

# GREFFAGE DU MANGUIER AU CAMEROUN



FIG. 1. — Greffage en placage. Var. Amélie. Scion de 5 mois (Photo Subra, Station de Nyombé, mars 1954).

Les activités de la Station de l'Institut des Fruits et Agrumes Coloniaux à Nyombé portent essentiellement sur le bananier et l'ananas.

Cependant, en raison du bon comportement de la plante, on a entrepris récemment l'étude du greffage du manguiers.

## a) Porte-greffes.

Les sujets à greffer sont obtenus par repiquage de plantules fournies par les arbres disséminés dans les villages de la région.

## b) Variétés introduites. École à bois.

Les premiers manguiers de collection plantés sur la Station ont été rapportés du Congo belge en octobre 1948 ; il s'agissait de plants de semis des variétés Peach (\*) et Yellow (\*).

(\*) Variétés représentées sur la Station par au moins deux plants en bon état de végétation.

Il était inutile de les multiplier avant de connaître la valeur de leurs fruits, et les premiers n'ont été récoltés, qu'en mars 1954. Néanmoins, on a prélevé du bois sur ces arbres pour les essais de greffage.

Les premières greffes ont été faites en 1952 avec des greffons pris à MBou-roukou sur des manguiers « améliorés », dont les fruits sont de bonne qualité, et qui par ailleurs se reproduisent assez fidèlement de semis (variété Del-puech n° 2 (\*).

En septembre, un premier envoi de greffons de la Station centrale de l'I. F. A. C. a permis d'amplifier les essais de greffage : les variétés représentées étaient :

Haden	Alphonse de Goa
Kent (*)	Xoai Cat Mytho (*)
Paheri (*)	Zill (*)
Brooks (*)	Cambodiana (*)

En 1953, on a entrepris l'aménagement d'une école à bois, avec, au départ, quinze plants greffés reçus d'Égypte répartis entre neuf variétés :

Alphonse Diffichou (*)
Peterpasand
Bedami vert
Bedami rouge
Romanea
Hindi Bisinnara (*)
Dabsha Draneht (*)
Mabruka
Taymoor

En fin d'année, la croissance des greffes de 1952 était suffisante pour qu'on puisse y prélever des baguettes.

De la Station centrale et des Antilles, de nouvelles variétés furent introduites sous forme de greffons :

Divine (*)	Bewerley
Julie (*)	Miami Late (*)
Sabot	Frayssinette
Alphonse Hawaii	Ruby
Amélie (*)	Alphonse (*)
Smith	

Enfin, au début de 1954, un dernier

envoi portait à trente-huit le nombre de variétés de manguiers introduites à Nyombé.

Pour certaines variétés aucune greffe n'a réussi ; pour d'autres, il ne reste qu'un seul exemplaire. On considère comme définitivement présentes sur la Station les variétés dont il existe au moins deux représentants en bon état de végétation ; ces variétés sont au nombre de dix-huit.

Il y a tout lieu de se montrer satisfait de l'emballage utilisé pour les expéditions de greffons ; les baguettes sont entourées de mousse humide et enveloppées dans une feuille de polythène ; la durée du voyage étant inférieure à huit jours, les greffons sont très frais à l'arrivée, et on ne décèle aucune trace de moisissure.

## c) Méthodes de greffage.

Il n'était pas question d'utiliser la greffe par approche, puisqu'on ne disposait pas d'arbre assez âgé ; d'autre part cette méthode nécessite des dispo-

FIG. 2. — Greffage de côté sous écorce. Var. Davies Haden. Scion de 2 mois (Photo Subra, Station de Nyombé, mars 1954).





FIG. 3. — Écussonnage modifié. Var. Amélie. Scion de 6 mois. (Photo Subra, Station de Nyombé, mars 1954).

sitifs compliqués et ne permet de faire qu'un nombre limité de greffes.

Se basant sur les expériences déjà faites à la Station centrale de l'I. F. A. C., et sur les renseignements collectés lors de différentes missions, on a surtout pratiqué des greffes de rameaux. D'ailleurs, le bois de greffe ne permet pas de faire de nombreux écussonnages ; sur les rameaux terminaux, les entre-nœuds sont souvent longs, et seuls les yeux de l'extrémité sont gonflés ; lorsqu'on a pris le matériel nécessaire pour la greffe de rameau, il ne reste généralement qu'un œil parfait pour écussonnage.

