

## La position des feuilles du bananier "Poyo"

Lorsqu'on traite des problèmes de dispositions des plantes et de densités de population dans les bananeraies, on évoque souvent la nécessité d'assurer un bon couvert végétal. On sait aussi que l'éclaircissement intérieur joue un grand rôle sur la croissance des rejets, ce qui agit sur la longueur des cycles des tiges successives. Lorsqu'on survole une plantation, on est souvent surpris de constater que la couverture du feuillage est très imparfaitement réalisée.

L'un des auteurs (J.M. CHARPENTIER) procéda, à la Station IFAC d'Azaguié, en Côte d'Ivoire à des mensurations sur 10 plants de 'Poyo' âgés de 5 mois, et sur 10 plants fleuris depuis un mois et demi. Ces bananiers se trouvaient en premier cycle. Ces mesures étaient destinées à définir la position des feuilles successives dans l'espace. La figure 1 en donne le détail. Les feuilles sont, sur les schémas présentés, toujours numérotées en chiffres romains, le "I" étant la dernière sortie, la "III" l'avant-dernière, etc. ce qui est donc l'ordre inverse des émissions.

Bien que les observations aient été peu nombreuses, et que l'on n'ait pas tenu compte des variations diurnes, il nous a paru intéressant de résumer les résultats. Les bananiers se trouvaient en bon état de végétation.

Rappelons que le bananier 'Poyo', triploïde acuminata (AAA), du groupe "cavendish", a les feuilles moyennement étalées (moins que les types 'Nain' ou 'Grande Naine', mais beaucoup plus que les *Musa* séminifères dont le port est érigé.

La position des feuilles I à XIV des bananiers 'Poyo' de 5 mois et demi est donnée par la figure 2, dans le plan vertical. Les angles des pétioles au-dessus de l'horizontale varient régulièrement de 79° à 27,5°, de la I à la XV. La figure 1 ne donne pas la courbe formée par la nervure centrale, mais seulement la droite joignant le haut du pétiole et l'apex du limbe. Mais on constate que jusqu'à la feuille VIII ou IX, les limbes ne retombent pas vers le sol. La figure 3 reprend pour la même série de bananiers, en projection horizontale, les mêmes données. On a seulement placé les lignes pétiole-nervure selon l'angle de divergence de 156° entre éléments successifs, valeur la plus communément vérifiée. On a pu ensuite en déduire la figure 4, en tenant compte des largeurs des limbes, bien connues par d'autres études faites à la même Station.

L'étage foliaire supérieur est formé visiblement des feuilles I à VII. Vues en plan, les feuilles VIII, IX et suivantes se trouvent masquées. Elles ne reçoivent évidemment pas le même éclaircissement. On peut signaler que dans des études antérieures, J.M. CHARPENTIER avait montré par des expériences de défoliation, qu'un bananier peut former un régime normal avec seulement les 8 dernières feuilles sorties, les feuilles suivantes (plus vieilles) exposées à l'éclaircissement étaient capables de prendre une activité correcte. En fait, il semble bien que dans les conditions de bananeraie dense, c'est l'étage supérieur de 7 feuilles qui est nettement privilégié.

Mais on doit remarquer (figure 2) que l'apex de la feuille VIII est à 222 cm en-dessous de celui de la I, celui de la IX à 193 cm en-dessous de la II, celui de la X est à 178 cm en-dessous de la III. Cela signifie qu'en faible densité, et au moins aux premières et dernières heures du jour, l'étage inférieur est largement éclairé.

La figure 4 permet de discerner les limites des densités possibles, dans le cas de la disposition triangulaire. Les extrémités des limbes s'imbriqueront et formeront un couvert quasi complet pour un écartement de 2 m (2.900/ha) ; mais elles ne feront que se toucher si les bananiers sont à 3 m (1.260/ha).

