

PAYSANDISIA ARCHON

MENACES SUR LES PAYSAGES & LA BIODIVERSITE

ROCBARON 2017

Point d'étape sur les ravageurs des palmiers et les stratégies de lutte intégrée en cours.

PRESENTATIONS DES INTERVENTIONS

NICOLAS ANDRE (FREDON)

LE PAYSANDISIA ARCHON (BURMEISTER, 1880) EN FRANCE : HISTORIQUE, CYCLE DE DEVELOPPEMENT, DEGATS ET IMPACT SUR LE PAYSAGE URBAIN

BRIGITTE FREROT (INRA)

BIOLOGIE SPECIFIQUE DU PAPILLON : POINT SUR L'ECOLOGIE CHIMIQUE DU PAYSANDISIA ARCHON [PHEROMONES ET KAIROMONES]

SEBASTIEN REGNIER (FREDON)

CADRE REGLEMENTAIRE DE LA LUTTE

HERVE PIETRA (SNP)

STRATEGIES CONCRETES DE CONTROLE DE CET INVASIF

ELISABETH TABONE (INRA)

LES PERSPECTIVES DE LA RECHERCHE : BIOCONTROLE DE PAYSANDISIA ARCHON

ANNEXES

DOSSIERS DOCUMENTAIRES

LE PAPILLON PALMIVORE

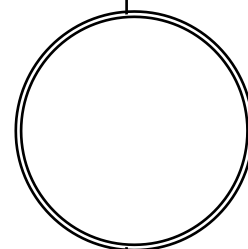
Claire Simonin (Fous de Palmiers)

LES CIBLES CONCERNEES

Villa Caryota (Société Palmophile Francophone)

LES MENACES SUR LA BIODIVERSITE

Riviera Gardens (Jardins Botaniques)





*S*ous le parrainage de la région PACA et de la communauté d'agglomération de la Provence verte.

Entrée libre mais nombre de places limité à 150 :
réservation **obligatoire** à paysandisia.rocbaron@gmail.com

Accueil de la conférence: **Jean-Claude FELIX**, Maire de Rocbaron

- Le Paysandisia archon (Burmeister, 1880) en France : historique, cycle de développement, dégâts et impact sur le paysage urbain. Présenté par **Nicolas ANDRE** - FREDON Languedoc-Roussillon
- Biologie spécifique du papillon: Point sur l'Écologie chimique de Paysandisia archon : phéromones et kairomones. Présenté par le **Docteur Brigitte FREROT** – INRA Versailles
- Cadre réglementaire de la lutte Présenté par **Sébastien REGNIER** – FREDON Paca
- Les stratégies concrètes de contrôle de cet invasif
Présenté par **Hervé PIETRA** – Président de « Sauvons Nos Palmiers »
- Les perspectives de la recherche Présenté par **Brigitte FREROT** – INRA Versailles et le Docteur **Elisabeth TABONE** – INRA Antibes (Villa Thuret)

Discours de clôture : **Roland PELISSIER** Président FREDON PACA / FDGDON 83





NICOLAS ANDRE

[COORDONNEES]
FREDON LANGUEDOC ROUSSILLON

[COMMUNICATION]
**LE PAYSANDISIA ARCHON (BURMEISTER, 1880) EN FRANCE :
HISTORIQUE, CYCLE DE DEVELOPPEMENT, DEGATS ET IMPACT
SUR LE PAYSAGE URBAIN.**

[PRESENTATION]

La FREDON LR est un organisme au service de la santé des végétaux et de la protection de l'environnement. Elle travaille en synergie avec ses sections départementales, les FDGDON. Elle regroupe des experts en botanique, phytopathologie, agronomie et environnement.

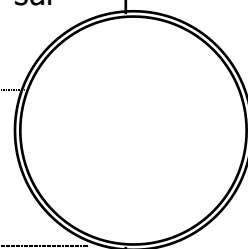
La FREDON LR met au profit des détenteurs de végétaux (agriculteurs, collectivités et particuliers) et des services publics (DRAAF, DREAL, ARS,) son savoir-faire, afin de gérer la prévention, la surveillance et la lutte contre les dangers sanitaires (ravageurs et pathogènes). Elle agit aussi dans un objectif de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

La FREDON a un rôle majeur dans les actions de coordination et d'animation de réseau, de ce fait, elle participe avec les FDGDON au niveau départemental aux actions collectives dans la protection des végétaux, mais aussi à des actions régionales, sur l'eau potable et sur l'environnement.

