

C N O 1 0 1 4 4 9
E 1 7 0
N D O

! LES CONDITIONS D'APPLICATION !
! DE L'AMELIORATION FONCIERE !
!

(Dans les Unités Expérimentales du Sine Saloum)
De 1969 à 1978

GUSSEYNOU NDOYE

Stagiaire au Projet Unités Expérimentales

Avril 1979

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

P L A N

- 1 - AVANT PROPOS -
 - 2 - LA PROGRESSION DES A.F DE 1969 A 1978 = U.E DE T.K.S -
 - 2.1 - Evolution des superficies en A.F -
 - 2.2 - Evolution du nombre des exploitants en A.F -
 - 2.3 - Evolution de 8 superficies en A.F par exploitation en A.F -
 - 2.4 - Rythme de passage en A.F -
Nombre des exploitations en A.F par classe de superficie en A.F de 1970 à 1978,
 - 2.5 - Qui pratique l'A.F en 1978 ?
 - 3 - SITUATION DES EXPLOITATIONS EN A.F EN 1978 -
 - 3.1 - Taille des exploitations -
 - 3.2 - Superficies cultivées par statut et culture -
 - 3.3 - Superficies cultivées par actif -
 - 4 - APPLICATION DES CONDITIONS PRELIMINAIRES DE L'A.F -
 - 4.1 - Evolution de la forme et de la superficie des blocs de culture -
 - 4.2 - Le déssouchage -
 - 4.3 - Le phosphatage -
 - 4.4 - La traction bovine (et autre cheptel de trait) -
 - 4.4.1 - Les paires de bovins de trait -
 - 4.4.2 - Cheptel de trait: complémentaire dans les exploitations en A.F -
 - 4.4.3 - Capacité de traction -
 - 4.5 - Le matériel lourd -
 - 4.5.1 - Evolution de l'équipement lourd -
 - 4.5.2 - Niveau de l'équipement lourd actuel -
 - 4.5.3 - Equipement léger complémentaire de semis et sarclage = Matériel de semis -
 - 4.5.4 - Equipement de buttage, labour, soulèvement -
 - 5 - APPLICATION DES THEMES ANNUELS DE L'A.F -
 - 5.1 - Les semences -
 - 5.2 - Les fumures -
 - 5.3 - Le labour d'enfouissement -
 - 5.4 - La plantation. des arbres -
 - 6 - EVOLUTIONS ACTUELLES ET PERSPECTIVES -
 - 6.1 - Degré d'application des thèmes -
 - 6.2 - Modifications apportées par les paysans -
 - 6.3 - Modification des rapports sociaux , entre le CE et les autres membres de l'exploitation -
 - 7 - CONCLUSION -
-

LISTE DES GRAPHIQUES

- GRAPHIQUE 1** - Evolution des superficies en **A.F à TKS** de 1969 à **1978** -
- GRAPHIQUE 1 Bis** - **Fréquences** de la distribution des **superfices** en **A.F à TKS** de 1969 à **1978** -
- GRAPHIQUE 2** - Evolution du Nombre des exploitants en **A.F à TKS** de 69 à **78** -
- GRAPHIQUE 2 Bis** - Fréquences de la distribution du nombre des exploitants en **A.F à TKS** de 69 à **78** -
- GRAPHIQUE 3** - Part de chaque culture pour chaque statut = **TKS 1978** -
- GRAPHIQUE 4** - Part de chaque statut pour chaque culture = **TKS 1978** -
- GRAPHIQUE 5** - **Fréquence** de la dispersion des superficies **cultivées** par actif à **TKS** -
- GRAPHIQUE 6** - Evolution du **nombre** de paires de **boeufs** chez les **exploitants** en **A.F** de **TKS** -
- GRAPHIQUE 7** - Evolution du **nombre** d'**unités** de **sarclage** lourd chez les exploitants en **A.F** de **TKS** -

Le **thème** que nous nous proposons d'aborder a **été** déjà développé par **J. F. RICHARD (I)**

Il s'agit des conditions de l'application de l'amélioration foncière *dans* les **Unités Expérimentales** du Sud du Sine **Saloum**.

