



PARC PHOENIX

**Menace sur les Palmiers :
Alerte Rouge !**

Exposition du 7 septembre au 25 octobre 2009



***PARC PHOENIX – 405 Promenade des Anglais – Entrée 2 € gratuit
moins de 12 ans***

***Contact Presse : Marie-Christine Girone
Tél : 04.92.29.77.17 – 06 82 16 89 59
marie-christine.girone@ville-nice.fr***



VILLE DE NICE

SOMMAIRE

COMMUNIQUE

1 - GENERALITES

2 – LES PALMIERS SUR TOUS LES CONTINENTS

3 - « L'ALLURE PARTICULIERE DES PALMIERS

4 - DES FEUILLES QUI PORTENT LE NOM DE PALMES

5 – LES FRUITS : DES FORMES VARIABLES

6 – DES MILIEUX ECOLOGIQUES TRES VARIES

7 – HISTOIRE DES PALMIERS A NICE

8 – NICE AUJOURD'HUI

9 – LE CHARANÇON ROUGE DU PALMIERS

10 – LE PAPILLON PALMIVORE

11 – PARC PHOENIX : ACCES ET TARIFS



PARC PHOENIX COMMUNIQUE

Menace sur les Palmiers : Alerte Rouge **Exposition jusqu' au 25 octobre 2009**

Le grand naturaliste Linné les appelait « **Principes plantarium** », les princes du Monde végétal, du fait de leur allure majestueuse et leur épaisse couronne de feuilles ! Ce sont **les palmiers** : un groupe de plantes comprenant près de **2800 espèces** d'origine essentiellement tropicale.

Très bien acclimatées dans la région, ils font partie du paysage de la Côte d'Azur, et ce, depuis plus de 200 ans quand les premiers explorateurs les ont importées pour des raisons décoratives.

Mais, depuis peu ils sont rongés par des insectes exotiques qui, sournoisement, mettent en péril ces géants : le **PAYSANDISIA (un papillon)**, le **RHYNCHOPORUS (un coléoptère)** sont des espèces venues d'ailleurs et pour lesquelles il n'existe pas de prédateurs naturels. Les moyens de lutte classique ne suffisent pas à stopper leur action mais d'autres possibilités existent. Cela implique l'intervention de techniciens mais aussi la participation de la population : **c'est l'objectif de cette exposition qui, après un tour d'horizon botanique sur leur particularité et les liens qui les unissent avec l'homme depuis l'Antiquité**, explique ce que chacun peut faire pour enrayer cette menace.

L'exposition est coproduite par le **Muséum d'Histoire Naturelle, le Service des Espaces Verts de la ville de Nice, le Parc Phoenix en collaboration avec le FREDON.**

PARC PHOENIX – 405 Promenade des Anglais – Entrée 2 € gratuit moins de 12 ans

Contact Presse : Marie-Christine Girone

Tél : 04.92.29.77.17 – 06 82 16 89 59

marie-christine.girone@ville-nice.fr



VILLE DE NICE

1 – Généralités

Les palmiers ont été nommés par le grand naturaliste Linné "Principes plantarum", princes du monde végétal, du fait de leur port majestueux et de leur épaisse couronne de feuilles. Ils représentent une des plus grandes familles d'angiospermes monocotylédones et comprennent environ 2800 espèces, réunies en 215 genres.

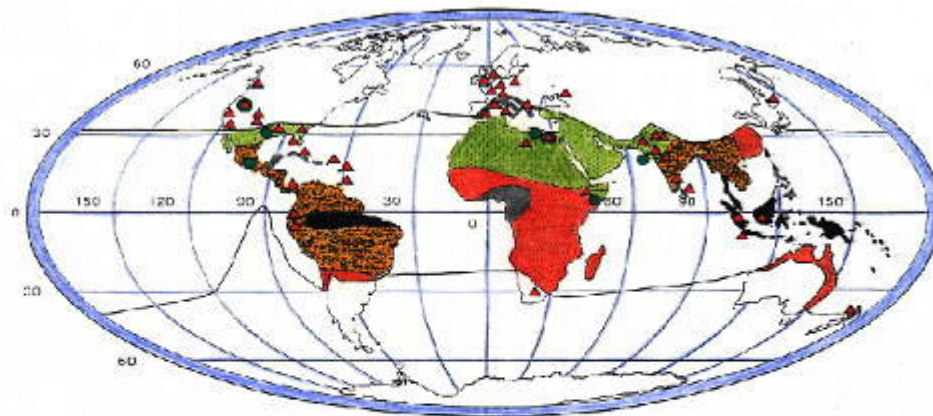
Ils peuvent également être appelés *Arecaceae*, selon les règles de la nomenclature scientifique, qui exigent que le nom de la famille dérive de celui du genre plus représentatif (dans le cas présent, le genre *Areca*) ou bien *Palmaceae*.

