

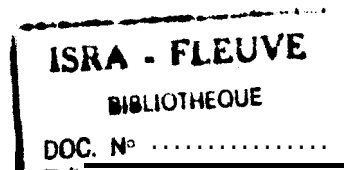
CI000191

1991

MINISTRE DU DEVELOPPEMENT
RURAL ET DE L'HYDRAULIQUE

INSTITUT SENEGALAIS DE
RECHERCHES AGRICOLES
(I.S.R.A.)

DIRECTION DE RECHERCHES SUR
LES PRODUCTIONS VEGETALES



F011
NDI
CRA/CJ

**LA CULTURE DU SORGHO DANS LA VALLEE
DU FLEUVE SENEGAL =
QUELQUES CONTRIBUTIONS DE LA RECHERCHE**

Par

Aly NDIAYE
Chercheur

CRA DE SAINT LOUIS

(Introduction à l'animation scientifique du Centre du 10 Avril 1991.)

INTRODUCTION :

La culture de Sorgho dans la vallée du fleuve Sénégal

Si on remonte dans l'histoire de l'agriculture traditionnelle dans la vallée du fleuve Sénégal on constatera que le sorgho a été la plante la plus largement cultivée dans cette zone écologique. Pour cette raison il a fortement marqué les habitudes alimentaires, sociales, pour tout dire la civilisation de la zone.

La forme la plus répandue était la culture du sorgho en décrue. Elle était pratiquée sur la plaine alluviale où après les hautes eaux, le fleuve se retirait dans son lit mineur laissant derrière lui des terres humides et enrichies par le limon. Cette plaine ou terre Wallo est constituée de sols à composition d'argile variable. Ceux qui sont très argileux lourds sont les hollaldés et ceux argilo-sablonneux plus légers sont les fondées (voir figure 1).

Le sorgho cultivé sur ces terres est le sorgho de décrue ("Same" chez les "halpularen") et est du type botanique **durra**, il est photosensible.

Les habitants de la vallée ont cultivé également le sorgho en pluviale, mais cette forme de culture, généralement autour des cases, occupe une place moins importante que la première (la décrue).

Une enquête menée par l'Inspection d'Agriculture de Saint Louis en 1989-90 dans le département de Podor montre que 77% des populations interrogées préfèrent la culture de décrue à celle sous pluies et que 59% préfèrent la décrue à l'irriguée.

Pour illustrer l'importance du sorgho de décrue par rapport aux autres spéculations notons qu'en 1988-89 le sorgho occupait 91% des superficies emblavées par les cultures de décrue. ce chiffre était de 78,9% en 1989-90.

Les sécheresses successives ces dernières années ont beaucoup réduit les surfaces occupées par le sorgho de décrue si elles n'ont pas tout, simplement, par quelques années, supprimé complètement cette forme d'agriculture. Il faut aussi mentionner l'influence de la régularisation des eaux du fleuve par les barrages sur cette culture (voir production 1988-89 et 1989-90, tableau 1).

La recherche sur le sorgho :

L'importance de la culture du sorgho pour les populations de la vallée a été assez tôt perçue par la recherche qui y a consacré beaucoup d'efforts et de moyens. Les premiers travaux sur l'amélioration du sorgho au Sénégal remontent aux années 50.

Avant 1965, les objectifs étaient peu précis et il s'agissait, surtout d'améliorer les rendements tout en conservant les types voisins pour le port et le cycle des sorghos de décrue.

Après 1965 avec les perspectives de l'intensification les demandes se précisent pour un sorgho à cycle court, productif et supportant les fortes densités.

En 1974 un programme spécial est consacré au sorgho Nord.

QUELQUES TRAVAUX ET RESULTATS :

A - Les années 50 :

L'ORSTOM a entrepris notamment en 1956-57 à la station de Guédi divers essais sur :

La durée : la date de retrait de l'eau : les résultats montrent que pour le Hollaldé la date de retrait (qui conditionne les semis) était importante mais que la durée de submersion de l'eau ne l'était pas.

Comparaison variétale : le "Sambe Souki" s'est montré plus performant que le Fellah rouge et le Fellah blanc.

L'exigence édaphique du sorgho : pour des taux d'argile compris entre 9 et 40%, la relation entre le rendement et ce taux était régie par la relation de corrélation $y = 21,8x + 135$ avec $R = 0,96$; $y =$ Rendement en Kg/ha et $x =$ taux d'argile en %.

- La relation climat et développement de la plante : la réaction du sorgho par rapport au milieu **physique** se traduit par une **variabilité** morphologique.

B - Les années 60 :

L'IRAT avait entrepris à Richard Toll notamment en 1966 - 1967 - 1968 des essais **sur** :

- La date et la profondeur d'application des engrais : Les résultats montrent que :
 - l'azote marque très fort le comportement de la plante ;
 - le phosphore n'influencait pas celui-là ;
 - la profondeur d'enfouissement de l'engrais de 20cm avant submersion était la bonne profondeur et avait des effets équivalents à l'engrais mis au semis.

Des tests de production maximale en vue des futurs **périmètres** irrigués ;
les tests concernent surtout, des techniques **culturales** :

- fertilisation : les 4 tonnes/ha ont pu être dépassées ;
- billons
- écartements.

Les sorghos locaux comme le SOR 12 ont eu un bon comportement alors que les premiers hybrides importés de France, des Etats Unis et. d'Israël ont été très peu performants.

- Amélioration variétale : elle a été basée sur la recherche de **meilleurs** **écotypes** par des **prospections** dans la **vallée** (de Rozso à Bakel).