EN SAVOIR PLUS

Site web de la FREDON LANGUEDOC ROUSSILLON :

<http://www.fredonlr.com/>



**LE PAYSANDISIA ARCHON (BURMEISTER, 1880) EN FRANCE :
HISTORIQUE, CYCLE DE DEVELOPPEMENT, DEGATS ET IMPACT
SUR LE PAYSAGE URBAIN
NICOLAS ANDRE**

ABSTRACT

Originaire d'Amérique du Sud, le papillon palmivore, *Paysandisia archon* Burmeister 1880, est un ravageur majeur des palmiers. Détecté officiellement pour la 1^{ère} fois en France en 2001, ce ravageur occasionne des dégâts intenses et croissants tout particulièrement dans les régions du Languedoc-Roussillon et de Provence Alpes Côte d'Azur.

Après avoir présenté son cycle biologique et les symptômes et dégâts occasionnés par ce ravageur, l'exposé abordera l'impact à court terme et les nombreuses conséquences à long terme : environnementales, paysagères et économiques.



BRIGITTE FREROT

[COORDONNEES]
INRA VERSAILLES

[COMMUNICATION]
BIOLOGIE SPECIFIQUE DU PAPILLON : POINT SUR L'ECOLOGIE CHIMIQUE DU PAYSANDISIA ARCHON (PHEROMONES ET KAIROMONES)

[PRESENTATION]
Les chercheurs de l'INRA et leurs collègues du CIRAD ont découvert la présence d'une phéromone sexuelle émise par le mâle au niveau de sa patte. En l'absence actuelle de possibilités de piégeage de ce ravageur, cette découverte ouvre des perspectives en matière de lutte intégrée contre ce ravageur.

EN SAVOIR PLUS : FILMOGRAPHIE
Tromper les insectes ravageurs des cultures grâce à l'écologie chimique (ARVALIS)
<https://www.youtube.com/watch?v=WDsEKCh6SL4>
En collaboration avec R. Hamidi
Male scratching behavior of Paysandisia archon
<https://www.youtube.com/watch?v=AvS6SnDvWS4>
Oviposition behaviour in Paysandisia archon
<http://www.tandfonline.com/doi/suppl/10.1080/00379271.2016.1226148?scroll=top>
De curieux prédateurs de Paysandisia archon
<https://www.youtube.com/watch?v=EDR9fbNLeds&t=100s>

BIOLOGIE SPECIFIQUE DU PAPILLON : POINT SUR L'ECOLOGIE CHIMIQUE DU PAYSANDISIA ARCHON (PHEROMONES ET KAIROMONES)

BRIGITTE FREROT

ABSTRACT

Brigitte Frérot Ingénieur de Recherche à l'INRA fera un point sur l'Ecologie chimique du Paysandisia archon. Les avancées des recherches sur les phéromones sexuelles et sur les interaction avec la plante-hôte (kairomones) vous seront présentées, illustrées par des petits films.

Des recherches sont actuellement conduites par l'INRA-Versailles (Brigitte Frérot et Rachid Hamidi). Des chercheurs de l'INRA et du CIRAD ont fait à ce propos une découverte inédite chez le papillon qui ravage les palmiers : la présence d'une phéromone sexuelle émise par le mâle au niveau de sa patte.

Le but est de développer des attractifs destinés au piégeage. Alors que pour le Rhynchophorus des attractifs satisfaisants sont présents sur le marché, pour Paysandisia par contre il est absolument urgent de finaliser les recherches récentes de l'INRA à ce sujet.

Une solution alternative aux insecticides se profile par ailleurs à l'horizon de ces recherches en écologie chimique. Il s'agit d'identifier et de reproduire les odeurs diffusées par les plantes pour agir sur le comportement des insectes, notamment les femelles fécondées.

PROJECTION

Brigitte FREROT présentera, en avant-première lors de sa conférence, un documentaire inédit relatif à ses travaux en cours sur les phéromones.

SITE WEB

<http://bri.frerot.free.fr/paysandisiarachid.html>



SEBASTIEN REGNIER

[COORDONNEES]
FREDON PACA

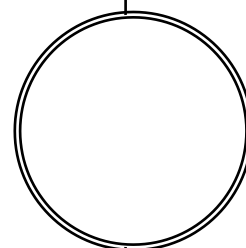
[COMMUNICATION]
CADRE REGLEMENTAIRE DE LA LUTTE

[PRESENTATION]

Depuis 2014, l'indépendance et l'impartialité du fonctionnement de notre réseau sont des éléments primordiaux garant de toutes les actions officialisées par le Ministère de l'Agriculture qui nous a attribué la fonction **d'Organisme à Vocation Sanitaire** (OVS).

