

NOTE POUR LA CONFERENCE MANIOC

C.I.A.T. C.I.D.A. I.D.R.C.  
Cali-Colombie, Janvier 1972

MEMORANDUM SUR LE MANIOC A MADAGASCAR

M. ARRAUDEAU

1.- Etat actuel de la culture et emploi du Manioc à Madagascar

En 1971, environ 330.000 ha sont cultivés, pour une production de l'ordre de 1.000.000 de tonnes, soit un rendement moyen qui se situe autour de 3,0 T/ha. En fait, tant les surfaces que surtout la production sont très difficiles à évaluer, en raison même de leur dispersion - du type familiale d'appoint - et de la présence de cultures mixtes. Ce rendement est néanmoins très variable : moins de 2 T/ha en culture mixte (avec légumineuses et graminées) en zone sèche dans le Sud, à plus de 35 T/ha en culture pure moderne.

Cultivé pour la consommation directe dans toutes les régions dont l'altitude est inférieure à 1.500 m et le plus souvent à l'aide de méthodes traditionnelles (fertilisation faible, densité de plantation élevée, boutures longues), il ne fait l'objet de cultures industrielles pour l'obtention de féculé et de tapioca - respectivement 2.000 et 6.000 tonnes produites - que dans des zones très localisées autour des 3 usines actuellement en fonctionnement.

La consommation en est essentiellement familiale, faisant assez souvent l'objet d'achats sur les marchés - de 2 à 5 FMG le kilo frais. C'est aussi plus un produit de soudure et de remplacement. En fait c'est surtout une précieuse réserve en terre qui supplée le riz lorsque celui-ci vient à faire défaut. En alimentation du bétail, il est parfois utilisé frais, mais en faibles quantités. Séché, il entre dans la composition de mélanges, avec maïs et son de riz, en particulier pour les porcs et parfois la volaille.

Il est à noter que, très généralement, les maniocs doux, ayant fréquemment des saveurs particulières selon les régions, sont seuls appréciés par la population qui ne lui fait pas subir de préparation particulière (telle le rouissage) avant la consommation; absorbé parfois cru, le plus souvent cuit simplement à l'eau, les racines étant seulement épluchées et tronçonnées.

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 22346

Cote : B

## 2.- Facteurs limitant la production du manioc et problèmes induits

### a)- Quantitativement

Trois séries de facteurs entrent en jeu.

#### \* D'une part ceux relatifs au milieu écologique :

- Sécheresse dans le Sud (problème de résistance à la sécheresse);
- Sol souvent pauvre et carencé (problèmes de nutrition de la plante) dans toute l'île.

#### \* D'autre part ceux relatifs aux techniques culturales :

- Essentiellement la fertilisation. Si nos connaissances en ce qui concerne les éléments de base (N, P et K) sont relativement étendues, ceux concernant les autres éléments n'ont pratiquement pas été étudiés (Ca et oligo-éléments notamment). Or il est probable que des déficiences en ces derniers soient parfois la cause de mauvais rendement (Zn, B, Mg ...).

#### \* Enfin ceux relatifs à la plante :

- Essentiellement les maladies et notamment la mosaïque, ainsi que les pourritures des racines (études simples en cours sur la mosaïque).
- Sa structure morphologique (port, feuilles, etc...) dont l'importance est sans doute à réétudier.

### b)- Qualitativement

- Teneur en matière sèche assez faible, vitesse d'accumulation de la fécule assez lente et teneur en fécule rarement élevée;
- Teneur en HCN, conférant une amertume redhibitoire;
- Teneur en protéines faible.

c)- Problèmes de vulgarisation et d'encadrement, y compris ceux relatifs à la multiplication des clones intéressants.

### 3.- Etat des recherches en cours et éventualité de coopération

#### a)- Etat actuel des recherches

- Avancées en ce qui concerne le rendement brut (meilleurs clones vulgarisés à 80 T/ha, hybrides en cours d'étude à 150 T/ha sur petites surfaces), critère de base retenu, avec si possible association de la résistance à la mosaïque et aux pourritures.
- Fertilisation : formules de base courantes au point.
- Mosaïque : semis de graines issues d'hybridations naturelles et criblage en milieu très contaminé : 20.000 hybrides ainsi observés chaque année.

#### b)- Coopération éventuelle

Madagascar, de par sa position géographique, est un centre d'études intéressant pour le manioc (culture très répandue, conditions écologiques très diversifiées, etc...). En outre, les clones existant, soit en collection, soit en vulgarisation, constituent un matériel végétal précieux et, pour certains d'entre eux, ayant déjà fait ou faisant actuellement leurs preuves pour le rendement sur le plan local et parfois même en Afrique.

Ce que peut apporter ce pays sous l'angle international est donc avant tout ce matériel végétal, ainsi qu'une infrastructure de points d'essais répartis dans plusieurs régions de l'île, pouvant s'intégrer dans un ensemble plus étendu. L'Institut de Recherches Agronomiques à Madagascar (Agence locale de l'Institut de Recherches Agronomiques Tropicales) voit donc ce problème de la manière suivante :

- Contribution par cession de matériel végétal et, éventuellement tests de clones étrangers introduits; dans ce dernier cas, des problèmes de barrières phytosanitaires se poseront sans doute.

- Au cas où une aide financière extérieure, sous forme de soutien en personnel et budgétaire, permettrait d'étendre le programme actuel relativement réduit, il y aurait possibilité de fournir une structure de base d'accueil en laboratoires pour l'étude des problèmes suivants qui sont considérés comme prioritaires :

- Résistance à la mosaïque
  - Résistance à la sécheresse
  - Qualités nutritionnelles et notamment :
    - \* teneur en matière sèche, sans lignification
    - \* teneur en protéines
    - qualités organoleptiques.
-