La **première** **prospection** en 1962 après tri au laboratoire a **permis** de déterminer 4 grands groupes (les RT = Richard Toll) :

- Pourdi
- Sambe-Souki
- Sévil
- Diakhnate

Des test8 de comparaison ont permis de retenir les meilleurs numéros.

Une deuxième prospection en 1965, le8 SD (sorgho de décrue), a permis de retrouver 3 groupes :

- Pourdi
- sévi.1
- Sambe-Souki

En 1987 restait en conservation 6 numéros de sorgho de décrue (RT13, RT50, SD3, SD6, SD10, et SD24).

C - Les travaux du projet FAO - OMVS (développement de la céréaliculture) avec T. MOSCAL à Guédié : 1975-1979 :

Les objectifs du projet étaient de définir les potentialités agricoles du bassin du fleuve Sénégal et de fournir les éléments techniques nécessaires à la préparation du schéma d'aménagement de la vallée. Concernant, le sorgho les travaux ont porté sur :

- les techniques culturales
 - . le type de terrain
 - . les travaux de sol
 - . la fertilisation
 - . les dates et densités de semis
 - . le démariage
 - . le désherbage
 - . l'irrigation
 - . la protection des cultures.
- les essais variétaux et. le calendrier cultural : le matériel végétal local représentait l'essentiel de8 type8 étudiés.

D - Période 1974 - 1983 :

En 1974, il y a eu 2 programmes sorgho au CNRA de Bambey, dont l'un devait être tourné vers la résolution des problèmes du sorgho pour le Nord du pays, notamment avec son aspect irrigué.

En 1976, donc au lendemain de la création du programme Sorgho Nord, il ont demandé à celui-ci de produire des sorghos à tailles courtes, supportant les fortes densités. Ce sorgho doit être également de **cycle** court avec un bon rapport grain/paille. Ces caractéristiques devaient répondre au besoin de l'intensification.

Pour réaliser ces objectifs le programme a eu recours :

- a - aux introductions ;
- b - à la création variétale
- c - aux techniques culturales.

a - Les introductions :

Elles ont permis après plusieurs années de **criblages** sur plusieurs sites et en diverses saisons de retenir pour les **lignées** :

la 73-13 en provenance des Etats Unis ;

la 75-14 en provenance de l'ICRISAT (voir résultats tableau II).

b - Le programme de sélection variétale :

A l'arrêt des travaux après la campagne 1983/84 le matériel se présentait comme suit :

les lignées les plus avancées étaient :

la CE	243 -	132
la CE	243 -	134
la CE	242 -	38
la CE	204 -	5
la CE	195 -	3
la CE	192 -	13

Toutes avaient donné en 1983 des rendements supérieurs au témoin 73-1.3.

les hybrides

612A x	68-29
612A x	75-14
612A x	73-208

c - Techniques culturales : (dates de ~~semis~~ et type de sol)

Les essais ont permis de dire pour chaque matérielle type de saison où le matériel était le plus performant.

. Au niveau des lignées la 73-13 était retenue pour l'hivernage et la 75-14 pour la contre saison froide (Tableaux II et III bis).

Les hybrides : la 612A x 68-29 pour l'hivernage et contre saison froide (Tableaux III et III bis).

la 612A x 75-14 contre saison froide

la 612A x 73-208 hivernage.

Des essais ont également permis de déterminer la saison la plus indiquée pour la culture du sorgho dans la vallée et le type de sol répondant le mieux en culture irriguée.

- Ainsi pour la saison, la contre saison froide s'est montré la plus performante, elle est suivie de l'hivernage. D'une manière générale, le sorgho est très peu performant en contre saison chaude (voir figures 2 et 3).

- En culture irriguée, le type de sol fondé est meilleur que le type hollaldé (alors qu'en culture de décrue c'est le contraire : le hollaldé rend mieux que le fondé). La différence réside dans les pouvoirs de rétention, et de ressuyage des sols.

Pour des raisons de choix et de limites budgétaires le programme sorgho pour le Nord est arrêté après la campagne 1983.

E - Période 1988 - 1991 :

Avec la mise en place du programme diversification à Saint Louis, les recherches sur le sorgho reprirent dans la vallée du fleuve Sénégal, en rapport avec le programme sorgho de Bambey.

Mars 1988 :

Des prospections ont été menées dans le département de Podor. C'est une année où les eaux du fleuve n'avaient pas autorisé la mise en place des cultures de décrues par leurs faibles quantités.

Mais les paysans du département avaient profité des zones de dépression où l'eau de pluie avait stagné pour semer ce sorgho au fur et à mesure que celles-ci s'asséchaient. Les points visités (6) sont Fanaye et 5 sur l'axe Figo-Nianga. Le matériel recueilli est identifié avec les paysans avant analyse au laboratoire (voir en annexe le rapport de mission).

En hivernage 88-89 :

Les meilleures lignées disponibles à Bambey ont été mises en compétition à Fanaye. Ainsi la 73-13 (témoin) avait été mise en comparaison avec la CE 151-262, la SSV6, la 75-14 Anthocyane, la 75-14 Tan, la CE 157-95. Malheureusement le témoin a eu des problèmes de germination et la comparaison a porté sur les 5 lignes (voir tableau IV). La CE 151 262 s'est montrée plus performante.

Un essai de comparaison entre un hybride sénégalais, la lignée CE 151 262 et, 5 hybrides en provenance des Semences de Provence avait également été mis en place. L'hybride sénégalais s'est montré plus performant que les hybrides des Semences de Provence (tableau V).