La meilleure technique consiste à préparer les greffons sur place par effeuillage préalable des rameaux choisis sur les pieds-mères. Si l'œil terminal n'est pas suffisamment gonflé, on pince les dernières feuilles et on obtient un bon greffon en moins de 8 jours. Au moment où l'on prélève le greffon pour la greffe de rameau, on pince les feuilles suivantes ; les yeux axillaires gonflent et on peut les utiliser environ une semaine plus tard pour faire des écussonnages.

On a très vite vérifié que les greffes en écusson, même si elles sont parfaitement soudées sont très longues à démarrer.

On a abandonné totalement l'emploi du mastic à greffer, qui cause très souvent des brûlures des tissus.

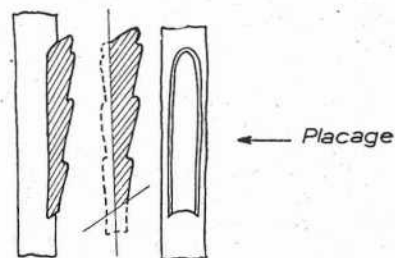
Pour le ligaturage, on a utilisé en premier lieu des bandes de film plastique (polyvynile, polythène) seules. On a constaté que dans certains cas on n'obtenait pas une ligature assez forte ; on ligature maintenant avec du raphia, et l'on recouvre avec une bande, ou un étui, de film plastique. Au moment du déligaturage, environ trois semaines plus tard, on enlève le raphia, et, si la greffe est soudée, on replace la matière plastique, de façon à éviter le décollement du greffon.

Cependant, pour des sujets jeunes, il est préférable de ne pas employer le raphia qui risque de pénétrer dans l'écorce non aoûtée.

Les meilleurs greffons sont constitués par des rameaux de 8 à 10 mm de diamètre, dont les yeux sont bien gonflés, mais pas encore débouffés ; une portion de rameau comprenant la zone qui sépare deux pousses successives convient également, bien que les yeux de cette zone démarrent beaucoup moins vite que les bourgeons terminaux.

Le mode de greffe à employer est le plus souvent conditionné par la taille des sujets dont on dispose.

#### *Greffage en placage (Veneer graft).*



Elle convient bien pour des sujets un peu plus gros que la baguette à greffer, c'est-à-dire dont le diamètre est compris entre 1,5 et 2 centimètres.

Sur le sujet on fait un blanchi, en entamant à peine le bois, de façon à avoir la section la plus large possible de l'assise cambiale. Le blanchi, doit être assez long, au mieux de 5 à 7 cm. A la partie inférieure du blanchi, on laisse une petite languette d'écorce, qui facilitera la mise en place du greffon.

Le greffon est taillé en biseau, en commençant très haut juste au-dessous du bourgeon terminal et du côté où les yeux sont les moins gonflés, afin que le greffon s'applique parfaitement sur le sujet. C'est ici le point le plus délicat du greffage : le biseau doit être fait d'un seul coup de greffoir et présenter une surface parfaitement plane. On réunit le maximum de chances si le blanchi et le biseau du greffon ont la même largeur ; si le greffon est moins large, il faut que les assises cambiales soient superposées sur l'un des côtés ; on échouera à coup sûr si le greffon est plus large que le blanchi.

Il convient de faire très attention à ne pas déplacer le greffon au cours du ligaturage.

On a remarqué que la soudure se fait plus difficilement lorsque les yeux sont déjà débouffés au moment du greffage, ce qui s'expliquerait par le fait que les réserves du greffon sont mobilisées vers le bourgeon qui continue à se développer.

Si la soudure se fait normalement, les yeux, bien gonflés au greffage, peuvent démarrer au bout de huit à dix jours ; dans ce cas on déligature plus tôt, mais on replace la bande de polyvynyle ; si on ne prend pas cette précaution, il arrive que la formation d'un cal très abondant sur le sujet décolle le greffon, et la soudure est alors très imparfaite.

Fréquemment deux ou trois yeux du greffon démarrent en même temps et leur croissance est rapide ; on n'en garde qu'un seul, généralement celui dont la position permettra d'avoir un scion bien droit.

On rabat le sujet progressivement, d'un entre-nœud chaque semaine.

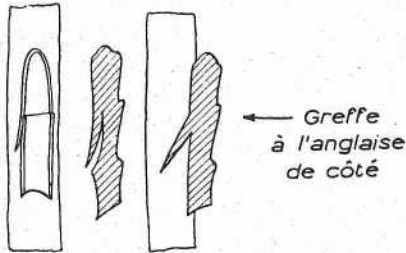
L'union greffon-sujet se fait généralement très bien, et l'on obtient au bout de huit mois à un an un scion de belle venue.

