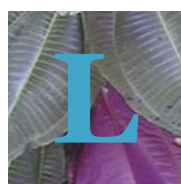


# Le Miconia : une plante ornementale envahissante à Tahiti menace sérieusement la Nouvelle-Calédonie.

L'INVASION DES ÎLES DE LA SOCIÉTÉ (EN POLYNÉSIE FRANÇAISE) PAR LE MICONIA REPRÉSENTE L'UN DES CAS LES PLUS SPECTACULAIRES ET CATASTROPHIQUES D'INVASION BIOLOGIQUE PAR UNE PLANTE INTRODITE DANS UN ÉCOSYSTÈME INSULAIRE TROPICAL. SON EXTENSION ET SA DISPERSION DANS D'AUTRES ÎLES DE POLYNÉSIE FRANÇAISE (MARQUISES) ET DANS LES ÎLES HAWAII FONT DE CETTE ESPÈCE UNE MENACE SÉRIEUSE POUR LES FORÊTS PRIMAIRES ET LA BIODIVERSITÉ DES ÎLES DU PACIFIQUE.



Le **miconia**, (*Miconia calvescens* DC), é g a l e m e n t connu sous le nom de *M.*

*magnifica* en horticulture, appartient à la famille botanique des Mélastomatacées.

C'est un petit arbre de 6 à 8 m de hauteur, pouvant atteindre 16 m, aux grandes feuilles atteignant 80 cm de long, à revers pourpres. Il est originaire d'Amérique centrale et du Sud où il se développe en sous-bois des forêts tropicales jusqu'à 1800 m.

## Introduction du Miconia

Introduit comme plante ornementale à Tahiti en 1937 dans un jardin botanique privé, le miconia n'a pas été considéré comme un problème jusque dans les années 1970 où des botanistes américains et français et des associations de protection de la nature ont noté pour la première fois son caractère envahissant.

Aujourd'hui, le miconia est présent sur deux-tiers de l'île de Tahiti (soit plus de 75 000 ha) et a envahi la majorité des zones où la pluviométrie dépasse 2000 mm/an, situées entre 10 m et 1300 m d'altitude, incluant les forêts ombrophiles d'altitude (ou « forêts de nuages »). Il forme des couverts denses

quasi-monospécifiques (une seule espèce), provoquant une diminution de la lumière au sol et une accumulation de feuilles en litière.

## La biodiversité tahitienne menacée

Le miconia est reconnu comme étant une menace directe pour environ 70 plantes endémiques de Tahiti, spécifiques des sous-bois des forêts humides. Des orchidées terrestres rares, de petits arbustes de sous-bois, et de petits arbres sont parmi les plus menacés.

## Destruction des écosystèmes

Sur les pentes fortes, les couverts denses de miconia, dépourvus de strate herbacée ou arbustive, favorisent l'érosion du sol et les glissements de terrain. Le miconia est également soupçonné d'assécher les rivières. Le "Cancer Vert", comme il est appelé populairement à Tahiti, a réussi à contaminer les îles voisines de Moorea, Raiatea et Tahaa (Société), et plus récemment celles de Nuku Hiva et Fatu Hiva aux Marquises par l'in-



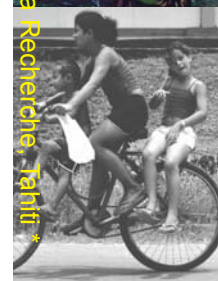
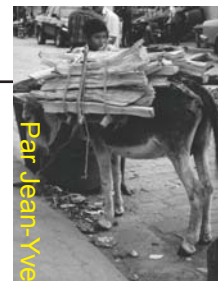
photo : Eloise KILLGORE

Plant de Miconia et Jean-Yves Meyer montrant la taille d'une feuille.

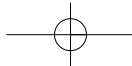
termédiaire de transport de terre contaminée par des graines. Le miconia est également très envahissant aux îles Hawaii où il a été introduit comme plante ornementale en provenance de Tahiti dans les années 1960.