La projection sur plan vertical des positions des pétioles et des limbes foliaires de bananiers ayant fleuri depuis un mois et demi (figure 5) montre que l'étagement des feuilles qui subsistent (de 10 à 13, mais on a représenté les dix dernières que tous les bananiers possédaient), est beaucoup plus réduit (40 cm au lieu de plus d'un mètre, à l'insertion sur le faux-tronc). De mê-

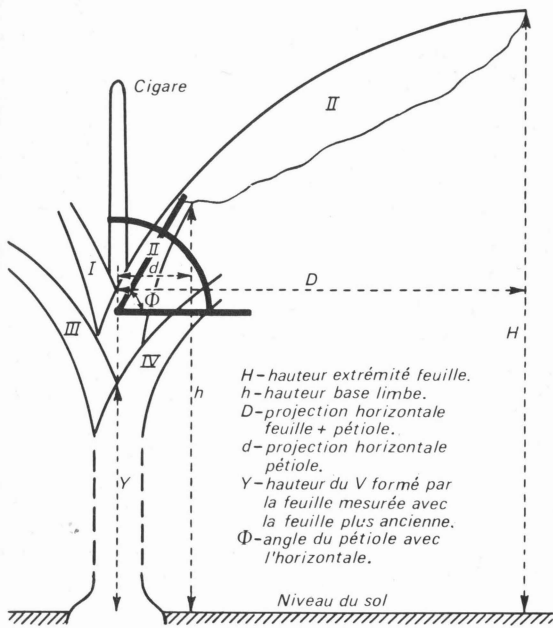


FIGURE 1 - MENSURATIONS FAITES SUR LES BANANIERS.

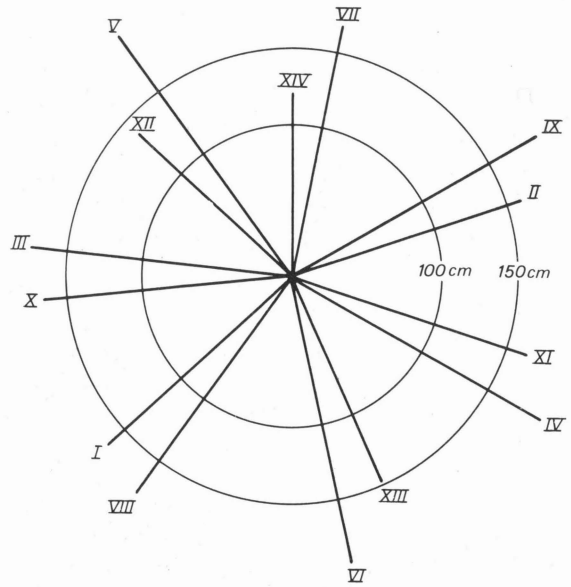


FIGURE 3 - REPRESENTATION DIAGRAMMATIQUE (VUE EN PLAN) DES POSITIONS DES AXES DES FEUILLES (PETIOLE-NERVURE). Angle de divergence foliaire compté à 156°.

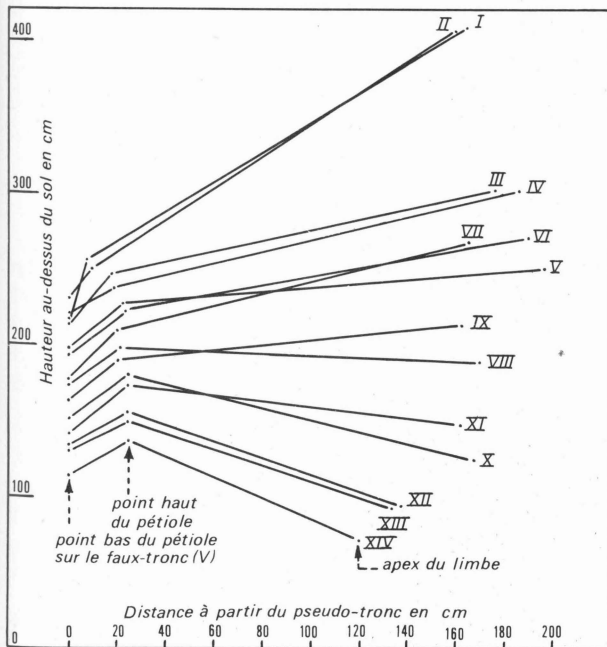


FIGURE 2 - REPRESENTATION DIAGRAMMATIQUE DES POSITIONS DES FEUILLES SUCCESSIVES D'UN BANANIER 'POYO' DE 5 MOIS 1/2.