Cela est la reconnaissance de l'expérience, la compétence, et la qualité de notre travail dans le cadre **d'une accréditation ISO/CEI 17020** (n°3-1208, portée d'accréditation disponible sur www.cofrac.fr) concernant les missions déléguées par la DRAFF PACA. Et enfin, c'est également en **agissant à l'échelle globale** (surveiller les importations, maîtriser la mondialisation, gérer la délocalisation, raisonner l'agriculture...) que nous parviendrons **à protéger la biodiversité** présente sur notre territoire ainsi que de notre patrimoine végétal et environnemental.

EN SAVOIR PLUS
Site web de la FREDON PACA :
<http://www.fredonpaca.fr/>



ABSTRACT

La réglementation relative à la lutte contre le papillon palmivore

Paysandisia archon sévit depuis maintenant plus de 15 ans sur le territoire français. Au niveau européen il est soumis à une réglementation spécifique dans le cadre de la directive 2000/29/CE. Celle-ci impose les mesures de protection contre l'introduction en Union Européenne d'organismes nuisibles aux végétaux et contre leur propagation à l'intérieur de la Communauté. Elle rend obligatoire la vente de palmiers avec le Passeport Phytosanitaire Européen (PPE) et ce jusqu'au particulier. Elle oblige également la lutte en parcelle de culture, de stockage et de vente. Ce ravageur, qui s'attaque à de nombreuses espèces de palmiers n'est pas un organisme de lutte obligatoire en tous lieux en France. Au niveau français, l'arrêté du 31 juillet 2000 établit la liste des organismes nuisibles aux végétaux soumis à des mesures de lutte obligatoire. Ce sont les arrêtés du 24 mai 2006 modifié le 25 mars 2009 et du 05 juin 2009 qui ont rendu obligatoire la lutte en parcelle de culture, de stockage et de vente ainsi que la mise en place de contrôles obligatoires à la production, à la circulation et à l'importation des végétaux de palmiers. Le papillon palmivore est apparu dans ces arrêtés suite à son classement dans la liste A2 (organismes nuisibles pour lesquels il est recommandé de mettre en place une réglementation en tant que parasites de quarantaine) de l'OEPP (Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes).

La réglementation relative aux applications de produits phytopharmaceutiques

De nombreux textes réglementaires concernent les applications de produits phytopharmaceutiques. La loi Labbé, par exemple, régit les possibilités d'emploi de produits phytopharmaceutiques dans les lieux publics. De par cette réglementation, il est devenu impossible aux collectivités de lutter contre le papillon palmivore dans les lieux publics avec la plupart des produits phytopharmaceutiques. Elles peuvent en revanche employer des produits dits de biocontrôle. Le code rural et de la pêche maritime (articles L.254-1 et suivants et R.254-1 et suivants) quant à lui implique pour les professionnels qui réalisent des traitements en prestations de services, que l'entreprise soit obligatoirement agréée et que l'applicateur soit titulaire du certiphyto adéquat.



HERVE PIETRA

[COORDONNEES] SAUVONS NOS PALMIERS

[COMMUNICATION] STRATEGIES CONCRETES DE CONTROLE DE CET INVASIF

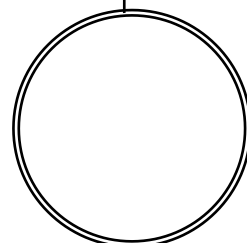
[PRESENTATION]

Depuis décembre 2011 l'association Sauvons Nos Palmiers se consacre exclusivement à la lutte contre les ravageurs de palmiers, charançon rouge du palmier et papillon Paysandisia. Ces deux invasifs qui sont devenus à l'échelle mondiale un danger majeur pour l'agriculture, les paysages, et la biodiversité en général (FAO colloque de mars 2017). Sous l'autorité du président Hervé PIETRA et d'un conseil d'administration de 9 membres dont son webmaster, elle défend les intérêts de tous les propriétaires privés de palmiers et particulièrement de ses 200 membres qu'elle conseille sur les stratégies de lutte et de défense à adopter. Elle assure leur formation et information. Elle les représente dans les instances départementales régionales et nationales dédiées à la défense du palmier (comité de pilotage charançon Paca, fédération FDGDON83...) Elle participe et assiste aux conférences et colloques sur ces sujets. La cotisation reste depuis 2011 de 10€/an. Elle est complétée par des dons privés à discrétion. Son outil principal de communication est constitué par son site qui effectue une veille documentaire mondiale en continu. Depuis sa création SNP a reçu 350 000 visiteurs, publié 1400 posts et adresse trois fois dans l'année une newsletter à 800 destinataires. Elle suit et soutient les travaux de la Recherche (INRA).