Contre saison 88-89 :

Nouvelle prospection dans les champs de décrue du "cologal" de Podor, cette année les eaux du fleuve avaient permis la réalisation des cultures de décrue. Du matériel végétal a été prélevé et analysé au laboratoire.

Hivernage 1989 :

Entre temps, l'université du Nebraska - Lincoln (Etats Unis d'Amérique) intéressé par le travail réalisé à Saint Louis entreprit, une collaboration avec l'ISRA sur la recherche sur le sorgho. Ceci a permis d'élargir l'éventail du travail notamment par la reprise du volet création variétale.

création variétale : Elle A porte sur :

- . les meilleurs numéros de la sélection arrêtée en 1983
35 descendancecs intéressantes (à partir de F6).
- . la continuation de la sélection dans le matériel introduit (Universités Nébraska et Texas A & M, INTSORMIL).
15 lignées F7 intéressantes qui commenceront leur test de rendement des campagnes suivantes.

des testa variétaux : dix (10) dont l'un reprend l'essai lignée conduit en 1988. Les autres essais font intervenir des lignées sénégalaises avancées et des lignées d'introduction.

Il est testé 82 lignées avancées et 126 hybrides

- . 10 lignées se sont révélées prometteuses et la CE 151-262 confirme ses performances.
- . 20 hybrides sont équivalents ou supérieurs à notre hybride témoin.

Contre saison 1989-90 :

. Sélection généalogique :

39 lignées d'introduction en phase avancée ont été testées et 13 têtes de lignes retenues (F6 et F7).

. Testa variétaux :

Evaluation de 82 lignées et 88 hybrides

- . lignées (fixées) : . 15 numéros retenus dont, particulièrement 5 très intéressants ;
 - . Essai avancé aucune lignée n'est meilleure que la 75-14.
- . hybrides : 15 nouvelles formules se sont révélées intéressantes comparées à notre hybride témoin (612A x 74-14).

A l'issue de cette campagne la 75-14 (lignée) et l'hybride 612A x 75-14 restent proposés à la vulgarisation.

. Sorgho de décrue :

Les échantillons réunis lors des prospections des contres saisons 1987-88 (Mars) et 1988-89 ont été semés à Fanaye afin d'avoir de meilleures informations sur ce matériel.

Hivernage 1990 1991 :

. Sélection variétale :

création :

Poursuite du travail entrepris en 1989 sur le matériel avancé de 1983, et continuation de la Sélection sur les pépinières des lignées d'introduction.

11 lignées F7 qui vont donner 12 têtes de lignées F8 ont été retenues. Ce matériel va être mis en test de rendement en 1991.

Le matériel retenu est précoce (semis - floraison inférieur à 62 jours). La taille est inférieure à 160cm et en majorité Tan.

Tests variétaux :

Essais initiaux : 5 essais ont été mis en place (1 essai lignées et 4 essais hybrides) :

Essais avancés : il y a eu 2 essais, l'un avec les hybrides et l'autre comparant les meilleures lignées à l'hybride 612A x 68-29.

A l'issue de cette campagne la CE 151-262 et l'hybride 612A x 68-29 restent proposés à la vulgarisation.

. Essai sur les techniques culturales :

Les 2 campagnes (hivernages 88-89 et 89-W) nous ont permis de retenir la lignée CE 151-262 comme lignée recommandée A la vulgarisation.

Nous avons lors de la campagne 1990-91 mis en place des essais techniques culturales afin de tirer meilleurs profits des matériels végétaux sélectionnés. Ces tests ont porté sur :

la Fertilisation : 9 traitements faisant varier les éléments majeurs N et P ont été comparés.

L'azote apparaît comme déterminant, dans le développement et la production de la plante.

Le Phosphore ne marque pas énormément et peut même dès fois avoir une action dépressive. Quand l'azote est absent le P n'apporte pas d'effets positifs.

Le lit et la densité de semis : A plat ou sur billons avec des densités variables.

- . les billons ont donné des effets positifs sur le tallage, la floraison, la maturité, le poids de la production et la hauteur de la plante.
- . les fortes densités ont donné des réponses positives concernant, la floraison, la maturité, les rendements (semis à plat,) et des influences négatives pour ce qui est des poids des panicules et des grains et les rendements sur billons.

CONCLUSION :

NOUS venons de passer en revue quelques travaux et résultats ayant marqué la recherche sur le sorgho dans la Vallée du fleuve Sénégal. Ce travail n'a pas la prétention d'être exhaustif mais se veut, seulement d'indiquer l'ampleur des efforts consentis, la diversité des axes exploités et, le nombre important des résultats obtenus; tout ceci en rapport avec la place de choix occupé par le sorgho dans la civilisation des populations locales.

- Nous avons vu que les premiers travaux ont d'abord essayer de connaître et d'améliorer le matériel végétal et les technologies employés, avant, de passer à la phase d'introduction et de création.

Les aménagements des périmètres irrigués ont fait naître des objectifs d'intensification faisant appel à un matériel végétal et une technologie adaptés. Ces données nouvelles ont été prises en considération par la recherche!

Les performances obtenues par le développement (Tableau VI et VII) doivent être améliorées. on notera que dans La faiblesse des résultats obtenus, c'est, moins le matériel végétal que la conduite de la culture qui, est en cause.

La recherche doit faire des efforts supplémentaires en ce qui concerne la phytotechnique de la culture du sorgho et, l'aspect gestion de l'eau doit, y occuper une part importante. L'eau est un facteur déterminant pour le développement des plantes mais si sa gestion est mal maîtrisée elle peut constituer un handicap.

