Polynésie française
Ministère de l'agriculture, de l'élevage et des forêts
Service du développement rural

Fiche technique :

Le cocotier – *Cocos nucifera L.*

1. Le matériel végétal

Le cocotier n'est pas un arbre, mais une monocotylédone arborescente. Il existe une diversité morphologique spectaculaire du cocotier, mais on peut les regrouper en deux catégories : les grands et les nains. Les grands cocotiers sont les plus représentés et concernent 95 % des cocoteraies mondiales. Le cocotier nain est plus orienté vers la production de noix de bouche, alors que les hybrides et les cocotiers géants sont en général plus adaptés à la production de coprah.
Les hybrides issus du croisement entre cocotiers nains et grands sont plus précoces. Ils ont une production importante et une meilleure qualité de noix que les cocotiers non hybrides. Le croisement des deux catégories apporte une amélioration génétique à la plante. En Polynésie française, l'hybride le plus présent est issu du croisement entre le grand de Rangiroa (GR) et le nain vert de Port Bouet (NVPB) en Côte d'Ivoire.

	Hybride GR / NVPB	Grand de Rangiroa
Entrée en production (années)	3,5	5,5
Production de coprah (t / an / ha)	2,5 à 3,5	1,5 à 2

Voici le nom de quelques « variétés » de cocotiers en Polynésie française :

- variété à noix rouge abricot = ute ute haari papua
- variété à noix verte foncée = haari oviri
- variété naine à noix verte et foncée = haari haeha
- variété dont la bourre peut être mangée = aipoa (tahitien)
  ou kaipoa (paumutu)
- variété dont la noix ne contient rien = kirivako (paumutu)

Les variétés locales ne sont pas issues d'une classification scientifique réalisée à partir de critères spécifiques, mais d'une distinction que les Polynésiens réalisent principalement à partir des noix (couleur, forme, eau, bourre…).

2. Aménagement des parcelles

Le cocotier s'adapte à de nombreux types de sols, mais il est le plus souvent cultivé sur les sables côtiers qui sont peu fertiles et impropres à toute autre culture.

2.1. Le layonnage

Sur des sols homogènes, les plantations sont effectuées soit en carré, soit en quinconce sur un quadrillage orienté Nord-Sud et Est-Ouest.

2.2. Densités de plantations

A titre indicatif, voici les densités de plantations dans des conditions favorables et défavorables :

	Nombre d'arbre/ha		Ecartement (m)	
	Favorable	Défavorable	Favorable	Défavorable
Nain	235	205	7	7,5
Hybride	180	160	8	8,5
Grand	143	123	9	9,5

Plus les sols sont pauvres et plus la densité devra diminuer. De même, la densité devra varier en fonction de la variété (nains plantés plus serrés que les grands).

2.3. La trouaison

Afin que les racines du cocotier se développent correctement, il est nécessaire de creuser des trous assez larges (40 cm de diamètre) et profonds (40 cm). Afin d'améliorer la qualité du sol, y ajouter de la matière organique (feuillage). Il n'est pas nécessaire d'apporter de fertilisation minérale dès la plantation, tant que le système racinaire ne s'est pas développé.

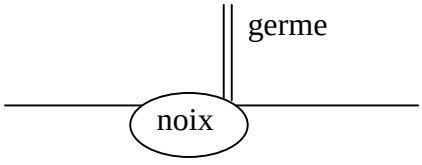
3. La plantation

3.1. Sélection des plants

Les noix plantées doivent être choisies soigneusement. Selon les qualités recherchées (production importante, qualité gustative des noix, longueur des folioles pour l'artisanat), il faudra sélectionner les noix à planter provenant d'un cocotier adulte répondant à ces critères. Sélectionner plusieurs noix et les mettre à germer ensemble dans une pépinière. Il ne faut pas hésiter à éliminer les noix au germe mal formé ou ayant un retard de croissance.

3.2. La mise en terre

Il est préférable de planter les noix en période favorable, c'est à dire à la saison des pluies (octobre à janvier). La noix doit être plantée de façon à ce que 1/3 de la noix bénéficie de la. Lumière du soleil et les 2/3 de l'humidité du sol.



3.3. Les cultures intercalaires

Il est possible de réaliser des plantations intercalaires avec par exemple une ligne de tiare Tahiti ou de nono entre les lignes de cocotiers, ou encore de planter des essences nobles en bordure de cocoteraie (tou, tamanu, miro…).

4. La conduite de culture

4.1. Un entretien régulier

Une cocoteraie doit être entretenue tous les 2 à 3 mois, avec comme actions principales :

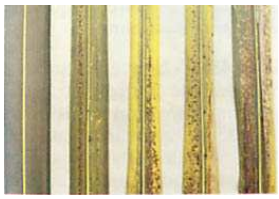
- le rabattage de la végétation,
- le paillage autour des cocotiers avec les palmes séchées,
- le brûlis des coques et bourres restantes.