Seulement, l'analyse de RICHARD n'avait **couvert** que la période 1969-1975,

Notre **tâche** au prime abord doit **être** une mise à jour de ce rapport tenant compte des années **1976-77-78**.

La mise à jour ne doit pas **être** faite **passivement**, **c'est à** dire entre autres ne doit pas consister seulement à remplacer les chiffres de **1975** (par **exemple**) par celles de **1978**, ce qu'on pourrait appeler une **analyse** statique; mais **doit être** une démarche **dynamique** donc tenant **compte** des liaisons entre **variables** dans le **temps**.

En effet, l'analyse du **chercheur** doit **être symptomale**, condition sine qua non lui permettant de savoir si **effectivement** il y a **évolution** ou régression et **quelles** mesures **prendre** pour aller de l'avant ou quels correctifs apporter pour aboutir à de meilleurs résultats,

C'est ce **que** nous avons **tenté** de faire en essayant autant que faire se peut de voir pour chaque **thème** de **l'A.F** la situation en 1978 et 1975 et de tirer les conclusions nécessaires.

Nous pensons que notre travail aurait pu être meilleur si ce n'était la durée, trop courte du stage (un **mois**), les nombreux calculs qu'il nous fallait faire, et surtout le manque de fiabilité de certaines données **collectées** par les encadreurs de base.

Un contrôle plus rigoureux et permanent doit **être** effectué par les chefs **d'unité**.

Le Sénégal étant un pays où l'agriculture occupe plus des **3/4** de la population active, la recherche agronomique a mis au point **l'A.F** pour **accroître** les rendements en milieu paysan tout en améliorant la **fertilité** des terres.

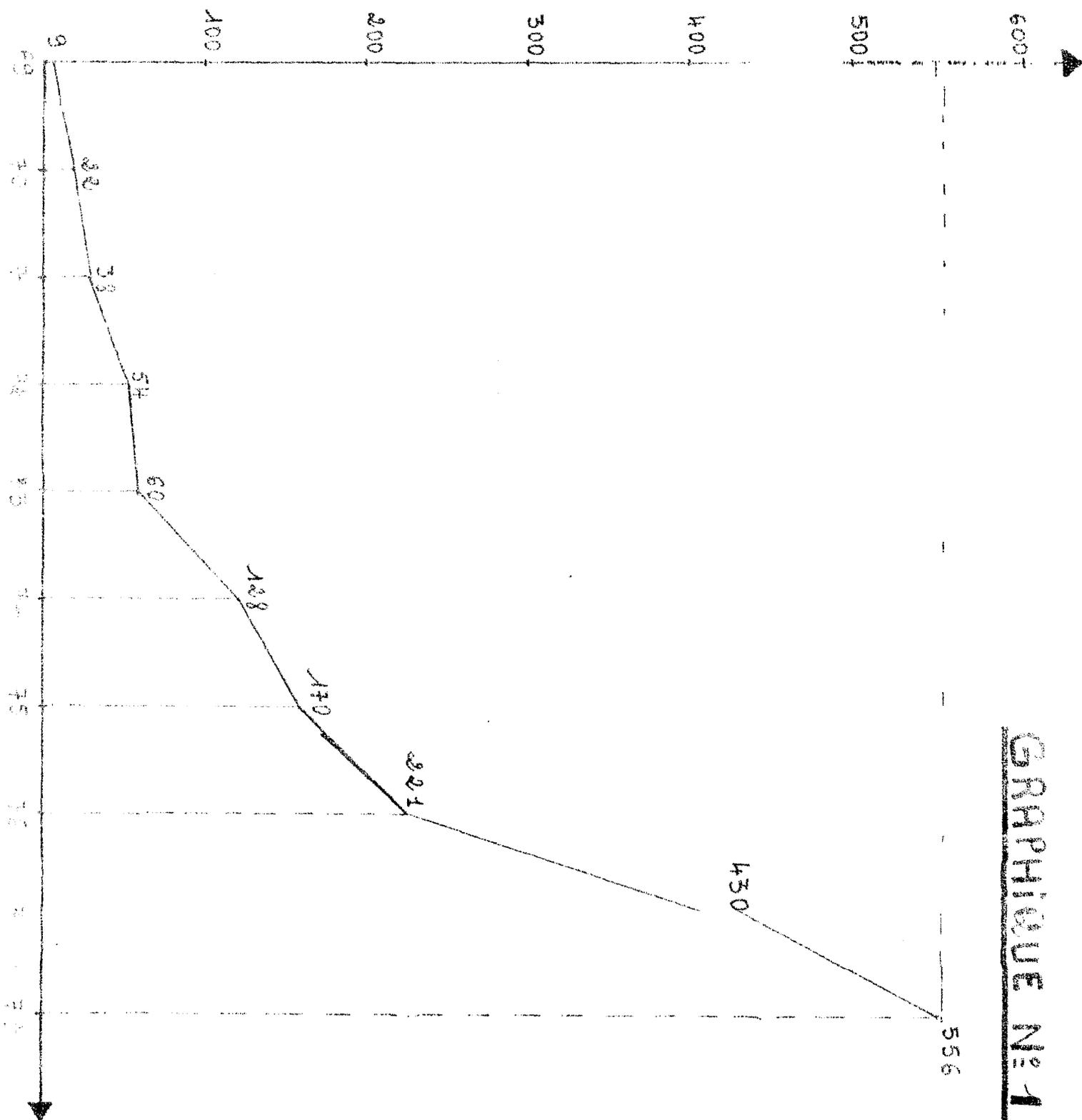
.../...

