Tomate find) > Kolda

Cas. 1972 essais 7471/72

bricologe Satec 1 SOCAS

10.400,5'AT

Ministère du Développement Rural

arrages

COMPTE-RENDU D'ESSAIS

DE CULTURE DE TOMATE INDUSTRIELLE

EN CASAMANCE CONTINENTALE

**AVRIL 1972** 

SOCIETE D'AIDE TECHNIQUE ET DE COOPERATION (S.A.T.E.C.)

Mission au Sénégal

46, avenue de la République

DAKAR

Siége Social

110, rue de l'Université

PARIS (7ème)

# ESSAIS D'INTRODUCTION DE LA TOMATE INDUSTRIELLE EN CASAMANCE CONTINENTALE

### I - LE PROJET

Depuis 1969, un projet de développement de la culture du riz est en cours dans les départements de KOLDA et de VELINGARA, en secteur paysannal.

Il s'agit essentiellement de l'introduction du riz pluvial cultivé sur sols gris ou sols de plateaux; cependant, profitant de la situation de certaines vallées, la culture du riz irrigué, soit par pompage soit par dérivation, a été entreprise sur quelques sites favorables. Les résultats enregistrés dans ces conditions avec des aménagements relativement légers, sont de l'ordre de 3 T/ha en moyenne, avec des maxima de 7 T/ha.

Mais il est apparu, compte tenu de ce qui était pratiqué dans le delta du Fleuve, qu'il serait intéressant de procéder, parallèlement à la culture du riz, à l'introduction de la tomate industrielle dont les débouchés, sous forme de concentré, sont très importants.

Le financement de cette action spécifique est assuré par le Gouvernement du Sénégal aux termes de la Convention n° C/19/FM signée le ler mars 1972 avec la Société d'Aide Technique et de Coopération, (chargée par ailleurs du projet rizicole), par entente directe, en application des dispositions du décret n° 67-697 du 16 juin 1967 et dont le montant total s'élève à 1.826.500 F/CFA.

Le but poursuivi, en l'absence de données précises sur les conditions culturales de la tomate industrielle dans cette région, était à la fois d'essai et de démonstration; il s'agissait d'entreprendre cette culture

. . .

à petite échelle sur des sites différents, dénommés "points de curiosité", pour tester les variétés et les techniques culturales et familiariser quelques paysans avec cette production nouvelle.

Le concours technique de la SOCAS permettait à cette action de bénéficier de l'expérience acquise par cette société depuis plusieurs années, dans la région du Fleuve, et d'envisager éventuellement l'écoulement de la production vers son usine de traitement, dans la mesure où les tonnages récoltés ne pourraient être commercialisés localement.

Le présent rapport rend compte des essais entrepris en 1970/71, et qui ont été poursuivis en 1971/72.

# 2 - REALISATIONS ET ENSEIGNEMENTS TÎRES

#### 21. Les sites

En 1971, 2 sites de pompage ont été retenus:

Ilèle: 8,000 m2

2° Pont: 4,000 m2

avec une vingtaine de paysans producteurs.

En fonction des résultats de cette première campagne, les points de curiosité ont été reconduits en 1971 sur ces 2 sites, sur des surfaces limitées à un demi-hectare, de telle sorte que ces essais puissent être suivis de près.

#### 22. Essais variétaux

En 1971: BOG et ROMA

En 1972 : ROSSOL, FLORIDA et PERLITA.

0.0.

Au début de la période de récolte, la variété BOG avait en moyenne 20 fruits par pied contre 16 fruits par pied pour la variété ROMA.

Sur le plan production, la BOG était inférieure mais mieux appréciée (goût). Pour 1972, le comportement des trois variétés est pratiquement identique, les différences constatées étant surtout dues à l'hétérogénéité des sols.

## 23. Calendrier cultural

La mise en place en décembre 1970, ayant été faite sur des sols insuffisamment drainés, les repiquages n'ont été possibles que vers le 15 février; en 1971/72, les premiers repiquages ont été faits à partir du 18 janvier.

Il faut compter ensuite 3 1/2 mois de culture en plein champ pour avoir le cycle complet.