Les palmiers ont conquis des milieux très divers et leur répartition naturelle correspond aujourd'hui à la zone intertropicale.

Objets de nombreuses acclimations et notamment sur la Côte d'Azur, ils semblent faire partie du paysage depuis toujours tellement leur présence est prépondérante. Esthétiques, économiques, rustiques, ces arbres ont mille et une vertus en milieu urbain.

Mais, depuis quelques années des menaces pèsent sur eux et dans certaines régions comme sur la Côte d'Azur, ils sont gravement menacés par des insectes ravageurs qui mettent leur existence en péril : *Paysandisia archon* (un papillon), *Rhynchophora ferrugineus* (un coléoptère) sont des espèces venues d'ailleurs qui prolifèrent et pour lesquelles il n'existe pas de prédateurs naturels.

2 - Les palmiers sur tous les continents



Les palmiers sont répandus principalement dans les régions tropicales et subtropicales, aussi bien sur le Vieux Continent que dans le Nouveau Monde.

Les régions les plus riches sont l'Amérique tropicale - surtout l'Amazonie - et les Indes Orientales; les moins riches étant l'Afrique et l'Asie continentales, tandis que la Polynésie peut se vanter de posséder de nombreux genres exclusifs.

Certaines espèces comme le cocotier ont une aire de dispersion exceptionnelle, quelques uns à fort endémisme ne sont présents que sur des territoires très localisés (le « coco-fesse » des Seychelles, par exemple) ou bien ne sont plus représentés que par quelques individus.

L'Europe, riche en palmiers durant l'Ere Tertiaire (il y a environ 30 millions d'années), recèle actuellement seulement deux espèces spontanées: le *Phoenix theophrasti*, endémique de l'île de Crète, et le *Chamareops humilis*, réparti dans le bassin méditerranéen occidental et présent également en Italie sous forme d'enclave.

3 - L'allure particulière des palmiers

Les palmiers sont des végétaux pérennes de grande taille mais ce ne sont pas des arbres au sens botanique du terme : on ne parle pas de tronc - ce n'est pas du bois - pour les palmiers mais de stipe.

L'allure la plus commune et la plus connue des palmiers est ligneuse et arborescente, avec un tronc unique non ramifié portant au sommet une couronne de feuilles.

En réalité il existe aussi des palmiers aux troncs très réduits (acaules), en forme de buisson, aux troncs multiples, ou encore grimpants.

Le stipe ou faux tronc

En principe, le tronc (ou stipe), haut parfois jusqu'à 50 mètres ne se ramifie pas, sauf exception.

Chez les palmiers acaules (au tronc très réduit), le stipe ne s'accroît pas mais reste trapu ou carrément rampant, et rhizomateux.

Le tronc peut être complètement lisse, ou muni d'épines, ou bien marqué par les cicatrices des feuilles tombées, ou encore enveloppé de façon plus ou moins compacte par les restes des gaines foliacées.

Des racines efficaces

Elles sont nombreuses, longues et ramifiées ; elles assurent la nutrition en eau et en sels minéraux ainsi que l'ancrage dans le sol. Ainsi, grâce à la souplesse du tronc et de leurs longues branches, les palmiers comme les Cocotiers résistent assez bien aux cyclones et même aux tsunamis.

4 - Des feuilles qui portent le nom de palmes

Les feuilles, chez les espèces arborescentes, sont disposées en spirale dense au sommet du tronc, formant ainsi une « chevelure » en bouture apicale.

Chez les espèces arbustives ou grimpantes, elles ont par contre une disposition alternée le long du tronc. Les dimensions sont variables: de quelques décimètres chez le *Chamaedorea* à 8-10 mètres chez le *Roystonea*, jusqu'à un maximum de 19-22 mètres chez le *Raphia taedigera*. Leur grand développement entraîne une élasticité notable du tronc et une robustesse des racines, surtout pour résister au vent.

Avec les racines et le stipe, elles assurent la nutrition du végétal et sa croissance grâce à la photosynthèse.