EN SAVOIR PLUS

Le site web de veille documentaire de SNP

<https://www.sauvonsnospalmiers.fr/>



STRATEGIES CONCRETES DE CONTROLE DE CET INVASIF

HERVE PIETRA

ABSTRACT

Parallèlement à tous ces exposés aussi techniques qu'intéressants, nous avons jugé utile de descendre sur le terrain pour nous mettre dans la peau des milliers de particuliers, qui ne sont pas des spécialistes du palmier et qui s'aperçoivent un beau matin que leur palmier (dont le plus souvent ils ne connaissent pas le nom) a mauvaise mine.

Nous présenterons, au travers de cette enquête, le parcours de cet individu, son errance sur Internet à la recherche de connaissances et de solutions, ses visites dans les jardinerie, les mairies, les coopératives agricoles ...

Au bout du chemin, les deux ou trois boîtes de nématodes à 30 € pièce qu'il aura déversé comme il aura pu et, sauf miracle, le constat de la perte de son palmier. Il ne pourra même pas se plaindre à son vendeur, qui en partant lui a dit que « pour tous les palmiers de toutes façons c'était foutu ! » Alors que toutes les jardinerie, y compris sans doute celle-là, on fait la promotion des palmiers comme arbres d'ornement, et notamment celle du Trachycarpus !!

Nous chercherons en conclusion à tirer les enseignements de cet échec:

*** Le grave défaut d'information préalable et les carences de l'information à tous les niveaux.**

La preuve catastrophique a été fournie dans le reportage de Capital qui passe actuellement sur M6 et démontre le cynisme des importateurs et de la grande distribution, et l'incompétence des journalistes qui traitent des sujets qu'ils ne connaissent pas.

*** L'absence de solutions de prévention à la portée des particuliers.**

- **les limites de la lutte biologique** (nématodes, champignons entomopathogènes, glu, terre de diatomée)

- **le télescopage avec le plan Ecophyto** qui retire de la pharmacopée des collectivités locales d'abord des particuliers EAJ bientôt, toute forme d'insecticide alors même que le papillon n'est pas un insecte de quarantaine.

- **l'impossibilité pratique d'avoir recours à des professionnels** qui seuls ont accès aux produits réputés efficaces (Diflubenzuron & Spinosad)

- **le problème des prix français** et l'opportunité d'une modification de la réglementation du commerce parallèle et des règles d'importation

*** La difficulté à faire du curatif** sur les palmiers généralement concernés et la tentation de l'endothérapie

*** Les solutions de demain** (le piégeage, les antagonistes oophages, les répulsifs, les prédateurs, les inhibiteurs de reproduction, ...)



ELISABETH TABONE

[COORDONNEES]
INRA ANTIBES

[COMMUNICATION]
LES PERSPECTIVES DE LA RECHERCHE : BIOCONTROLE DE PAYSANDISIA ARCHON

[PRESENTATION]

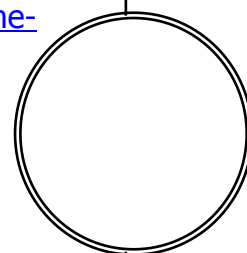
Suivi par Elisabeth TABONE (INRA), ce projet de lutte biologique concerne des Hyménoptères (de la même famille que les abeilles ou les guêpes et de très petite taille) susceptibles de parasiter les pontes des ravageurs, dont les trichogrammes. D'autres parasitoïdes oophages plus gros et plus mobiles sont par ailleurs à l'étude dans le laboratoire de bio-contrôle de l'INRA d'Antibes. Il s'agirait à présent de finaliser in situ les travaux en cours.

Le Laboratoire INRA d'Antibes est un Institut public participant au Projet Européen Palm Protect.

EN SAVOIR PLUS

Présentation d'Elisabeth Tabone (INRA-ANTIBES):

https://www6.paca.inra.fr/entomologie_foret_med/Les-personnes/Tabone-Elisabeth



LES PERSPECTIVES DE LA RECHERCHE : BIOCONTROLE DE PAYSANDISIA ARCHON ELISABETH TABONE

ABSTRACT

Alors que les traitements phytosanitaires ont montré leurs limites avec les ravageurs des palmiers, la lutte biologique recèle un énorme potentiel. **Dans le cadre du projet européen Palm Protect (2012-2014), des recherches ont été conduites dans ce sens en vue de trouver des parasitoïdes dits oophages** (les trichogrammes dans un premier temps), susceptibles de pondre dans les œufs du *Paysandisia*. Les trichogrammes sont déjà largement employés pour le contrôle biologique de différentes cultures, notamment contre la pyrale du maïs. L'emploi de drones, un procédé simple et économique, permettra de traiter rapidement des espaces importants. Si les trichogrammes sont susceptibles de s'attaquer à d'autres populations de papillons, cet impact est toutefois jugé faible du fait qu'ils ne peuvent se déplacer en dehors du palmier où ils ont été lâchés, l'emploi de drones permettant une dispersion ciblée. Il ne semblerait pas que les palmiers représentent par ailleurs un écosystème faisant partie des lieux de ponte d'autres papillons.