A l'heure actuelle il existe 2 unités **expérimentales** dans le Sud du Sine --
Saloum créées par l'I.R.A.T. (II) et **reprises** par l'I.S.R.A.

L'unité de **KOUMBIDIA** ne fera pas l'objet de notre analyse ; nous nous pen-
cherons sur celle de **THYSSE KAYMOR/SONKORONG**.

Cependant, nous ne pouvons aller loin sans **remercier** tout le personnel de
l'ISRA Secteur Centré Sud, qui du Directeur par intérim aux chauffeurs n'a ménagé
aucun effort pour faire en sorte **que** notre séjour fût des plus **mémorables**.

EVOLUTION DES SUPERFICIES ⁴ EN A.F. à TKS DE 1969 à 1978



GRAPHIQUE N° 1

Frequences, de la Distribution
des Superficies, en A.F. à

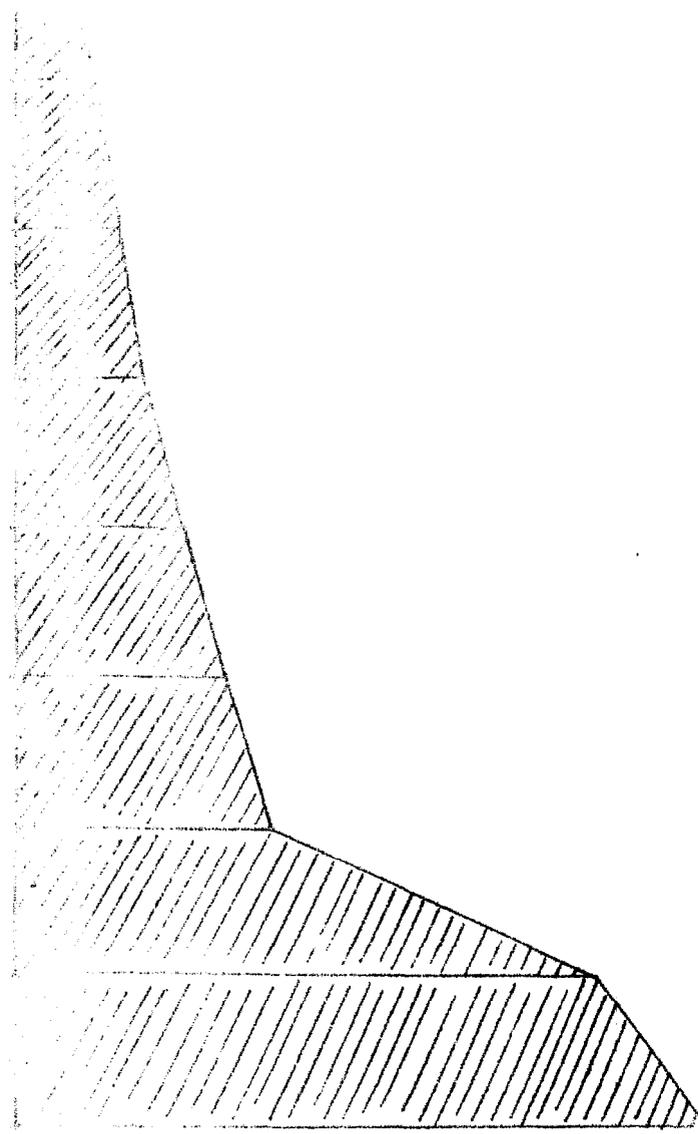
l'Expedition Kaymor Sonkorong

1969 à 1978

25

50

FREQ. %



GRAPHIQUE 1BIS

-6-

Ceci s'explique par le **crédit** dessouchage à l'HA.
L'exploitant qui défriche **et/Ou** dessouche un HA de terre se voit octroyer un crédit de 8.000 F remboursable au **cours** des années,

Cette progression si elle est maintenue devrait permettre un dessouchage complet du terroir cultivé avant 30 à 50 ans. (soit **2,8 HA** par **100** personnes).

On peut constater **que** la part de la superficie **cultivée** qui est en amélioration **Foncière** atteint 23 % **alors** qu'en 1975 elle était de 10 %.

2.2 - Evolution du nombre d'exploitants en A.F -

Cette évolution est donnée par le tableau suivant :

ANNEES	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	Tot
NOMBRE D'EXPLOI- TANTS EN A.F	3	6	11	12	16	29	39	69	98	115	377
FREQUENCES en %	0,8	1,6	2,9	3,2	4,2	7,4	10,3	13,0	26,0	30,6	100,0

CF GRAPHIQUE 2

Ce tableau montre une croissance du nombre des exploitant en Amélioration Foncière similaire à celle des superficie en **A.F** :

Si l'on considère le graphique 2 **Bis**, on peut Je diviser en 3 parties : 69 - 73 ; 73 - 76 ; 76 - 78.