C'est cette méthode qui a été utilisée le plus fréquemment sur la Station ; avec 61 % de réussite, c'est elle qui a donné les meilleurs résultats.

#### *Greffage à l'anglaise de côté.*

Elle convient de préférence à des sujets à peine plus gros que le greffon.

Sur le sujet, on fait une incision dans le bois commençant au tiers supérieur et s'arrêtant à la hauteur du tiers inférieur du blanchis préparé comme pour la greffe en placage. On fait une incision semblable sur le greffon taillé en



← Grefte à l'anglaise de côté

biseau, en commençant au tiers inférieur du biseau et en remontant. Au moment d'appliquer le greffon, on engage les deux languettes.

Il ne faut pas ligaturer trop fort de façon à ne pas écraser les languettes.

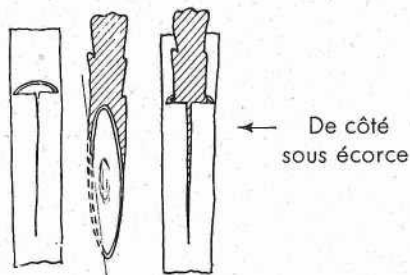
Ce procédé donne une grande force à la greffe.

On l'a utilisé peu jusqu'à présent.

*Grefte de côté sous écorce.*

On emploie cette méthode lorsqu'il y a une grande différence de taille entre le sujet et le greffon.

Sur le sujet, on fait une incision en T comme pour un écussonnage. Au-dessus de l'incision transversale, on donne un coup de greffoir en biais, de façon à bien dégager le haut de l'incision verticale ; cela est très important et a pour but de faciliter l'introduction sous l'écorce du greffon taillé en biseau simple, sans frotter le biseau contre



← De côté sous écorce

l'écorce du sujet, et également de bien appliquer le greffon sur le sujet.

Avant d'introduire le greffon, on décolle les bords de l'incision avec le dos de la lame du greffoir ; le greffon

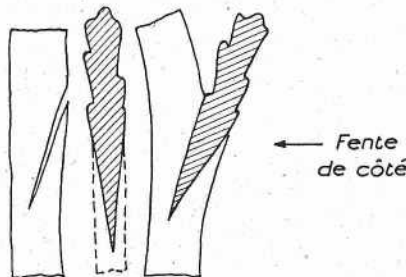
décolle ensuite l'écorce de lui-même à mesure qu'il pénètre.

De part et d'autre du greffon, subsistent, entre l'écorce et le bois du sujet, des vides qui s'ouvrent au niveau de l'incision transversale ; il est recommandé de masquer ces ouvertures avec un peu de vaseline boratée.

Cette méthode n'a été employée à Nyombé que très récemment, mais elle paraît devoir être intéressante pour utiliser les sujets âgés, et principalement pour le surgreffage en place.

*Grefte en fente de côté.*

Utilisée au début, cette méthode a été abandonnée comme trop compliquée : on multiplie en effet la difficulté par deux, puisque le greffon est taillé en coin, c'est-à-dire qu'il y a deux biseaux à réussir.



← Fente de côté

Pour avoir un bon résultat, il faut que le sujet et le greffon soient sensiblement de même diamètre.

On a obtenu avec cette méthode un pourcentage de réussite égal de 44%.

On a constaté que la méthode réussissait assez bien avec des sujets jeunes (moins de six mois).

*Écussonnage modifié.*

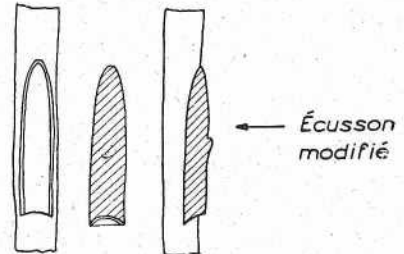
En réalité cette greffe diffère beaucoup de l'écussonnage normal, puisque le greffon n'est pas déboisé, et qu'il est appliqué sur un blanchis du sujet, et non pas introduit sous l'écorce ; en somme c'est encore un placage.

On fait sur le sujet un blanchis comme pour la greffe en placage, mais sensiblement plus court ; on garde à la partie inférieure une languette d'écorce.