Elles sont constituées d'un limbe initialement entier puis subdivisé en segments rigides et parallélisés, dits pinnules. Le pétiole, dit rachis, est robuste, de consistance ligneuse, quelquefois épineux, dont la base engaine le tronc, formant dans quelques cas (par ex. *Archontophoenix*) une colonne cylindrique dite couronne.

Les divers types de feuilles

On peut distinguer:

les **feuilles palmées**, avec limbe en éventail, formé de pinnules toutes insérées dans l'apex du rachis;

les **feuilles palminervées**, avec limbe en éventail, constitué de pinnules insérées dans la partie terminale du rachis qui forme ainsi une nervure proéminente sur le limbe;

les **feuilles pennées ou bipennées**, avec pinnules insérées sur les côtés du rachis.

Les pinnules, qui présentent un ou plusieurs plis, peuvent être linéaires, en arête de poisson, pointues ou tronquées, celles inférieures souvent transformées en épines.

Les inflorescences spectaculaires de palmiers

Les inflorescences sont grandes et ramifiées, habituellement constituées de panicules en rameau ou d'épis, quelquefois en forme de spadice, enveloppées et protégées par une ou plusieurs bractées, dites spathes, de

consistance coriace ou ligneuse et qui, avec l'accroissement de l'inflorescence, restent localisées à la base.

Les inflorescences se développent habituellement parmi les feuilles, parfois au-dessus ou au-dessous de celles-ci. Elles peuvent être isolées ou multiples. Chez quelques palmiers grimpants, comme le *Calamus*, l'inflorescence peut se transformer en un organe allongé, semblable à un fouet muni d'épines recourbées vers le bas, alors appelé fléau et qui a la fonction de favoriser l'ancrage de la plante.

Des fleurs toujours très discrètes

Les fleurs mâles ou femelles portées par les inflorescences apparaissent à l'aisselle des feuilles. Certaines espèces ont leurs palmiers exclusivement mâles ou femelles, d'autres portent les deux sexes sur une même inflorescence ou des inflorescences distinctes pour chaque sexe. Blanches, jaunâtres ou verdâtres, ces fleurs sont très nombreuses.

Les fleurs femelles sont généralement plus grandes et moins nombreuses que les fleurs mâles qui sont petites et en grand nombre.

La pollinisation est anémophile (par le vent) ou entomophile (par les insectes).

5 - Les fruits, des formes variables



Les fruits des palmiers sont des drupes (exemple la noix de coco) ou des baies (exemple la datte). Ils ont des formes et des dimensions extrêmement variables.

La partie la plus consistante est représentée par le mésocarpe qui peut être pulpeux, ou bien sec et fibreux. L'épicarpe est lisse ou rugueux, parfois muni de cannelures ou recouvert d'écailles ou d'épines. L'endocarpe est de consistance membraneuse, ou bien ligneuse.

Les fruits du *Lodoicea maldivica* (Coco des Maldives ou *Coco de mer*) peuvent peser jusqu'à 20 kg et contiennent la graine la plus grande du monde végétal.

Les graines des palmiers (de 1 à 3), très riches en substances de réserve (endosperme), sont surtout de nature lipidique (graisses et huiles) et protéinique. Dans quelques cas l'endosperme se présente sous une forme particulièrement dure : il est alors connu comme "ivoire végétal" et employé pour des travaux sculptés ou pour fabriquer des boutons.

Comme les Agaves ou les bambous, plusieurs espèces de palmiers ne fructifient qu'une seule fois dans leur vie. C'est leur bourgeon terminal qui se transforme alors en un bouquet floral puis en une multitude de fruits qui assureront la reproduction, et ce une fois pour toutes, car ils en meurent après plusieurs décennies de vie végétative.

6 - Des milieux écologiques très variés



A l'intérieur de leur aire géographique (zones intertropicales), on les retrouve aussi bien sur les rivages des îles du Pacifique qu'en haute altitude dans la cordillère des Andes, dans les forêts humides que dans les savanes africaines ou bien encore dans les déserts.

Les facteurs climatiques qui influencent leur développement sont variés. Les plus importants à considérer sont la température, l'humidité de l'air, la disponibilité en eau, la lumière et le type de substrat. Dans les régions à climat tropical et subtropical, où la température et l'humidité atmosphérique sont très élevées, les palmiers représentent une composante importante et remarquable de la végétation.