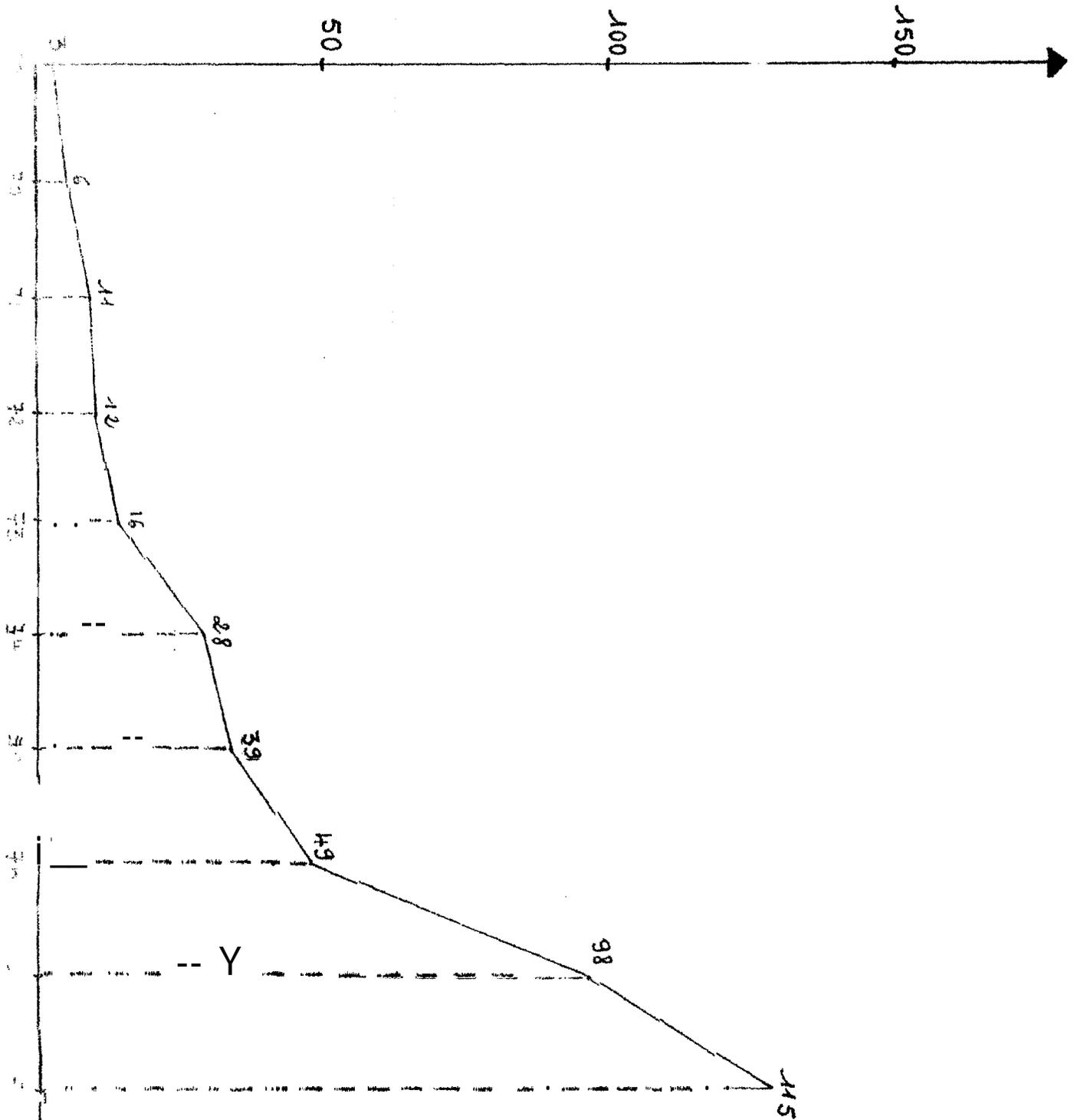
La première couvre 12,7 % des exploitants en A.F, la deuxième 30,7 % et la troisième 56,6 %.

La progression moyenne est pratiquement **linéaire** de 69 à 72 puis de 72 à 78.

On peut constater que la **proportion** des exploitations (ménages exploitants) en **Amélioration Foncière** représentait environ 15 % en 1975 tandis que en 1978, elle est de 52 % soit une augmentation de 36 %.