De nombreuses souches ont été testées par le laboratoire de bio-contrôle de l'INRA d'Antibes, en éprouvettes dans un premier temps et ensuite sur des palmiers cultivés en pots. **5 souches ont été retenues à ce jour, avec des taux d'avortement des œufs très importants, allant de 63% à 100%.** Un parasite seul est capable de tuer un œuf, ce qui permet d'établir qu'une lutte biologique à l'aide de cet insecte est tout à fait faisable (à rapporter au fait qu'une femelle de *Paysandisia* peut pondre jusqu'à 140 œufs). Ces résultats préliminaires étant encourageants, il serait désormais nécessaire d'approfondir ces recherches à l'étude du comportement du trichogramme sur les palmiers in-situ. Le choix du parasitoïde oophage le plus efficace contre le *Paysandisia* pourrait alors être défini et la méthode de lutte développée. Une première expérience de terrain a pu être conduite grâce à un partenariat avec les villes de Cannes et d'Antibes, sur une récolte d'œufs in-situ. Elle a permis de confirmer que ce traitement présentait un coût acceptable.

D'autres parasitoïdes sont par ailleurs à l'étude dans le laboratoire de bio-contrôle de l'INRA d'Antibes. Il s'agit de *Ooencyrtus* (parasitoïde indigène et naturel notamment de la chenille processionnaire du pin) **et *Anastatus*** (parasitoïde du Bombyx disparate, *Lymantria dispar*, un ravageur des forêts de feuillus et de conifères - et aussi d'arbres fruitiers et de plantes basses – qui sévit dans tout l'Hémisphère nord). Ces parasitoïdes plus gros et plus résistants donnent des résultats préliminaires encore plus intéressants. Des recherches sur d'autres types d'auxiliaires pourraient aussi être menées dans le pays d'origine du ravageur, l'Argentine. **Il est apparu paradoxalement que ces recherches se heurtent aujourd'hui à une absence de financement.** C'est d'autant plus regrettable qu'il s'agit seulement de les finaliser puisque le savoir-faire et la motivation existent déjà. Plus étonnant encore, la réglementation européenne est en train de mettre en place l'interdiction généralisée de traitements phyto-sanitaires à l'échelle des pays de l'Union, ce qui devrait nous conduire à développer des méthodes de biocontrôle

DOCUMENTATION LE PAPILLON PALMIVORE PAYSANDISIA ARCHON



Importé d'Argentine, le papillon *Paysandisia archon* s'est largement installé sur les populations de palmiers de l'ensemble du littoral, lesquelles peuvent dès lors devenir la cible du charançon rouge (*Rhynchophorus ferrugineus*). Au moins 35 espèces de palmiers sont actuellement

attaquées à ce jour par le ravageur dans la région PACA.

DETECTION

La présence des différents symptômes listés ci-dessous n'est pas forcément simultanée, et des palmiers présentant des symptômes foliaires peuvent, également, ne pas montrer de symptômes ultérieurs, la larve ayant probablement disparu.

- 1- Présence de feuilles en émergence perforées en ligne, grignotées ou desséchées.
- 2- Nanification de la couronne, les limbes des feuilles émergentes s'ouvrent et s'étaient mais sans croissance des pétioles.
- 3- Présence de sciures brunes (déjections) en paquet et/ou en ruban sur les rachis (pétioles), sur le stipe (tronc) ou parfois sur les feuilles en émergence.
- 4- Déformation et croissance oblique du stipe.
- 5- Présence d'exuvies de chrysalides sur le stipe ou à terre autour du palmier.
- 6- Présence de galeries lors d'une coupe transversale du stipe.
- 7- Bruit, audible facilement dans le tronc, à l'automne et au printemps, caractéristique des larves qui en s'alimentant sectionnent les fibres internes du palmier.

EN SAVOIR PLUS

Rédigé par Claire Simonin en 2012, le dossier *Paysandisia* de l'Association Fous de Palmiers (41 pages) est à ce jour le document le plus complet sur le ravageur.

Lien :

<http://www.fousdepalmiers.com/medias/files/notre-ami-le-papillon.pdf>

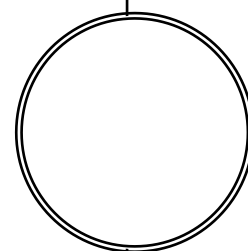




Figure 1: Phases of the cycle of *Paysandisia archon* from left to right: eggs, larva, cocoon, adults (male above and female below). (Picture kindly provided by Jean-Benoît Peltier, INRA, France)

Claire SIMONIN 2012 (FDP) BIOLOGIE DU PAPILLON PALMIVORE PAYSANDISIA ARCHON [EXTRAITS]

Les adultes apparaissent de mi-juin (éventuellement, sur la Côte d'Azur, début juin; la date de mi-mai parfois avancée semble difficile à corroborer) à fin septembre, avec un pic en juillet-août (au moins la première quinzaine de ce dernier mois), voire dès la fin juin. En fait,

les dates varient et en fonction des lieux et en fonction des années, les papillons étant très dépendants de la chaleur.