## Le miconia, un envahisseur parfait

Un nombre de caractéristiques bio-écologiques permettent au miconia d'être un envahisseur idéal : il pousse rapidement, jusqu'à 1,5 m par an, et est adapté à des conditions de lumière faible. La première saison de floraison et fructification apparaît au bout de 4 à 5 ans, et le



Par Jean-Yves Meyer, délégation à la Recherche, Tahiti



## Regards sur le Monde



miconia est capable d'auto-reproduction (un arbre isolé peut produire des fruits).

Chaque infrutescence peut porter jusqu'à 500 fruits. Chaque fruit, une petite baie de couleur violette à maturité, peut contenir 200 graines en moyenne. Il y a au moins 3 saisons de fructification à Tahiti. Un arbre reproducteur isolé peut ainsi produire des millions de graines chaque année. Celles-ci, de taille millimétrique, sont dormantes dans le sol à l'obscurité complète et peuvent encore germer après 13 ans. Les petits fruits charnus sont consommés par de nombreux oiseaux frugivores (qui se nourrissent de fruits), et les graines sont disséminées sur de longues distances et en altitude. **La très importante réserve de graines (jusqu'à 50 000 graines par m<sup>2</sup>) dans le sol lui permet de se régénérer même si tous les arbres et plantules sont éliminés en surface.**

### Gros efforts de lutte mécanique, mais pas d'éradication...

Des efforts de lutte active sont menés en Polynésie française et à Hawaii depuis les années 1990. Sur l'île de Raiatea (Société), **les services de l'environnement, l'agriculture et la recherche, avec la collaboration de l'armée française et d'associations locales (protection de l'environnement, sportifs, églises) mènent des campagnes de lutte manuelle une fois par an pendant une semaine depuis 1992.** Plus de 2 millions de plants ont été ainsi détruits sur une surface d'environ 450 hectares. Si **l'invasion a été stoppée, l'éradication totale n'a pas été atteinte** en raison de la longévité des graines dans le sol et de la découverte de peti-

tes populations isolées de miconia dans des zones très difficile d'accès.

### Lutte biologique... un espoir ?

**Un programme de lutte biologique est mené à Hawaii et à Tahiti depuis 1997 avec un champignon pathogène**

*Colletotricum gloeosporioides f. sp. miconiae* (Cgm) découvert au Brésil et **hautement spécifique au miconia** après de nombreux tests effectués en laboratoire. Le Cgm provoque une maladie appelée anthracnose qui se manifeste par la chute des feuilles, et entraîne la mort des jeunes plantules en laboratoire. Il a été cultivé en laboratoire et introduit à Tahiti en 2000 et Raiatea en 2004. Le suivi de sa dispersion et de son impact a montré que ce champignon a réussi à contaminer tous les miconia situés entre 10 et 1300 m d'altitude sur les îles de Tahiti et Raiatea, mais que le taux de mortalité des jeunes plants reste faible (5 à 15%) et que les dégâts sur les feuilles dépendent de la pluviométrie.

Cependant, l'attaque des feuilles des arbres de miconia situé en canopée (au sommet des arbres) a provoqué une augmentation de la lumière au sol et une régénération de certaines plantes endémiques



photo : Jean-Yves MEYER

**Forêt dense de Miconia à Tahiti**



photo : Jean-Yves MEYER

**Forêt dense de Miconia, lac vaihiria, Tahiti**

menacées. **D'autres ennemis naturels du miconia (notamment des insectes) sont en cours d'étude en Amérique centrale.**

### Le miconia dans le monde...

Le miconia est actuellement naturalisé (c'est-à-dire installé dans la végétation) dans les forêts tropicales de Jamaïque, du Sri-Lanka, du nord du Queensland, et dans l'île de la Grenade (Petites Antilles).

### ...et en Nouvelle-Calédonie...

**Introduit en Nouvelle-Calédonie dans les années 1970** dans un jardin botanique privé comme plante ornementale et en provenance de Tahiti, **il a envahi environ 120 hectares entre 250 et 550 m d'altitude.** **Le miconia constitue une menace sérieuse pour toutes les forêts humides de la Province Sud et de la Province Nord** (en dehors de celles se développant sur les sols non favorables au développement du miconia), soit environ 25% de la Grande Terre.

Jean-Yves MEYER (Dr.)  
Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Tahiti  
[jean-yves.meyer@recherche.gov.pf](mailto:jean-yves.meyer@recherche.gov.pf)