L'écusson est prélevé sur la baguette, d'une longueur égale à 5 cm environ ;

pour finir de le détacher, on fait dans l'écorce un court biseau qui viendra se placer sous la languette du blanchis ; on n'enlève pas le bois de l'écusson.

Il faut que l'écusson vienne recouvrir le blanchis le plus exactement possible.



← Écusson modifié

Ici encore, le sujet et le greffon doivent avoir des diamètres très voisins.

La soudure se fait en général assez bien, et c'est même avec ce mode de greffage qu'on a la plus forte proportion de greffons soudés ; mais il arrive souvent par la suite que le greffon se dessèche, et que l'œil ne démarre pas. En fait, on ne réussit parfaitement que si l'œil est bien gonflé au moment du greffage, ce qui est rare lorsque les greffons ne sont pas préparés sur les arbres mêmes de la Station.

Au moment du déligaturage, environ trois semaines plus tard, on commence à rabattre progressivement le sujet.

La jeune greffe doit être tuteurée longtemps.

On a réussi 37% de greffes avec cette méthode. Il est très probable que la médiocrité des résultats soit due au fait que les sujets étaient trop âgés ; en effet, lors d'un essai sur des sujets âgés de trois mois, en pots, on a enregistré 75% de réussite.

**d) Remarques générales.**

On a vu que le plus souvent le sujet doit être d'un diamètre très voisin de celui du greffon, et que les résultats sont meilleurs lorsque les sujets sont jeunes. On évitera donc de greffer sur des sujets âgés de plus d'un an.

On a vérifié aussi, à plusieurs reprises, que le manguier se transplante très difficilement, et c'est une raison de plus pour greffer tôt, et sur des sujets repiqués en pots ou en paniers.

## e) Soins à donner aux greffes.

Il est nécessaire de passer assez fréquemment pour enlever les gourmands qui poussent très vite sur les sujets, et cela pendant plus d'une année après le greffage. Il faut également supprimer les yeux qui démarrent secondairement sur le greffon ; une ramification à ce niveau serait au détriment de la solidité de l'arbre.

Il peut devenir nécessaire d'effectuer des traitements contre l'antracnose qui attaque les jeunes feuilles du scion ; pourtant les attaques sont généralement plus graves sur les francs-pied que sur les plants greffés, et on

aura intérêt à faire des applications de cuivre sur les porte-greffes, de façon qu'ils soient sains au moment du greffage.

## f) Résultats.

On n'a donc à Nyombé qu'une courte expérience du greffage du manguier, les greffeurs africains ne sont pas encore maîtres de leurs techniques, et les résultats devront être améliorés ; on y arrivera notamment par un choix sévère du matériel végétal.

On a seulement voulu montrer le sens dans lequel le travail était entrepris, et les possibilités de multiplica-

tion des variétés commerciales de manguier au Cameroun.

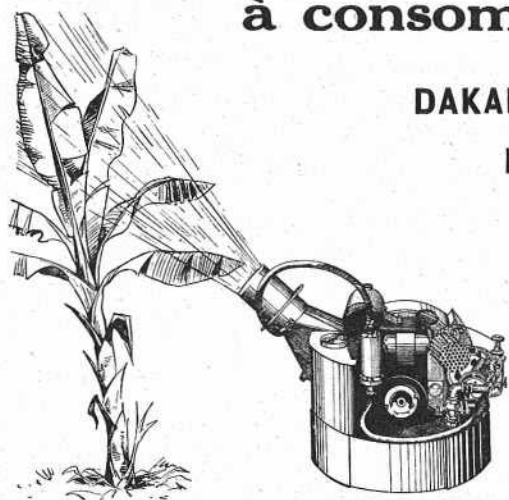
Il semble que les variétés les plus intéressantes à diffuser, dans la zone forestière, soient des variétés cochinchinoises comme Cambodiana, certaines variétés des Indes comme Peterpasand, ou encore des variétés des Philippines comme Cecil ou Pico. En outre les variétés Julie Amélie Kent-Keith doivent être essayées pour la qualité de leurs fruits.

P. SUBRA (I. F. A. C.),  
Station de Nyombé (Cameroun).

MICRON SPRAYER

# MICRO-ATOMISEUR

à consommation réduite



DAKAR

DOUALA

PORT ÉTIENNE

FORT LAMY

BAMAKO

BRAZZAVILLE

CONAKRY

COTONOU

ABIDJAN

LOMÉ

== ARDIC ==