C'est sous cet angle notamment, que la pratique de la décrue mérite d'être mieux étudiée. En effet le matériel végétal et la technologie utilisés en culture de décrue se sont révélés très adaptés à la culture du sorgho. Nous sommes persuadés que la recherche peut encore tirer de précieuses informations à partir de cette forme d'agriculture. Ce n'est pas pour rien que le matériel végétal et la technologie employés ont pu survivre à plus leurs générations pour nous parvenir. Il y'a là des traits particuliers d'adaptation au milieu naturel et aux besoins des populations locales.

A côté de la culture irriguée pure la culture de décrue du sorgho doit trouver sa place. La recherche doit contribuer à trouver les solutions aux problèmes qui se poseraient.

Les efforts déployés ces dernières années pour le renforcement de la recherche sur le sorgho dans la vallée doivent être renforcés et, diversifiés car soulevant déjà beaucoup d'espairs à l'endroit des populations locales .

DOCUMENTS CONSULTÉS

- 1 - Etude expérimentale des facteurs naturels influant sur les cultures de décrue. Les **essais** de **Guédé** 1956-1957
Bulletin N° 110
Fascicules A et B.
- 2 - Document analytique des **expérimentations menées** du 1-7-67 au 30-6-68
(Projet rapport final fascicule 1 - IRAT).
- 3 - Compte rendu des **essais** sur le **blé** et le Triticale (1975/76).
Le maïs (hivernage 1975, saison **sèche** froide 1975-1976, saison sèche chaude 1976 et hivernage 1976) et le sorgho (campagne 1975/76)
Décembre 1976
Par T. MOSCAL.
- 4 - Rapport de campagne saison sèche-froide 1976-77 et hivernage 1977 (Maïs. Sorgho, Triple culture **Céréalière** et Soja)
Juin 1978
Par T. MOSCAL.
- 5 - Rapport sur les résultats des essais concernant le **blé**, le maïs et le sorgho - (campagne de saison **sèche-froide** 1977-78)
Juillet 1978
Par T. MOSCAL.
- 6 - Rapport sur les **résultats** des essais concernant le **blé**, le **maïs** et le sorgho - (campagne de saison sèche-froide 1978-1979)
Juillet 1979
Par T. MOSCAL.
- 7 - Agronomie tropicale riz et **riziculture** et cultures **vi vrières** tropicales (l'amélioration variétale du sorgho par J.C. MANBOUSSIN. I. GUEYE et M. NDIAYE) N° 3 - Juillet et Septembre 1977.
- 8 - La culture du sorgho dans la **Vallée** du fleuve Sénégal - Séminaire SAED
Document **ISRA/Rd-To11**
Séminaire SAED 2 au 3 Juin 1981.
- 9 - Recherche **variétale** sorgho sur le fleuve **Sénégal** en culture irriguée
Document **ISRA/CNRA** Bambey - Février 1981.
- 10 - Le **semis** du sorgho de décrue au **Fouta** - Document **ENDA** 1986
Par A. WATT.

- 11 - L'amélioration variétale du sorgho au Sénégal : Historique en Situation actuelle
Par C. LUCE
ISRA/CNRA - Juin 1987.

- 12 - Rapport de ~~synthèse~~ programme Diversification St-Louis 1988
Par Aly NDIAYE
CRA/St-Louis - Juin 1989.

- 13 - Le sorgho en culture irriguée (rapport ~~synthèse~~ programme Diversification)
Par Aly NDIAYE
CRA/St-Louis - Avril 1990.

- 14 - Phytotechnie du sorgho en irrigue, étude de la fertilisation minérale et du mode de semis
Par Aly NDIAYE
ISRA - CRA/St-Louis - Mars 1991.

- 15 - Amélioration variétale du sorgho région du fleuve Sénégal (hivernage 1989)
Par G. TROUCHE
ISRA/CNRA Bambey - Mars 1990.

- 16 - Amélioration variétale du sorgho région du fleuve Sénégal (contre-saison 1989-90)
Par G. TROUCHE
ISRA/CNRA Bambey - Août 1990.

- 17 - Amélioration variétale du sorgho région du fleuve Sénégal (hivernage 1990)
Par G. TROUCHE
ISRA/CNRA Bambey - Février 1991.

- 18 - La SAED a 25 ans - Document de travail - Novembre 1990.

- 19 - Enquêtes sur les cultures de décrue 1988/89
Par Amady DIONE
Document IRA/St-Louis.

- 20 - Bilan campagne de crue 1989-1990
.-Rapport introductif au Séminaire des 18, 19, 20 Avril 1990
Par Amady DIONE
Document IRA/St-Louis.