4.2. Fertilisation

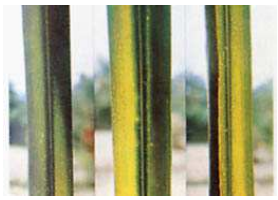
Parce que le cocotier est une plante très résistante, il est en général peu soigné. La tendance générale en Polynésie française est à l'appauvrissement des sols liés aux brûlis répétés, et à l'absence de fertilisation.

Lorsque le cocotier subit un déficit minéral, la production de fruit est limitée et d'autres symptômes caractéristiques sont visibles sur son feuillage :

- **Carence en azote** : Décoloration uniforme du feuillage qui devient vert pâle, puis jaunâtre. Lorsque la carence est prononcée, les feuilles deviennent jaunes-or et le cocotier est atteint de nanisme avec un tronc en pointe de crayon.
  En cas de carence en azote, appliquer de l'ammonitrate : 400 g pour plants de moins de deux ans et 1 kg pour les plants plus âgés.



- **Carence en potassium** : Apparition de tâches couleur rouille avec un jaunissement des folioles laissant une bande centrale verte. La croissance du cocotier est réduite, le tronc est mince et les feuilles sont courtes.
  En cas de carence, appliquer du chlorure de potassium (à 60%): 1.5 kg pour plantes de moins de quatre ans et 2.4 kg pour les plants plus âgés tous les 6 mois.



- **Carence en magnésium** : Coloration jaune à rouge de l'extrémité des folioles.
  En cas de carence en cet oligo-élément, appliquer soit de la magnésie soluble : 10 mL par cocotier tous les 6 mois.

- **Carence en fer :** jaunissement progressif en bandes des folioles. Cette carence limite la croissance, la nouaison et la production. Sans fer, l'apport d'azote n'est pas profitable, c'est pourquoi le brûlis n'est pas une pratique recommandée.
  En cas de carence en fer, appliquer 30 g de sulfate de fer (ou enfouir des boites de conserves dans le sol lors de la plantation) tous les 6 mois.

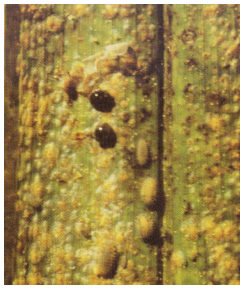
- **Carence en bore** : Les folioles terminales sont soudées et prennent la forme de « baïonnettes ».
  Dans ce cas, appliquer 50 g borate de sodium (à 12 %) tous les 6 mois.

Lors de la fertilisation des cocoteraies, le mélange d'engrais simples sont possible, comme magnésium et potassium par exemple. Toutefois, il est préférable d'éviter des mélanger azote et phosphore.

5. Lutte contre les maladies et ravageurs

5.1. Principaux ravageurs du cocotier en Polynésie française

- *Aspidiotus destructor* (cochenille plate et transparente)



Symptômes/dégâts : Tâches jaunes circulaires autour de la localisation de la cochenille. En cas de forte attaque, les feuilles jaunissent et sèchent. Les jeunes cocotiers peuvent mourir, les cocotiers adultes ont une perte prématurée de noix.
Lutte biologique : *Lindorus lophantae* ou *Rhizobius sabelles*
Lutte chimique : Jeune plant : Diméthoate (50 g MA/hL) ou Méthidathion (40 g MA/hL)

- *Brontispa longissima* (Hispine du cocotier)

Symptômes/dégâts : Ce coléoptère attaque les feuilles encore non déployées. Les larves raclent le limbe des folioles, ce qui donne un aspect de brûlé au feuillage.
Lutte biologique : *Tetrastichus brontispae*
Lutte chimique : Malathion, Carbaryl 120 g/hL, Endosulfan 60g/hL

- *Homeosoma sp.* (Pyrale du cocotier)

Symptômes/dégâts : L'*Homeosoma sp.* attaque les feuilles déjà ouvertes. La chenille racle le limbe des feuilles et est reconnaissable aux toiles tissées sous les palmes. Il entraîne une baisse de la photosynthèse et une baisse de la production de fruits.
Lutte biologique : *Apanteles sp.* (Braconide)
Lutte chimique : Bacillus thuringiensis

- *Icerya seychellarum* (poux blanc)

Symptômes/dégâts : Cette cochenille colonise le dessous des palmes et racle le limbe des folioles. Elle entraîne une baisse de la photosynthèse et une baisse de la production de fruits.
Lutte biologique : *Rodolia pumila*, est un prédateur très efficace
Lutte chimique : Pour les jeunes plants : Diméthoate (50 g MA/hL)

- *Rattus exulans* (rat polynésien) et *Rattus rattus L.* (rat noir)

Symptômes/dégâts : Perte de noix immatures
Lutte : Démarche coordonnée associant : Piégeage, baguage des cocotiers, nettoyage des parcelles et pose d'appâts empoisonnés.

Il existe également de nombreux autres insectes parasites du cocotier (charançons, fourmis, …), mais qui n'ont pas de conséquences importantes.
Le respect des règles phytosanitaires est important pour limiter l'expansion de nombreux parasites dans les îles. Chacun devra éviter de transporter des végétaux (noix germées, feuilles vertes de cocotier sous forme de chapeau, panier…) vers les archipels.