Sur le plan pratique, il y a deux possibilités :

- on essaye de repiquer aussitôt que possible pour être en pleine récolte en mars. Le développement végétatif serait meilleur, mais il y a un très grand risque de virus. Ensuite se pose le problème du calendrier de travail du paysan Casamançais qui n'est pas encore libre pour la culture de contre-saison en décembre (récolte de l'arachide et des cultures vivrières).
- on repique plus tard, la consommation en eau et les frais correspondants augmentent; le développement de la végétation serait moins bon, mais ceci peut être compensé par une densité plus forte.

Pendant les deux campagnes d'essais, on s'est trouvé dans une situation intermédiaire et les cultures, avec un développement médiocre, ont subi des attaques de virus.

## 24. Engrais

En l'absence d'engrais complets de formules convenables (16.48.0 et 4.0.48) les pépinières ont reçu, par are, 100 kg de supertriple et 35 kg d'urée, tandis que les cultures étaient fumées, selon les indications du tableau suivant, valables pour 1 hectare:

(en kg)

Engrais	1971	1972
Supertriple	450	
Kcl Urée 6 - 20 - 10	330 220 -	100 - 1.500
TOTAL	1.000	1,600

Le coût de la fumure à l'hectare a donc varié de 12 à 20.000 F/CFA.

# 25. Irrigation

Pendant les 3 1/2 mois de cul ture en place, environ 25 irrigations sont nécessaires sur les sols argilo-sableux des sites. En 1971, la quantité d'eau fournie à l'hectare a été d'environ 14.000 m3, mesurés à la sortie des tuyaux de refoulement par la méthode des coordonnées. L'ETP-PENMAN étant de l'ordre de 6 mm par jour, l'évapotranspiration des

tomates ne devrait pas dépasser les 8 mm/jour. Compte tenu de la faible évapotranspiration lorsque la couverture du sol est faible, l'efficience de l'irrigation a été à peine de 50 %, ce qui peut s'expliquer par la nouveauté de la culture et des techniques d'irrigation utilisées. Le coût du m3 d'eau pompée est de 3 F 15, se décomposant 1,65 pour le fonctionnement et 1 F 50 pour l'amortissement du groupe motopompe, des tuyaux et des canaux d'irrigation. Les frais d'irrigation rapportés à l'hectare se sont montés ainsi à : 44.000 F.

Grâce à une méthode améliorée et une meilleure efficience de l'irrigation, les frais d'eau par hectare devraient être moins élevés pour 1972 (tours d'eau respectés, sarclo-binage répétés, surveillance de l'irrigation).

## 26. Traitements phytosanitaires

En 1971, des traitements au Zinosan et au Dipholatan en pépinière et en plein champ ont été effectués tous les 10 jours à la dose de 0,5 kg/ha, dans 300 l. d'eau.

En 1972, les mêmes traitements ont été effectués en pépinière. En culture, on a employé Dipholatan et Dithane, ainsi que le Thimul ou le Peprothion pulvérisés en traitements curatifs contre les chenilles. La remanence de ces produits qui retarde la récolte de 3 semaines doit leur faire préférer le Mevimphos, qui a également été essayé et dont la remanence n'est que de 3 jours.

# 27. Encadrement et Suivi Technique

L'encadrement a été assuré par un agent à plein temps pendant toute la période s'étendant de la préparation des semis à la récolte (6 mois)

0 0 0

pour surveiller semis, repiquages, traitements, irrigations et pesage des produits, tandis qu'un Assistant Technique a contrôlé à temps partiel ces essais (3 mois et demi).

Le conseil technique, assuré par la SOCAS, a consisté en 5 visites en 1970-71 et 4 visites en 1972.

# 3 - RESULTATS ET PERSPECTIVES 16 t/ha

### 31. Rendement

Les résultats de la première année ont été décevants, puisqu'il n'y a eu que 40 % des surfaces plantées qui ont pu être récoltées.

Le rendement maximum a été obtenu au 2° Pont, où, sur 1000 m2 on a récolté 1 T,6 correspondant à un rendement de 16 tonnes hectares. Au total, la production a atteint 3,5 T soit un rendement à l'hectare inférieur à 10 Tonnes.