ANNEXES

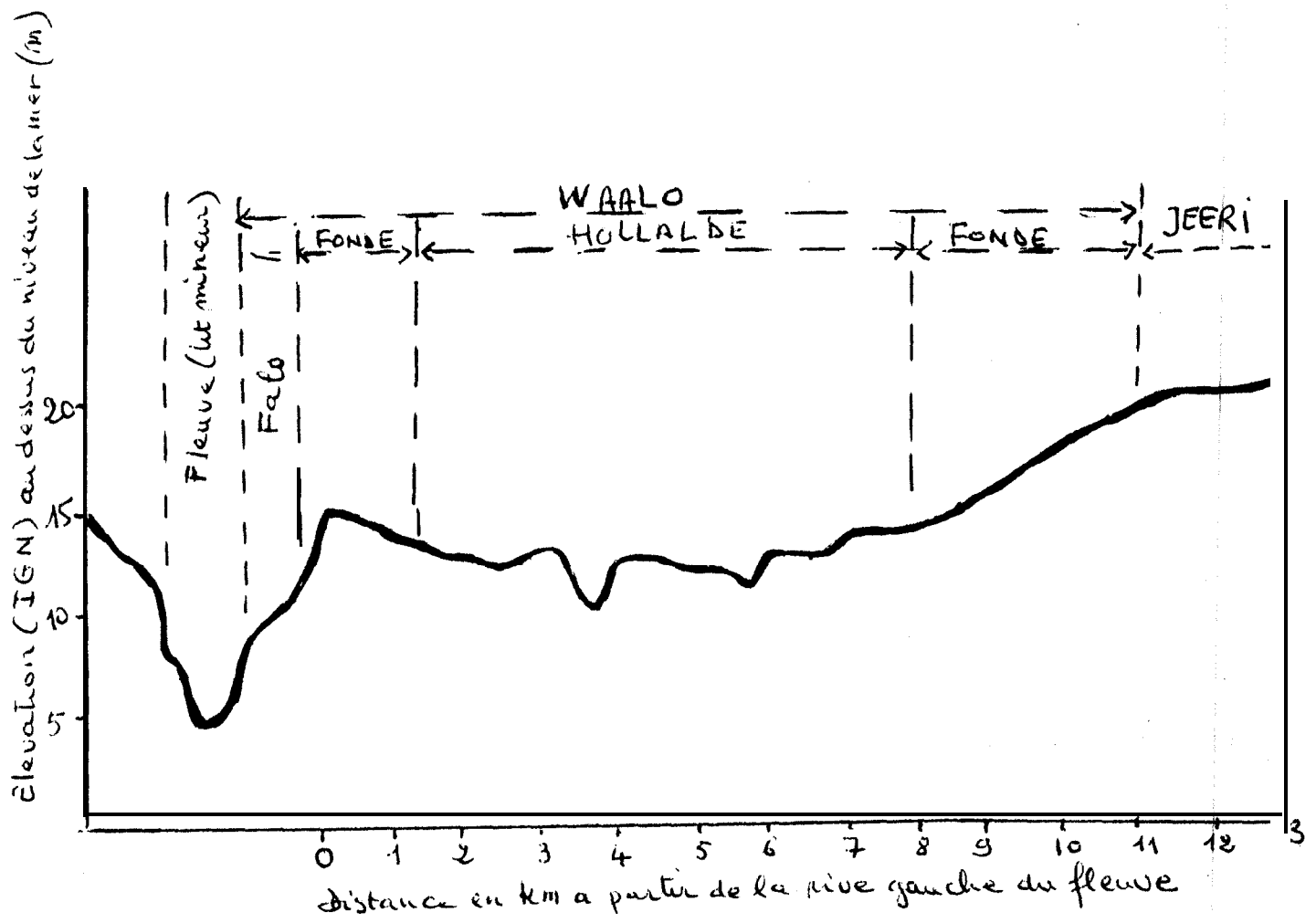


Fig 1 : Profil du champ d'inondation du fleuve

(Source : "Le dessin du Soudan de l'époque au présent"
par H. W. El Fadl En 1986 pour le patrimoine de l'UNESCO)

