie importante de leur base encore intacte, auront souffert des dégâts causés par les larves. Rappelons que les palmes sont... des feuilles ! Donc, dans une première phase, l'attaque de ce charançon sur *P. canariensis* se réduit à celle du feuillage et même, plus précisément, à une partie de celui-ci. Ce point est tout à fait essentiel.

Simplicité et intérêt considérable de l'assainissement mécanique

Nous avons précédemment expliqué que l'infestation n'affectait en général que les palmes durant plusieurs mois. Ce point permet d'abord d'expliquer pourquoi et comment le sauvetage d'un palmier infesté est tout à fait possible et même relativement facile à réaliser. Il suffit d'enlever les palmes infestées (ph. 5) !

Assainissement d'un palmier des Canaries par élimination progressive des tissus infestés jusqu'à arriver à la partie saine de la base des palmes.



ph. Ferry & Gomez

PROCESSIONNAIRE DU PIN et BOMBYX DISPARATE

UN NOUVEAU PIÈGE À PHÉROMONES



piège en place

Attirés, capturés, éliminés !

NUFARM SAS - 28, boulevard Camélinat - 92233 GENNEVILLIERS CEDEX

Chenilles processionnaires et Bombyx disparate ont un point commun : lorsqu'ils s'installent sur un arbre, celui-ci est en danger. Si les papillons sont inoffensifs, les chenilles sont dangereuses pour l'arbre, mais aussi pour l'homme et les animaux domestiques à cause de leurs poils particulièrement urticants (processionnaire du pin).

Avec le piège à phéromones Nufarm, spécifiquement développé pour capturer les papillons de grande taille, les mâles adultes sont attirés, capturés et éliminés ! Les femelles n'ont plus de partenaire pour s'accoupler et le cycle de reproduction est entravé avant même les premiers dégâts. Installez les pièges dès le mois de juin et oubliez les nids de chenilles !

www.nufarm.fr



PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : RESPECTER LES CONDITIONS D'EMPLOI



Récupération d'un palmier gravement infesté : aspect avant l'assainissement (ph. 6), puis trois mois après (ph. 7). Noter la pousse vigoureuse de nouvelles palmes.

Cette opération n'est en fait qu'un effeuillage qui peut d'ailleurs tout à fait n'être que très partiel et dans ce cas n'entraîner qu'un stress léger et très provisoire du végétal. L'assainissement ainsi réalisé permet de sauvegarder, à coût réduit, un patrimoine souvent extrêmement précieux (photos 6 et 7).

De plus, il présente un autre intérêt considérable : il permet de détruire toutes les formes de charançon présent dans le feuillage donc de réduire à zéro le risque de dispersion du ravageur à partir des palmiers assainis.

Enfin, proposer de sauver les palmiers signalés infestés par leurs propriétaires au lieu de les détruire présente l'énorme avantage de susciter leur collaboration pour la détection précoce des spécimens infestés et leur traitement, ce qui, nous le rappelons, est tout à fait essentiel pour éviter la dispersion du ravageur.

Les propriétaires de palmiers, municipalités, particuliers ou professionnels, savent alors qu'ils ont tout intérêt à surveiller ou faire surveiller de près leurs palmiers (et ceux de voisins négligents) et à signaler tout symptôme anormal, cette fois-ci non pas pour que leurs palmiers soient détruits, mais pour éviter de les perdre (ou d'être infestés par celui des voisins).

Nombre de municipalités et de particuliers, prêts à d'importants efforts pour sauver leurs palmiers, ont cessé de s'y intéresser quand ils ont découvert que les services de la protection des végétaux n'intervenaient que pour exiger la destruction. Il restera toujours des propriétaires absents ou indifférents. L'administration devra prévoir des moyens pour se substituer à eux pour la détection. On peut de plus imaginer d'édicter des mesures contraignantes pour les conduire à être plus vigilants.

Résumé

Les palmiers, en particulier *Phoenix canariensis*, éléments du patrimoine paysager de nombreuses villes (Côte-d'Azur, etc.) sont menacés de disparition brutale par le charançon rouge des palmiers, *Rhynchophorus ferrugineus*, ravageur introduit en France à partir de palmiers importés.

Pour empêcher l'extension du ravageur, il faut mettre en place très vite une stratégie de contrôle intégré avec détection des palmiers infestés dès la détection des premiers symptômes visibles et leur traitement immédiat. La mesure actuellement préconisée en France, la destruction des palmiers infestés, décourage les municipalités et particuliers de poursuivre le travail de surveillance fréquent et prolongé des palmiers pour lequel ils sont irremplaçables et qui est indispensable pour détecter à temps les palmiers infestés. L'assainissement mécanique des *P. canariensis* au lieu de leur destruction constitue une alternative capable de remobiliser les propriétaires de palmiers pour sauver un patrimoine de grande valeur.