Les raisons de ces résultats modestes sont essentiellement les suivants:

- mauvais comportement en pépinière. Reprise difficile après le repiquage
- épandage d'engrais sur l'ensemble de la surface cultivée tandis que la couverture du sol n'était que de 40 % maximum
- mauvaise conduite de l'irrigation; le système proposé est difficile
- attaques (chenilles virus).

La récolte 1972 est en cours; au 30 avril, les 7 paysans du 2° Pont avaient déjà obtenu 9 tonnes et on peut penser que le rendement moyen pourra atteindre 16 T/ha, ce qui ne rentabilise pas une culture destinée à l'industrie.

L'application correcte et en temps utile des traitements appropriés laisse encore à désirer, mais les améliorations susceptibles d'être apportées à l'ensemble des méthodes culturales et la meilleure technicité des paysans permettent de penser que l'on pourra obtenir, lors de la prochaine campagne des rendements nettement plus élevés.

#### 32. Commercialisation

En 1971, l'ensemble de la production a pu être vendu directement par les producteurs sur le marché local à des prix intéressants, de l'ordre de 35 à 40 F/kg; il en est de même pour le début de la campagne 1972, mais il ne faut pas surestimer ce débouché qui reste très limité, d'autant plus que ces variétés industrielles ne sont pas très appréciées par le consommateur.

Il reste, que pour une production destinée à l'industrie, il faudrait atteindre des rendements du même ordre que ceux qui sont obtenus dans le Delta. 30 T/ha, et ceci sur des surfaces plus importantes permettant avec des coûts de productions à la tonne moins élevés de rentabiliser des expéditions par camions complets au prix fixé de 7 F/kg rendu usine. Ceci n'est pas encore en vue puisque les seuls frais relatifs à l'irrigation et à la fumure se sont élevés à 64.000 F/ha.

# 33. Essais de légumes divers

La rentabilisation des sites de pompage par une deuxième culture de légumes apparait, malgré les modestes résultats obtenus avec

. . .

la tomate, comme parfaitement judicieuse. Aussi, à titre expérimental, ont été essayées en 1972 d'autres espèces telles que la pomme de terre et les oignons.

L'avantage de ces cultures réside, sur le plan commercial dans une vente plus échelonnée, assurant un débouché local plus sûr. Par ailleurs, sur le plan technique, ces cultures ne nécessitent pas une haute technicité des paysans et jusqu'à présent, le comportement de ces plantations, dont la récolte n'a pas encore commencé, est très satisfaisant; en particulier, il faut signaler qu'il n'y a pratiquement pas eu d'attaques demandant une protection phytosanitaire délicate et onéreuse.

Les résultats seront suivis de près car, s'ils confirment les estimations actuelles, ils permettront une orientation intéressante pour l'exploitation de ces sites en contre-saison.

#### 34. Conclusions

On ne peut pas encore tirer de conclusion définitive pour la tomate; aussi les essais concernant cette culture seront-ils poursuivis en 1972/73.

Dans la mesure, où pourront être mis au point :

- . le calendrier cultural optimal
- . les variétés
- . les densités de repiquage
- . la fumure
- . les traitements phytosanitaires,

et où la technicité des paysans s'améliorera, il ne semble pas y avoir d'impossibilité pour l'obtention de rendements normaux. Toutefois, il y

0 0 0

aura certainement une difficulté pour passer du stade des essais à celui d'une production en vraie grandeur, capable d'alimenter l'industrie.

Il convient d'indiquer que la culture de la tomate sur les sols gris qui restent humides jusqu'en mars, grâce à la présence proche de la nappe phréatique parait intéressante et ne pas demander la mise en place d'un système d'irrigation onéreux. Elle sera essayée, car elle présente l'avantage en rotation avec le riz d'obtenir une deuxième production.

Sur les sites des pompages, la culture d'autres légumes destinés à la consommation locale parait d'ores et déjà intéressante. On peut penser également à une culture destinée à produire des graines de mais hybrides qui serait très rentable en raison de la demande importante qu'on peut prévoir en Casamance dans les années à venir.