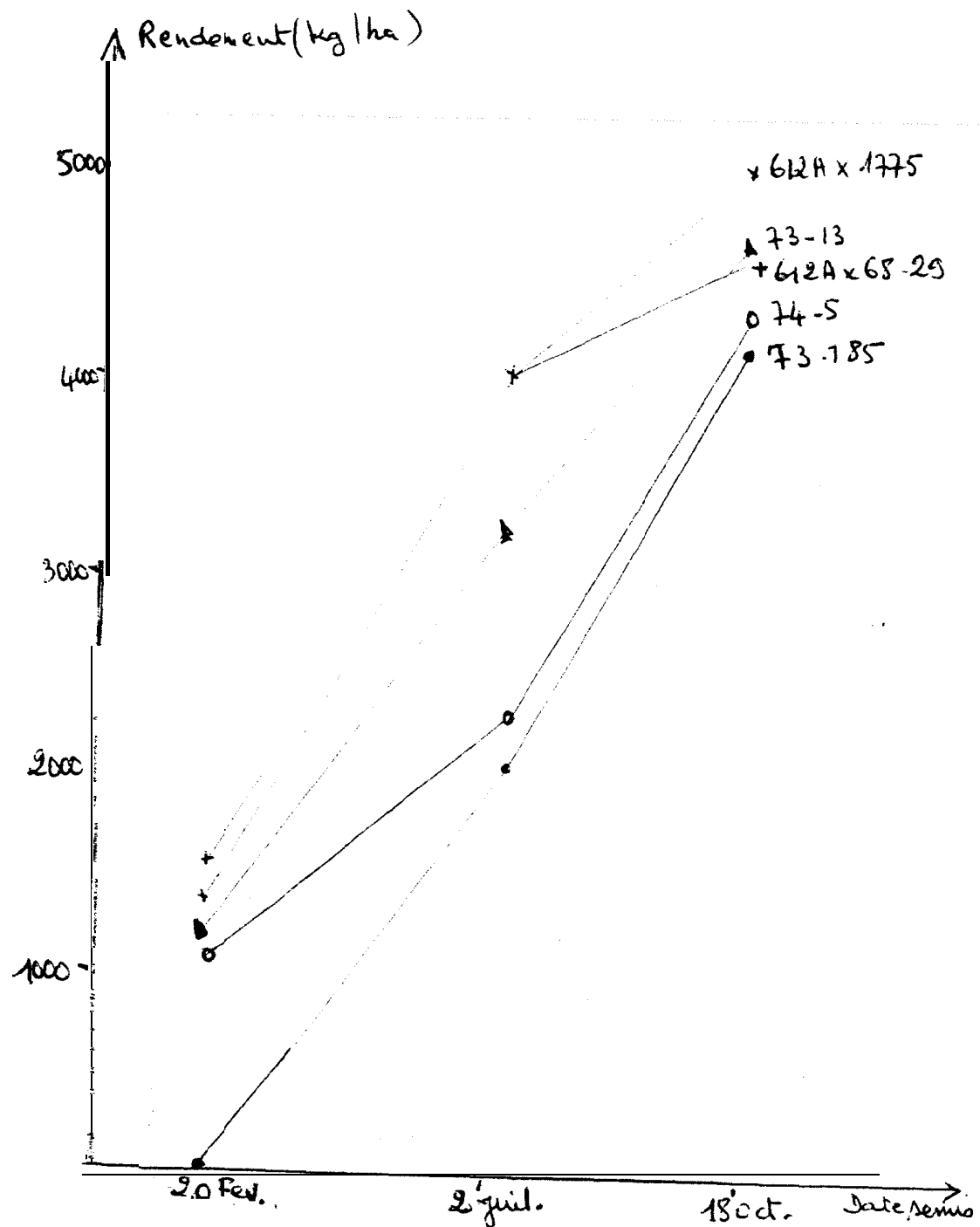


Fig = 2 : Rendement en fonction date de semis

(Source : recherche Varietale sorghos sur le fleuve Niger de culture irriguée Fev. 1981 CNRA)

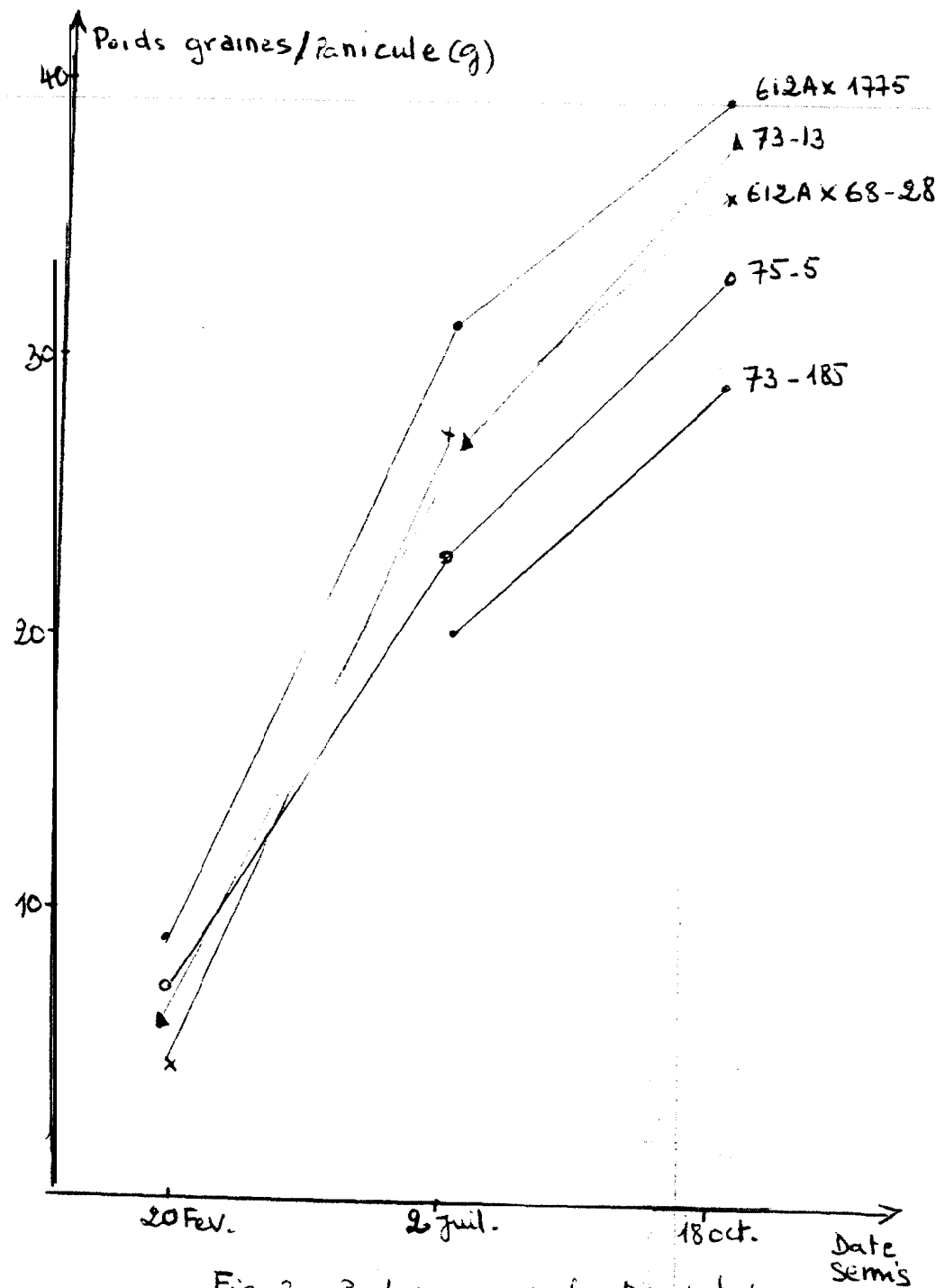


Fig 3 = Poids graine en fonction date de semis -

	Année	Superficie (ha)	Prod (t)	RT (kg/ha)
DAGANA	1988-89	1 064	222	209
	1989-90	933	229	245
PODOR	1988-89	15 107	9 666	640
	1989-90	13 642	6 783	497,2
MATAM	1988-89	7 391	5 017	679
	1989-90	13 544	7 435	549
REGION St-LOUIS	1988-89	23 562	14 905	633
	1989-90	28 119	14 447	513,8