Le principe d'une opération d'assainissement est très simple : il repose sur le fait que l'infestation n'affecte pendant plusieurs mois que les palmes et qu'une partie de celles-ci. L'élimination mécanique des parties infestées permet de détruire le ravageur sous toutes ses formes sans affecter ni le bourgeon terminal ni le stipe, ce qui permet au palmier de récupérer en quelques mois.

Mots-clés : zones non agricoles, palmiers, *Phoenix canariensis*, charançon rouge, éradication, espèce de quarantaine, *Rhynchophorus ferrugineus*, stratégie de contrôle intégré.

Summary

A NEW STRATEGY FOR THE CONTROL OF *RHYNCHOPHORUS FERRUGINEUS*

The landscape of many cities along the French Riviera is characterized by the presence of palm trees, in particular *Phoenix canariensis*. These palm trees are threatened with total extinction owing to the presence of red palm weevil, *Rhynchophorus ferrugineus*, introduced in France with imported palm trees.

To prevent the spread of this pest it is necessary to implement as quickly as possible an integrated management strategy, based on early detection and immediate treatment of infested palms. Current recommendations in France are the destruction of infested palm trees, that tends to cause local councils and private individuals to forego frequent and prolonged surveillance of palm tree populations, an activity that is nevertheless essential to detect in time and to avoid further pest dispersion time. Mechanical sanitation of *P. canariensis* rather than their destruction constitutes an alternative practice that provides an opportunity to remobilize owners of palm trees for saving a natural plant heritage of considerable value.

The principle of such sanitation treatment is very simple: the pest infestation process concerns, during the first months, only the palm leaves. Mechanical removal of the infested parts makes it possible to eliminate the pest without affecting either the terminal bud or the trunk, thus enabling the palm tree to recover within several months.

Conclusion

Substituer l'assainissement à la destruction automatique est un changement radical qui permet la mise en œuvre efficace d'une stratégie de contrôle intégré du charançon rouge des palmiers. Cette stratégie repose sur un ensemble de méthodes décrites ailleurs et en cours de perfectionnement suite aux travaux de recherche conduits par plusieurs équipes. Mais son application aboutira au contrôle réussi du ravageur si et seulement si :

- 1) elle est appliquée partout et par tous et pendant suffisamment de temps (2-3 ans), sinon les palmiers assainis risquent d'être rapidement ré-infestés à partir de ceux négligés ;
 - 2) la collaboration et la concertation avec tous les acteurs concernés sont systématiquement mises en œuvre ;
 - 3) l'organisation des activités est décentralisée au niveau des municipalités, qui détiennent une grande part du patrimoine et sont capables de mobiliser facilement tous les propriétaires de palmiers et tous les acteurs concernés ; de plus, elles disposent d'un outil précieux, le cadastre qui permet facilement la mise en œuvre d'un SIG ;
 - 4) la démarche consistant à confondre éradication du ravageur et éradication des palmiers infestés est abandonnée. C'est déjà le cas en Italie et dans le sud de l'Espagne ;
 - 5) un effort intense, répété et prolongé de sensibilisation, d'information et de formation est engagé ;
 - 6) l'information sur la situation de la lutte est actualisée au niveau de chaque municipalité de manière permanente et accessible à tous les acteurs concernés (site web, SIG de localisation des palmiers infestés, traités et éliminés ainsi que des captures dans les pièges, système d'alerte pour intensifier vigilance et inspections ou répéter les traitements) ;
 - 7) les méthodes de traitement déjà existantes ou nouvelles, validées par l'expérience au niveau local ou international, sont mises en œuvre sans délai.
- Pour illustrer l'insuffisance des échanges sur ce point, donnons deux exemples. Alors que l'Italie autorisait 13 insecticides en mars 2008, la France ne renouvelait pas en janvier 2008 l'autorisation d'un des deux seuls insecticides qu'elle avait autorisés ; il ne l'a été de nouveau que fin juin et pour quatre mois seulement. La technique de l'endothérapie, précieuse en milieu urbain et utilisée depuis plus de vingt ans contre divers ravageurs et maladies des palmiers (palmier à huile en particulier) n'est pas autorisée en France alors qu'elle l'est en Italie et en Espagne.
- Si on ne se donne pas pendant deux ou trois ans tous les moyens pour contrôler ce ravageur, le précieux patrimoine palmier de nos villes est voué à disparaître brutalement, ce qui va représenter un coût direct et indirect considérable au niveau de très nombreuses municipalités de la côte méditerranéenne.