Les émergences se produisent entre 8 heures et midi, exceptionnellement en début de soirée.

Les adultes volent aux heures les plus chaudes, entre 11 heures et 17 heures, avec un pic autour de 13 heures.

L'accouplement, qui nécessite que la chaleur soit bien établie, dure une bonne demi-heure, de mi-juin à mi-octobre, et permet que soient fécondés les quelque 140 œufs que la femelle porte dans son abdomen.

Elle ne libère qu'au compte-gouttes ses œufs, allant de palmier en palmier, sur une assez longue distance – P. semble pouvoir parcourir plusieurs kilomètres par jour, surtout une journée ventée.

Les œufs (4,7 de long sur 1,6 de large en moyenne) ressemblent à des graines de cumin, avec 6 à 8 côtes. Ils sont pondus un par un mais se trouvent souvent par deux ou trois au même endroit.

Les œufs mettront en moyenne 12 à 14 jours à éclore. Les jeunes larves pénètrent rapidement dans le palmier, creusant des galeries majoritairement longitudinales, de 20 à 30 cm de long en moyenne.

Des palmiers de stipe ne dépassant pas 10 cm peuvent être infectés.

Plusieurs stades larvaires (jusqu'à neuf) sont nécessaires pour qu'advienne la chrysalide, puis le papillon ; tous les stades larvaires peuvent sans encombre passer l'hiver en léthargie dans le palmier (à la différence des œufs et de la chrysalide, qui ne résistent pas aux frimas).

Quand la larve entame le processus qui la conduira à la chrysalide, elle cesse de s'alimenter et commence la construction du cocon (celle-ci dure une quinzaine de jours). Une fois celui-ci achevé, il lui faudra entre 55 et 85 jours (entre 40 et 70 jours selon d'autres sources) pour se métamorphoser, en fonction de la température.

DOCUMENTATION

MENACES SUR LA BIODIVERSITÉ AZUREENNE LES CIBLES CONCERNÉES



Importé de l'Amérique du Sud, le papillon *Paysandisia archon* s'est largement installé sur les populations de *Chamaerops humilis* de l'ensemble du littoral azuréen. Outre le risque d'éradication de ce palmier autochtone, le ravageur s'attaque à une grande diversité

d'autres espèces, lesquelles peuvent dès lors devenir la cible du charançon rouge (*Rhynchophorus ferrugineus*). La progression conjointe de ces deux ravageurs dans le bassin méditerranéen menace à présent la survie des autres palmiers autochtones, *Phoenix theophrasti* et *Phoenix dactylifera*. Elle menace aussi l'existence de plus d'une centaine d'espèces de palmiers acclimatés sur la Riviera franco-italienne. Selon les observations menées dans les jardins botaniques de la Côte d'Azur, la presque totalité des palmiers ornementaux sont concernés.



III. : *Trithrinax campestris*

Ce palmier sud-américain est l'un des hôtes originels du papillon palmivore, qui a été introduit en Europe avec son importation.

L'exemplaire photographié ici se trouve dans le jardin botanique de la Villa Caryota à Frejus, qui est la propriété de Jean Christophe Jacon Carrier de la Société Palmophile Francophone. Il était présent avant l'arrivée du ravageur, il y a une dizaine d'années. A ce jour, il n'a pas été attaqué par le *Paysandisia* dans ce jardin qui compte 248 palmiers de 25 genres et 90 espèces. Le ravageur a par contre infesté une grande partie de la collection, ce qui montre son

caractère opportuniste. Les données rassemblées ci-dessous proviennent du Jardin de la Villa Caryota.