Tableau I : Les superficies, productions et rendements du Sorgho de décrue dans la région de St Louis pendant les contre saisons 1988 - 89 et 1989 - 90

(Source IRA st Louis)

Tableau II : Test pluriannuel avec la 73-13 et la 75-14

	1980		1981		1982		1983		Moy. /ha	
	HIV	CS	HIV	CS	HIV	CS	HIV	CS	HIV	CS
73-13	3,30	2,39	4,96	2,54	4,95	3,57	4,50	2,30	4,43	2,7
75-14		3,68	2,93	3,54		4,49		3,03		3,68

(Source Amélioration **Variétale** du Sorgho au **Sénégal**)
= Historique et situation Actuelle.)

TABLÉAU III**Test multilocal contre saison froide 1979**

	DAGANA t/ha	NIANGA t/ha	* AÉRO LAO t/ha	MOY. t/ha
612A x 68-29	3,8	4,24	2,4	3,5
73 - 13	4,88	2,68	1,92	3,16
73 - 185	3,95	3,01	0,99	2,65
75 - 14	5,48	5,27	1,73	4,16
SAMBA SOUKI	3,12	1,78	0,72	1,87

* A **Aéré Lao** il y'avait des taches de sel dans les parcelles.

(Source = Recherche **Variétale** Sorgho **sur le fleuve**
Sénégal en culture irriguée).

TABLKAU III bis Test pluriannuel en contre ~~saison~~ froide.

	1976 t/ha	1977 t/ha	1978 t/ha	1979 t/ha	MOY t/ha
73-13	5,75	4,27	4,98	5,29	5.07
612A x 66-29	6,14	5,42	5,04	5,80	5.60
7 - 14			5,15	5,55	5,35

(Source = **Recherche Variétale Sorgho** sur
le fleuve **Sénégal en irriguée**).

Tableau IV : Essai Lignes 88 et 89

LIGNEES	Rt 1988 t/ha	Rt 1989 m a	Moy. t/ha
75 ~ 14 T	3.38	4,23	3,80
75 ~ 14 A	2,57	3,68	3,12
CE-15 t-202	4,18	6,37	5,27
CE-157-95	2,71	5,14 (91)	3,92
SSV6	3.90	6.53 (115)	5,21
73-13	/	5,67 (100)	

Tableau V : Essai Hybrides 1988 à FANAYE ~~semence de~~ **provenance**

Matériel	RT en t/ha
Argence	3,30
Ariana	4,81
P5202	4,87
P5203	4,79
P5204	4,61
612A x 68.29	5.64
Cl51 - 262	4,55

(source = rapport **synthèse 1988 programme** diversification)

TABLÉAU VI Réalisations pluriannuelles concernant le Sorgho irrigué en hivernage par la SAED.

ANNEE	SURFACE(ha)	PROD (t)	* REND, t/ha
1980 - 81	15	38	2.53
1981 - 82	22	51	2,32
1982 - 83	41	103	2.51
1983 - 84	83	208	2,51
1984 - 85	311	1056	2,39
1985 - 86	562	1311	2.33
1986 - 87	777	1787	2,30
1987 - 88	773	1777	2,30
1988 - 89	936	2661	2,84
1989 - 90	1047	2351	2.24

* Calcul~ par nos soins.

(Source la SAED à 25 Novembre 1990)

ANNEE	SURFACE (ha)	PROD (t)	* RENDT t/ha
1983 - 84	66	132	2
1984 - 85	81	204	2'52
1985 - 86	39	90	2.31
1886 - 87	95	78	0,82
1987 - 88	45	62	1.38
1988 - 89	4	13	3.25
1989 - 90	23	58	2. 52

TABLERAU VII Réalisations pluriannuelles concernant le Sorgho irrigué en contre saison froide par la SAED (source la SAED à 25 ans Novembre 1990)
(* calculé par nous à partir des productions et surfaces)

COMPTE RENDU DE MISSION' LES 10 et 11 MARS 1988

OBJET : Prospection de champs de Sorgho dans le Département de Podor et collecte éventuelle d'échantillons.

Le **fait** que le Fleuve Sénégal et ses différents **bras ne soient** pas sortis de leur lit mineur a eu entre autres conséquences que les **cultures** de sorgho de décrue n'aient pu se faire normalement comme il était de coutume dans la Vallée du Fleuve Sénégal.

Ce **facteur** rend la **prospection** de champs de sorgho cette année et la collecte d'échantillons difficiles.

La connaissance que nous avons du Département visité concernant sa géographie et les habitudes de ses populations nous avait amené à "suspecter" certaines zones où on pouvait trouver du Sorgho, notamment dans les dépressions. Dans ces endroits en effet l'eau de pluie arrivait à humidifier les sols lourds argileux (Holo la lée) jusqu'à permettre le développement de la céréale.

Nous avons pendant deux jours parcouru la zone entre Fanaye, Thiéwélé, Figo-Walo et Nianga et nous avons effectivement trouvé des îlots de champs de sorgho et pu recueillir grâce à la compréhension des paysans quelques échantillons, car les productions étaient faibles.

POINTS VISITES

Journée du 10/03/88

- Point 1 : zone de Kouss localité de Yéro Korko BA situé à l'autre rive du Galenka à la hauteur de la station ISRA/Fanaye.

