

# LE SAFOUTIER (*PACHYLOBUS EDULIS*)

J. BOURDEAUT

*Institut français de Recherches fruitières Outre-Mer*

LE SAFOUTIER (*Pachylobus edulis*)

J. BOURDEAUT (IFAC)

*Fruits*, oct. 1971, vol. 26, n° 10, p. 663-666.

RESUME - Le safoutier (*Pachylobus edulis*) de la famille des Burséracées est connu en Afrique dans les zones côtières de la Sierra Leone à l'Angola. Il se reproduit généralement par semis mais en raison de son hétérozygotie élevée, la reproduction végétative serait préférable.

Son fruit a une grande richesse nutritive et est très apprécié des connaisseurs. Malheureusement peu connu, il mériterait sûrement une plus grande attention.

## BOTANIQUE ET DESCRIPTION

Le safoutier ou *Pachylobus edulis* (G. DON) appartient à la famille des Burséracées. Les auteurs qui se sont intéressés à ce fruitier en ont donné la synonymie suivante : *Pachylobus saphu* (Engl.) *Canarium saphu* (Engl.) - *Canarium edule* (HOOK) - *Canarium mubaço* (FICALHO) - *Dacryodes edulis* (H. J. LAM.).

Le safoutier est un bel arbre ayant un tronc très droit et un port étalé, qui peut atteindre 8 à 12 m de haut et même jusqu'à 20-25 m lorsqu'il végète dans les zones de forêt dense. Ses feuilles sont composées, imparipennées aux folioles oblongues lancéolées, acuminées, glabres et très luisantes sur la face supérieure. Les inflorescences sont en panicules. Les fleurs unisexuées sont brun foncé avec l'intérieur des pétales jaune.

Les fruits sont des drupes oblongues de dimensions différentes suivant les arbres : 4-5 cm à 8-12 cm de longueur. Ils sont de couleur rose au stade jeune puis bleu à violet à maturité. Une peau très fine recouvre la pulpe qui est légèrement fibreuse. Cette pulpe est très ferme lorsque le fruit est sur l'arbre mais se ramollit très vite après la cueillette. Le noyau comprend une graine libre à l'intérieur d'une enveloppe qui adhère à la pulpe. Il a été observé que parfois il y avait absence de graine dans cette enveloppe. Enfin, la semence proprement dite est enveloppée dans une pellicule fine. Les cotylédons sont subdivisés en plusieurs parties (4 à 5 en moyenne par cotylédon), imbriqués ou accolés et réunis au germe par un pédoncule.

On rencontre de nombreux types de fruits et les observations qui ont été résumées dans le tableau suivant nous en donnent un exemple. Ces observations ont été faites sur des fruits provenant de quatre arbres différents cultivés en Côte d'Ivoire.

nombre de fruits observés	type	poids total moyen en g	poids maxi en g	poids mini en g	longueur moyenne en cm	diamètre moyen en cm	épaisseur pulpe en cm	poids du noyau en g *	poids de pulpe en g
50	I	71	100	60	8,7	4,0	0,6	14	57
50	II	67	115	35	8,6	4,1	0,7	4 (1)	63
50	III	19	40	10	4,5	2,9	0,5	1 (2)	18
50	IV	32	40	25	4,9	3,1	0,5	10	22

\* = noyau comprenant la parche et la graine - (1) = 90 p. cent des noyaux étaient sans graine  
(2) = totalité des noyaux sans graine

## ORIGINE ET DISPERSION

Originaire d'Afrique tropicale humide, on le trouve à l'état spontané en forêt équatoriale dans la plupart des pays bordant le Golfe de Guinée, depuis la Sierra Léone jusqu'à l'Angola. Mais on le rencontre surtout au Sud Nigéria, dans certaines régions du Cameroun, au Gabon et au Congo où les Africains se sont intéressés à sa culture.

La diversité des noms vernaculaires montre bien l'intérêt qu'ont porté les populations locales de ces pays à ce fruitier. Parmi ces appellations, nous pouvons citer : safou, nsufu, safu, nasafu, osafu, musafu, sa-u, bosou, atanga, elemi africain, beaume de San Thomé, ubnyo, ubwe, ibe, iben, enimu, onume, bush butter tree ou native pear, etc.

## CULTURE

La culture du safoutier est surtout une culture villageoise. On le rencontre comme arbre de case et dispersé ça et là aux abords des villages ou par petits groupes d'arbres plantés dans d'anciennes plantations d'ignames ou de manioc.

Son mode de multiplication se fait presque exclusivement par semis. On peut le semer en place en préparant un trou comme pour la plantation normale d'un arbre. Mais, il est préférable de faire le semis dans un pot et de préparer le plant en pépinière. En effet, le safoutier est un arbre qui supporte difficilement la transplantation à racines nues, aussi doit-il être planté en motte et pour cela son élevage en pot facilite cette opération.