Jusqu' à 3000 mètres d'altitude

Dans plusieurs cas, les palmiers peuvent constituer l'unique forme de végétation (par ex. *Nipa fruticans*, à Bornéo et Sumatra, qui forme à lui seul des forêts de centaines d'hectares), ou bien se mêler à d'autres espèces, comme dans les forêts pluviales d'Amérique centrale et méridionale ou dans les formations de mangroves, le long des cours d'eau, ou bien encore dans les aires périodiquement sujettes aux inondations.

Toujours dans la même bande tropicale, un habitat bien distinct est constitué de hautes montagnes, où les températures sont beaucoup plus basses. Ici, quelques palmiers parviennent à pousser jusqu'à 3000 m d'altitude (par ex. *Trachycarpus fortunei*, *Phoenix reclinata*, *Chamaedorea*, *Calamus*, *Pinanga*) et parfois même jusqu'à 4000 m (*Ceroxylon utile* en Colombie).

Même dans les milieux désertiques ou semi-désertiques, avec un minimum de disponibilité en eau, vivent de nombreuses espèces de palmiers. Parmi ceux-ci, les plus connus et les plus répandus sont surtout les Phoenix (dont le palmier dattier), ou encore *Hyphaene thebaica* en Afrique, qui s'étend jusqu'aux limites du désert.



7 - Histoire des palmiers à Nice

Nice joua un rôle important dans l'acclimatation des palmiers, bénéficiant de conditions environnementales idéales. L'effet conjugué d'un climat favorable et la présence d'amateurs en possession de moyens, favorisèrent le développement de cette famille de végétaux aux aspects décoratifs.

Des espèces anciennes

Il est généralement admis que le *Chamaerops humilis* poussait naturellement dans les zones bordant les limites Est de la commune et quelques spécimens poussant sur le Mont Boron témoignent encore aujourd'hui de cette présence.

Le dattier, en provenance des pays arabes, fut introduit dans la région dès le début du XVII^{ème} siècle. La présence du *Phoenix dactylifera* n'est pourtant avérée à Nice qu'à partir du XVIII^{ème} où des frères Capucins en possédaient dans leur jardin pour la fourniture des palmes, le dimanche des Rameaux.

Les importations du XIX^{ème} siècle

C'est cependant au XIX^{ème} siècle que se sont écrites à Nice des pages importantes de l'introduction des palmiers dans notre région.

Tout d'abord, il est mentionné que le Comte de Pierlas, amateur de plantes exotiques, avait planté dans sa propriété du Ray, dès 1837, des *Chamaedorea elegans*, *C. sartorii*, *Phoenix sylvestris* et *Trachycarpus martianus*.

Les premiers dattiers des Canaries au parc Vigier

Ce que l'histoire retiendra surtout, c'est que les premiers *Phoenix canariensis* furent plantés en 1864, dans le jardin du Vicomte Vigier, Villa Valetta près du port. Le dattier des Canaries fait aujourd'hui partie intégrante du paysage azuréen sans que l'on puisse imaginer qu'il y a moins 150 ans, l'espèce y était inconnue.

La Villa des tropiques, acclimatation en plein air

Un autre haut lieu niçois du palmier se trouve Bd Impératrice Eugénie. C'est en 1893 que le Dr Robertson Proschowsky acheta le terrain du futur jardin « Les Tropiques » pour y collectionner des végétaux exotiques.

Parmi les centaines d'acclimations testées en plein air, on pouvait admirer en 1905, une très grande variété de palmiers. La propriété fut acquise par la Ville de Nice en 1966 mais bon nombre de plantes remarquables furent transplantées à la Villa Les Cèdres, à Saint Jean-Cap Ferrat.



8 - Nice, aujourd'hui...

La ville possède plusieurs milliers de palmiers répartis en une trentaine d'espèces différentes.

La fameuse Promenade des Anglais qui s'étale sur plusieurs kilomètres le long de la mer avec sa rangée continue de palmiers est un symbole de cette ville, mais de nombreux jardins publics en possèdent aussi en grand nombre. De même, de nombreux propriétaires privés en ont garni aussi leurs jardins intérieurs conférant à certains quartiers un cachet exotique.

Le Parc Phoenix, une collection unique de palmiers

Quant à lui, le Parc Phoenix possède dans les jardins extérieurs une très belle collection de plus de 100 individus répartis en 25 espèces différentes mais c'est dans la serre tropicale ou « Diamant vert » que le nombre d'espèces est le plus riche avec la présence de près de 87 variétés différentes.