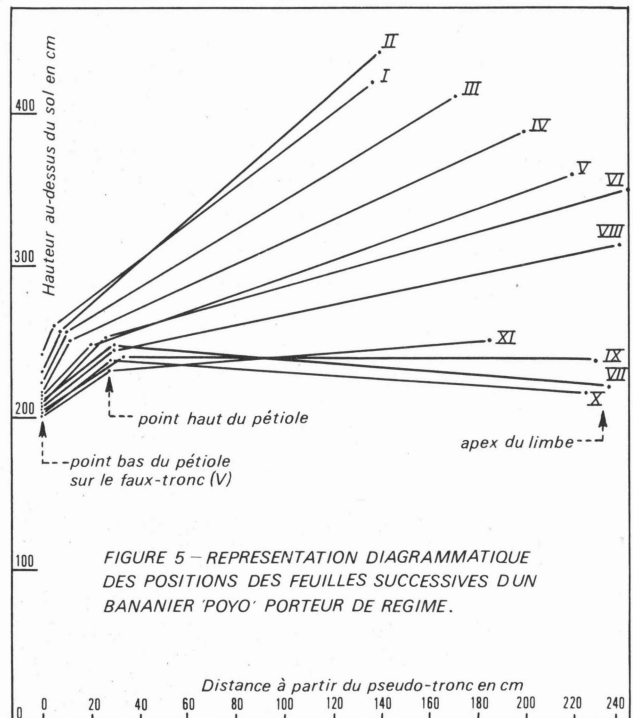


FIGURE 5 - REPRESENTATION DIAGRAMMATIQUE DES POSITIONS DES FEUILLES SUCCESSIVES D'UN BANANIER 'POYO' PORTEUR DE REGIME.

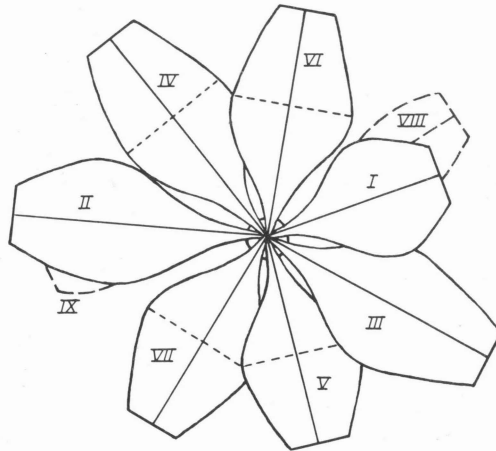


FIGURE 4 - ETAGE FOLIAIRE SUPERIEUR DU BANANIER.

me, les extrémités des limbes sont moins étagées. Il est à noter que l'ensemble foliaire reste étalé à semi-érigé, et que le couvert chlorophyllien est donc comparable à celui des plantes adultes, proches de la différenciation florale.

Pour les bananiers de 5 mois et demi, les limbes se trouvent entre 1 et 3 mètres au-dessus du sol ; pour les porteurs de régimes, entre 2 et 4 mètres. Les apex sont au plus à 4,80 m, au premier cycle. Les mêmes renseignements seraient intéressants à connaître pour les cycles suivants, où les tailles des gaines et limbes augmentent. Souvent les producteurs le savent si mal qu'ils utilisent des canons irrigueurs dont les jets déchirent les feuilles hautes.

Ce genre de mensurations, pour prendre plus d'intérêt, devrait être étendu à diverses conditions. En particulier, dans le cas de déficit hydrique, les feuilles non seulement, replient leurs demi-limbes, mais s'affaissent sensiblement. D'autres notes seront publiées sur ce point.

**J. CHAMPION et J.-M. CHARPENTIER**