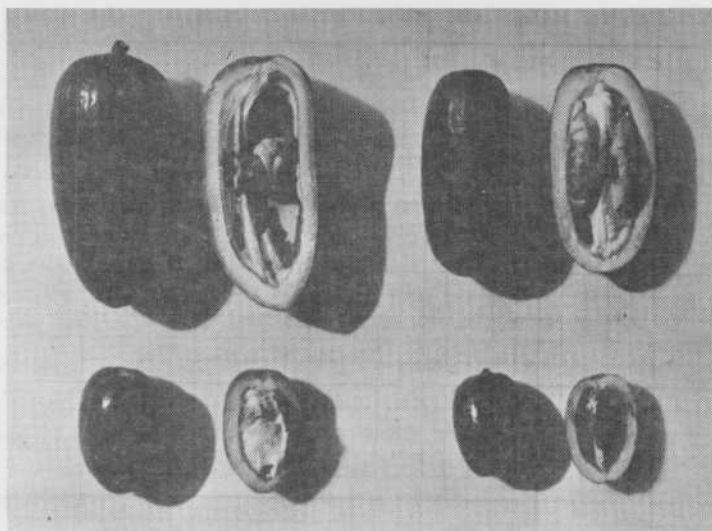
Les pots remplis d'un bon terreau seront disposés les uns à côté des autres sur une largeur permettant de faire facilement l'entretien. La graine sera enterrée à 2 ou 3 cm de profondeur, en ayant soin de placer la pointe de la radicule vers le bas. Arrosée fréquemment, la germination aura lieu 3 semaines à 1 mois après le semis. Lorsque les jeunes plants auront 8 à 10 mois, ils pourront être mis en place.

Cette méthode de multiplication par semis, bien que la plus couramment pratiquée, n'est pas sans inconvénient. En effet, étant donné le nombre de types de fruits que l'on rencontre, il est probable que le safoutier est allogame avec une hétérozygotie élevée et que la reproduction du pied-mère par semis est donc peu probable (1).

La multiplication du safoutier par reproduction végétative serait donc la meilleure méthode. Le bouturage et le greffage n'ont malheureusement pas donné de bons résultats. Seul le marcottage aérien qui peut être maintenant pratiqué facilement donne des résultats satisfaisants. On pratique une incision annulaire de 1 cm de longueur sur des rameaux choisis qui ont 1,5 à 2 cm de diamètre. Cette incision est recouverte de mousse humide enveloppée dans une feuille de polyéthylène. 6 à 8 mois après, la marcotte racinée peut être prélevée pour être mise en place directement. Dans les pays à saison sèche marquée on profitera du retour des pluies pour effectuer la plantation. Si l'on envisage de faire un véritable verger de safoutiers, il sera recommandé de planter les arbres à une distance de 10 x 10 m.



2



1



3



4

Photo 1 - Différents types de sa-  
fou cultivés en Côte d'Ivoire.

Photo 2 - Safoutier âgé de 15 ans.

Photo 3 - Fruits du safoutier.

Photo 4 - Marcottes aériennes.

## UTILISATION ET COMPOSITION

Très recherché par les Africains des pays où il est cultivé, le fruit du safoutier a un très grand intérêt au point de vue alimentaire et il donne lieu localement au moment de la fructification à de nombreuses transactions. L'importance que l'on attache à ce fruit est comparable à celle de la noix de cola.

Le fruit est consommé après avoir été ébouillanté, cuit au four ou sous la cendre. On le mange avec du sel et il peut être servi pour accommoder des plats. Ce qui le caractérise est ce goût assez prononcé de térébenthine que l'on rencontre d'ailleurs dans certains autres fruits tropicaux (mangue). Ce goût peut être déconcertant pour ceux qui le consomment pour la première fois mais c'est en le goûtant à plusieurs reprises que l'on parvient à s'y habituer et à vraiment l'apprécier.

La pulpe est riche en matières grasses. Le pourcentage d'huile dans la pulpe fraîche peut être de 30 à 65 p. cent.

Des extractions d'huile faites sur des safous provenant de Côte d'Ivoire permettent de donner ici la composition de cette huile (2).

	type à gros fruits (I)	type à petits fruits (IV)
Indice d'acide	1,1	1,9
Indice de saponification	194,6	194,4
Indice d'iode	71,6	75,4
Insaponifiable (p. cent)	0,5	0,6
Titre des acides gras	45,9	45,3
Composition des acides gras par chromatographie en phase gazeuse		
C 14	0,1	0,3
C 16	41,3	39,6
C' 16	0,4	0,3
C 18	3,0	3,2
C' 18	29,7	29,6
C'' 18	24,0	29,0
C''' 18	0,5	1,1

Il est intéressant de voir que les compositions des deux échantillons de Côte d'Ivoire sont extrêmement voisins et ces safous sont caractérisés par une forte teneur en acide palmitique et une teneur en acide linoléique très supérieure à celle de l'huile de palme.

## CONCLUSION

Le safoutier est un fruitier intéressant qui mériterait d'être davantage connu. La richesse de son fruit et la composition de ses matières grasses en font un fruit très nutritif, susceptible d'apporter un complément non négligeable dans la nourriture africaine.

Une étude pomologique plus approfondie donnerait la possibilité de sélectionner les meilleurs types de fruit, qu'une multiplication végétative devrait permettre de reproduire fidèlement.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1 - PHILIPPE (J.). Essai de reproduction végétative du "nsafu" dacyrodés. *Bulletin INEAC*, octobre 1957, vol. 2, n° 5.
- 2 - F. de LAROUSSILHE, R. SCHWOB et J.P. WOLFF. Le safou, source de matières grasses. *Communication au 1er Congrès international des Industries agricoles et alimentaires*, Abidjan, 1964.
- 3 - M. VAN DEN ABEELE et R. VANDENPUT. Les principales cultures du Congo belge. 1956.
- 4 - P. LOSSOIS. Quinzaine de travaux et de recherches dans les pays du Niari. Station Ifac, 1964.
- 5 - A. AUBREVILLE. La flore forestière de la Côte d'Ivoire. 1936.
- 6 - The useful plants of west tropical Africa by J.M. DALZIEL - M.S.B. SC. SLS (1948).