LES CIBLES CONCERNEES

SOURCE

Observations tenues depuis dix ans (2007-2017) dans le jardin botanique de la Villa Caryota à Fréjus (Société Palmophile Francophone)

ECHANTILLON OBSERVE

248 palmiers de 25 genres et 90 espèces sur 10 ans

LISTE DES ESPECES DE PALMIERS NON ATTAQUEES A CE JOUR PAR LE RAVAGEUR PAYSANDISIA ARCHON

Allagoptera arenaria

Brahea (2 espèces)

calcareo, decumbens

Butia (3 espèces)

catanirensis, odorata, yatay (sujets adultes)

Caryota maxima himalaya

Chamaedorea (4 espèces)

Glaucifolia, metallica, radicalis, seifriizii

Livistona (2 espèces)

drudei, nitida (attaqué sans développement)

Phoenix sylvestris

Rhapis (3 espèces)

excelsa, humilis, multifida

Sabal (8 espèces)

causiarum, domingensis, etonia, rosei, texana (mexicana), uresana, yapa

Trithrinax campestris (sujet adulte)

Washingtonia filifera (sujets adultes)

LISTE DES ESPECES DE PALMIERS ATTAQUEES A CE JOUR PAR LE RAVAGEUR PAYSANDISIA ARCHON

Acoelorrhaphe wrightii

Arenga engleri

Brahea (4 espèces)

aculeata, armata, dulcis, edulis

Chamaerops humilis

Jubaea chilensis

Livistona (4 espèces)

australis, chinensis, decora (decipiens), saribus

Nannorrhops arabica

Phoenix (5 espèces)

dactylifera (au niveau des rejets), reclinata, robellini, theophrasti

Sabal (4 espèces)

bermudana, mauritiiformis, minor, palmetto

Serenoa repens

Syagrus romanzoffiana

Trachycarpus sp

10 espèces attaquées sur les 15 répertoriées

Trithrinax acanthocoma

DOCUMENTATION

MENACES SUR LA BIODIVERSITE MEDITERRANEENNE MAQUIS & CHAMAEROPAIES



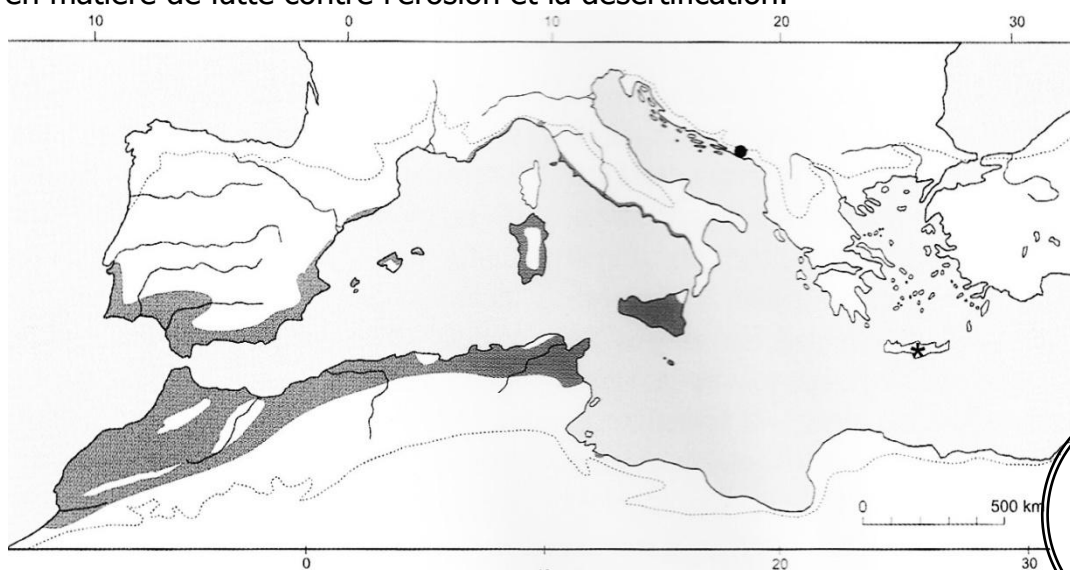
Ill. : l'un des rares sites de palmiers nains encore présent sur la rive nord de la Méditerranée (Parc National de Portofino-Italie)

Le palmier autochtone, *Chamaerops humilis* est actuellement menacé d'éradication suite à l'arrivée du ravageur *Paysandisia archon*. Ce palmier est un élément

caractéristique du maquis méditerranéen, au niveau de tous les étages de végétation Inframéditerranéen, Thermoméditerranéen et Mésoméditerranéen. Sa disparition représente un enjeu écologique majeur car, outre le fait qu'il se régénère naturellement après les incendies, il est une espèce dite «nurse» c'est-à-dire une espèce qui favorise la régénération des couverts forestiers victimes de dégradation.

Particulièrement résistant à la sécheresse, *Chamaerops humilis* peut en effet pousser sur des terrains rocaillieux comme sableux, du bord de la mer jusqu'à 2000 mètres d'altitude dans les montagnes de l'Atlas marocain.

Plante comestible et plante textile, ce palmier est aussi et surtout très utile en matière de lutte contre l'érosion et la désertification.



Ci-dessus la régression actuelle de l'aire du *Chamaerops* à la seule partie occidentale de la Méditerranée (D'après Médail & Quézel 1996).