Une promenade découverte avec un parcours numéroté accompagné d'un dépliant fourni à l'accueil permettra au visiteur d'apprendre à reconnaître et à distinguer une cinquantaine d'espèces différentes qui parsèment le parc et la serre.



9 - Le charançon rouge du palmier

Genre : *Rhynchophorus*

Espèce : *ferrugineus*

Points clés de sa biologie :

- Taille : adulte : 2 à 4 cm de long
- larve : 5 cm max. (pas de pattes)
- Durée de développement : 3 à 6 mois
- Nombre d'œufs pondus par femelle : 200 à 300
- Lieu de vie : adultes et larves vivent en colonie à l'intérieur du palmier
- Régime alimentaire : détruit les tissus de l'intérieur du palmier pour se nourrir
- **Palmiers sensibles :** Principalement palmier des **Canaries (*Phoenix canariensis*)** et palmier dattier (*Phoenix dactylifera*), mais aussi le palmier jupon (*Washingtonia sp.*)...

Symptômes :

- Palmes cassées ou présentant des encoches
- Perforations à la base des palmes
- Cocons à la périphérie du stipe et dans les rachis
- Aspect anormal du palmier : port désaxé, dessèchement des palmes juvéniles...

Conséquences :

La dégradation des tissus conduit à la formation d'une carie. Faiblesse qui engendre un risque de chute des palmes et de la partie apicale → mort de la plante

Comment agir face à une attaque de charançon ?

Tout palmier suspecté d'être infesté par le rhynchophore rouge doit faire l'objet d'un signalement auprès de la Direction Adjointe des Espaces Verts de la Ville de Nice puis au SRAL.

Les agents municipaux de la Direction des Espaces Verts ou les entreprises missionnées peuvent intervenir pour établir un diagnostic, en tous lieux, public et privé de la commune. L'élimination de la partie infestée par *Rhynchophorus ferrugineus* pourra être prise en charge par la collectivité.

10 - Le papillon palmivore

- **Genre** : *Paysandisia*
- **Espèce** : *archon*
- **Origine** : Brésil, Paraguay, Argentine, Uruguay
- **Répartition européenne** : Espagne, France, Italie
- **Points clés de sa biologie** :

Taille : adulte : 8 à 10 cm d'envergure

chenille : 8 cm max.

Durée de développement : 1 à 2 ans

Nombre d'œufs pondus par femelle : \approx 140

Lieu de vie : Adultes, ils vivent sur le palmier, les larves creusent des galeries individuelles dans le palmier → **stade ravageur**

- **Palmiers sensibles** : La plupart des espèces de palmiers sont attaquées. Le palmier de Chine (*Trachycarpus fortunei*) et le palmier nain (*Chamaerops humilis*) sont particulièrement sensibles.

- **Symptômes** :

Agglomérats de sciure

Perforation des palmes

Aspect anormal du palmier : port désaxé, palmes juvéniles nanifiées, desséchées...

Galeries à la base des palmes

Présence de mues de chrysalides sur le stipe

- **Conséquences**

Infestation = affaiblissement du palmier → mort de la plante

- **Perspectives de lutte** :

Utilisation d'une glue empêchant la sortie du papillon

Utilisation de nématodes entomophages

Utilisation de champignons entomopathogènes

- **Comment agir face à une attaque ?**

Palmier suspect → signalement auprès du SRAL (Service Régional de l'Alimentation).

11 – Parc Phoenix – Accès et Tarifs

Adresse :

PARC PHOENIX

405, Promenade des Anglais, face aéroport Nice Côte d'Azur

06200 NICE

Tél. + 00 33 (0)4.92.29.77.00 - fax : + 00 33 (0)4.92.29.77.01

parcphoenix@ville-nice.fr

Ouvert tous les jours de 9h30 à 18h fermeture des caisses à 17h

Accès par route :

Par la Promenade des Anglais, entrée de Nice Ouest, quartier Arénas,

Par l'autoroute A8, sortie Saint Augustin- Promenade des Anglais

Bus :

9,10,23

SNCF :

Gare Saint Augustin

Entrée parc 2 €

Gratuit pour les moins de 12 ans, *dans la limite de 3 enfants par adulte payant.*

Le Parc Phoenix et la Semiacs vous offrent 2 heures de stationnement gratuit au parking de l'Arénas tous les week-ends et jours fériés ainsi que tous les jours du 15 juin au 15 septembre.