Nous avons peu recueillir 5 "types" de Sorgho (2 épis par type) :

- 1 - le "danéri" selon le paysan de la place, d'autres paysans consultés ont appelé ce sorgho "Pourdi".

- 2 - le "Yero bélè le" ailleurs ce sorgho est déterminé comme étant le féla rouge ("féla hodedio")
- 3 - le "Youmo modio" ai l leurs c 'est plutôt le "rédedé" (ou "redékhé")
- 4 - Le "Samba souki" : accord général
- 5 - "Thierno Thioudido" (ou Thierno mournido) : accord général

La surface cultivée est en longueur suivant la dépression jusqu'à Fanaye walo, ± 10 à 15 ha appartenant à plusieurs paysans. ces paysans ont dû récolté avant la maturité complète à cause des oiseaux.

Il faut d'ailleurs dire que dans tous les champs visités les paysans ont récolté avant maturité pour échapper aux oiseaux.

Tous les autres points visités sont sur l'axe Thiewlé - Nianga
EST de Figo walo

Point 2 : champ de Abou Pathé NDIAYE (moins de 5 ha)

Le champ est récolté et la récolte est sous forme d'épis. Il a dû faire 3 semis car à chaque fois l'eau de pluie noyait ses semis ou plantules. il avait cultivé 3 sorghos.

- 1 - "Maîrame Saodata" ou "Maîri" : accord
- 2 - "Fé la", ai l leurs on appelle ce matériel : "Maaké" ou "Mague"

Point 3 : Champ de Aly Gué laye NDIAYE (moins de 5 ha)
il a déjà battu et mis en sac. Il avait cultivé une seule variété : "Maîri" (ou "Maîrame saodata") : accord.

Journée du 11/03/88

Pour les récoltes effectuées ce jour, d'autres paysans n'ont pas pu être consultés pour la détermination.

Point 4 : Dépression de Ho101 zone de Koy li Samba Wathioum BA
champ de Seydou DIALLO (moins de 5 ha).

3 Sorghos cultivés, une partie battue, l'autre sous forme d'épis.

- 1 - "Maïram Saodata "
- 2 - "Thierno mournido"
- 3 - "NDiaye Moulé "

Point 5 : zone de NDignobé champ de Kalidou SOW (moins de 5 ha). La récolte est battue. Il avait cultivé 3 sorghos:

- 1 - "Maïram saodata"
- 2 - "Samba souki"
- 3 - "NDiaye Moulé "

Point 6 : OUEST de Figo walo

C'est la zone de sorgho la plus étendue que ^{nous} ayons visité, (~ 20 à 30 ha cult ivés par plusieurs paysans). Tous ont déjà récolté une partie est battue, l'autre était entrain de l'être quand nous sommes passés.

NOUS avons pu interroger un paysan Salif Samba BA et obtenu de lui des épis. 11 avait semé 2 sorghos.

- 1 - "Thierno Thioudido "
- 2 - "Maïram saodata "

Si le calendrier le permet, nous retournerons discuter avec ces paysans avant qu'ils ne retournent dans les endroits où ils se sont établis. Car les habitudes sont qu'ils (les paysans) déménagent pour habiter les champs mais quand tout est récolté et mis en sacs, ils retournent au village ou la ville.

CONCLUSION

Les paysans ont saisi la moindre occasion pour faire du sorgho malgré tous les risques qu'ils couraient. Par ces actions téméraires les paysans de la Vallée du Fleuve Sénégal prouvent leur attachement au Sorgho car les risques étaient nombreux :

- submersion des semis par des pluies alors que beaucoup achètent la semence
- insuffisance de l'humidité dans les sols ne permettant aux plantes d'arriver à maturité

- cibles *faci* les des cultures pour les oiseaux, animaux et autres *déprédateurs*
- coût élevé des investissements de dépôts notamment l'achat de semences
- etc.. .

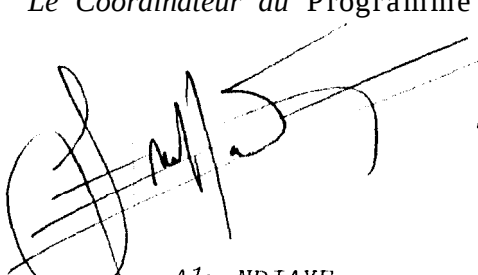
Avec tous ces risques on ne pouvait pas s'attendre à des productions ou rendements importants. Les productions en effet ont été faibles mais les paysans interrogés étaient satisfaits d'avoir eu de la nouvelle graine et de la paille pour les animaux domestiques.

La diversité des appellations du matériel végétal peut tenir à plusieurs raisons parmi celles là :

- des nuances d'appellation suivant les localités d'un même matériel
- une *dérive* possible du matériel originel
- des introductions incontrôlées : souvent par manque de semence, le sorgho des dons a pu être utilisé comme semence. Le matériel porte souvent le nom de celui qui l'a introduit.
- l'apparition d'une nouvelle "race" d'agriculteurs ne connaissant pas bien le matériel. parmi les paysans rencontrés, il y a beaucoup de *peulhs* dont l'activité principale antérieurement n'était pas l'agriculture.
- etc...

Il y a donc lieu de continuer les prospections, de pousser la détermination en interrogeant certains anciens agriculteurs et en rapport avec le sélectionneur du programme Sorgho d'arrêter le nom botanique du matériel. le matériel doit être multiplié dès que possible.

Le Coordinateur du Programme


Aly NDIAYE 16/05/88