ECOSYSTEMES & REFORESTATION

LE PALMIER NAIN : UNE ESPECE NURSE

DISTRIBUTION

Les peuplements de Chamaerops peuvent occuper des bioclimats d'une extrême diversité : humides, subhumides et semi-arides, chauds, tempérés et localement frais.

On les trouve ainsi du bord de la mer jusqu'à 2000m dans l'Anti Atlas, voire plus haut sur les rochers et falaises bien exposés au Sud, car les plafonds de ces différents étages varient en fonction du facteur limitant que sont températures minimales. Du point de vue des conditions édaphiques [le type de sols], ils colonisent tous les types de substrats géologiques, mais ils préfèrent, en général, les sols argileux de types rouges fersialitiques, et ils fuient les couches épaisses de sables, et les sols hydromorphes.

ROLE ECOLOGIQUE

Grâce à sa résistance aux divers facteurs de dégradation, à la couverture extrêmement efficace de son feuillage et à son enracinement profond, la Chamaerops façonne au sein de ses peuplements des biotopes à ambiance préforestière.

Du point de vue phytosociologique, le palmier nain contribue ainsi à de nombreux groupements végétaux forestiers, préforestiers et de matorrals. Il s'agit, en particulier, des associations à Chênes (*Quercus rotundifolia*, *Q. suber* ou *Q. coccifera*), à Oléastre (*Olea europaea* var. *sylvestris*), à Caroubier (*Ceratonia siliqua*), à Thuya de Bérubérie (*Tetraclinis articulata*), à Genévriers (*Juniperus phoenicea* ou *J. oxycedrus*), et de nombreux autres groupements préforestiers et de matorrals.

Il importe de préciser que le palmier nain ne domine que dans les cas de certains matorrals. Ces matorrals assurent la conservation d'un sol meuble, profond, frais, riche en humus doux et hébergeant une intense activité microbiologique. Une telle ambiance est très favorable pour la régénération des espèces exigeantes telles que les essences forestières organisatrices des séries de végétation citées ci-dessus.

[Source : BEN ABID_sd_ Chamaerops humilis L. ou Palmier nain au Maroc]

PLANTE ORNEMENTALE

Parallèlement à la régression des populations spontanées et des cultures artisanales ou industrielles, le palmier nain s'est largement développé dans les jardins privés et les espaces verts publics comme plante ornementale.

Chamaerops humilis est largement utilisé pour décorer les jardins dans les régions méditerranéennes ainsi que sur le littoral de l'Atlantique, où il s'est naturalisé. Plus au nord, il est souvent cultivé en bac comme plante d'orangerie. Cette réintroduction massive du palmier nain en Europe a fait l'objet de plusieurs projets de restauration des écosystèmes méditerranéens, des projets dont l'avenir est actuellement menacé par l'expansion du ravageur.

EN SAVOIR PLUS : RIVIERA GARDENS

Page web des jardins botaniques de la Riviera franco-italienne : <http://www.listephoenix.com/?p=9120>

CONTACT SAUVONS NOS PALMIERS



le siège de l'association

Depuis décembre 2011 l'association se consacre exclusivement à la lutte contre les ravageurs de palmiers, charançon rouge du palmier et papillon Paysandisia. Ces deux invasifs qui sont devenus à l'échelle mondiale un danger majeur pour l'agriculture, les paysages, et la biodiversité en général (FAO colloque de mars 2017).

Sous l'autorité du président Hervé PIETRA et d'un conseil d'administration de 9 membres dont son webmaster, elle défend les intérêts de tous les propriétaires privés de palmiers et particulièrement de ses 200 membres qu'elle conseille sur les stratégies de lutte et de défense à adopter. Elle assure leur formation et information.

Elle les représente dans instances départementales régionales et nationales dédiées à la défense du palmier (comité de pilotage charançon Paca, fédération FDGDON83.....). Elle participe et assiste aux conférences et colloques sur ces sujets. La cotisation reste depuis 2011 de 10€/an. Elle est complétée par des dons privés à discrétion.

Son outil principal de communication est constitué par son site qui effectue une veille documentaire mondiale en continu. Depuis sa création il a reçu 350 000 visiteurs, publié 1400 posts et elle adresse trois fois dans l'année une newsletter à 800 destinataires. Elle suit et soutient les travaux de la Recherche (INRA).

226 chemin du pélican 83000 Toulon

www.sauvonsnospalmiers.fr

Association de protection de l'environnement et du cadre de vie: GDSET SIRET 789 531 753 00018

N° W832007259 Préfecture du Var le 27/04/1976 04 94 41 66 67 pietra@me.com P.06 12 99 61 99

Hervé PIETRA
+33(0)612996199