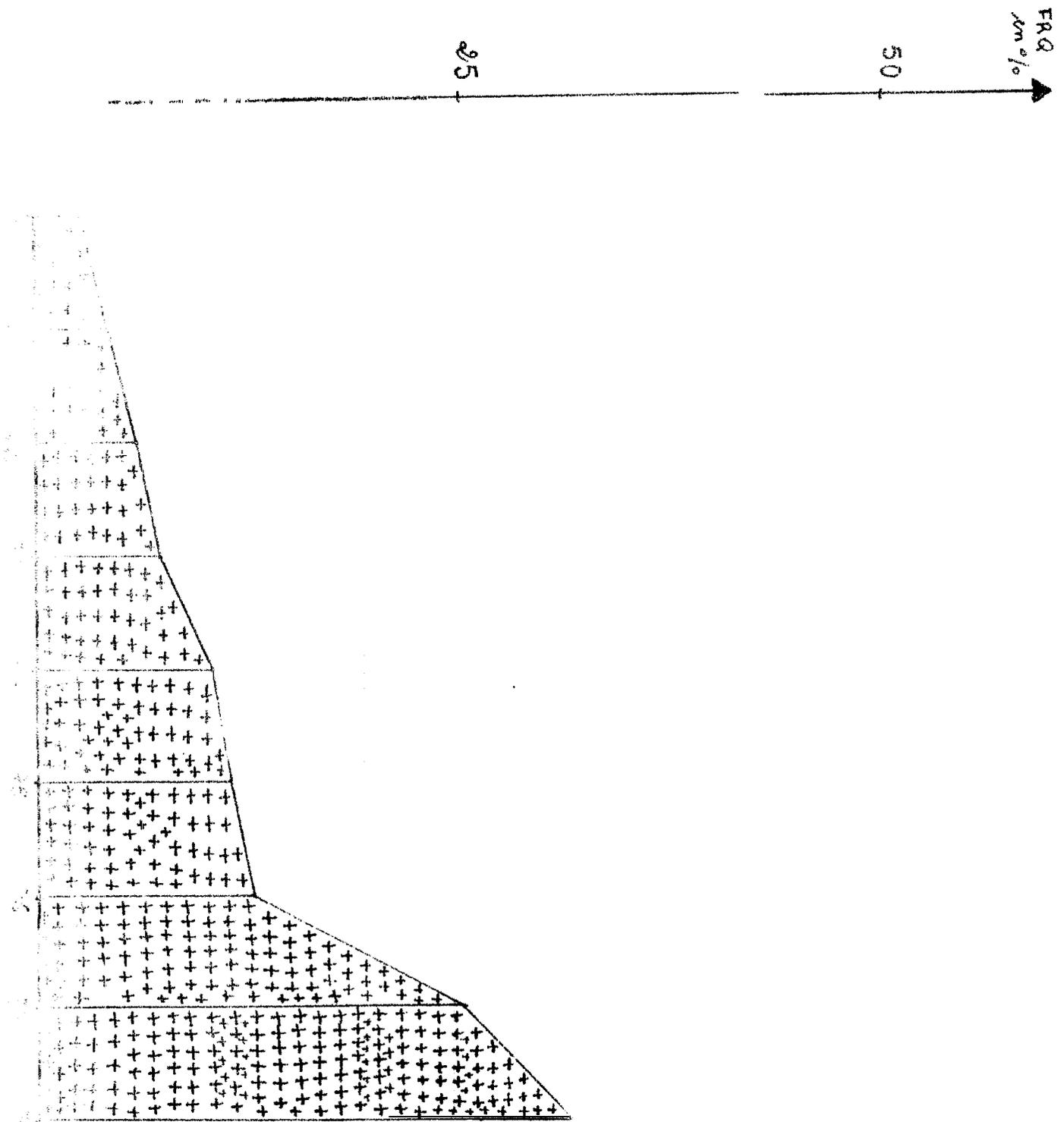
.../...

Evolution du nombre
 D'exploitants en l'amélioration
 Foncière, de 69 à 78: TKS



GRAPHIQUE N° 2

Fréquences de la Distribution
du nombre d'exploitants, en
E.F. & E.K.S, de 69, à 78



GRAPHIQUE & Bis

2.3 - Evolution des superficies en A.F par exploitations en A.F :

:La **moyenne** de la superficie améliorée reste faible et voisine de 5 hectares ce qui correspond en 1978 à 38 % de la surface cultivée dans l'exploitation.

Cette moyenne cache des **différences importantes** entre des superficies **maximum** et **des superficies minimum**.

Le tableau suivant indique la proportion de la superficie cultivée par l'exploitation en 1978 qui est en A.F :

!Pourcentage! du	Proportion de la surface cultivée qui est en A.F en 1978					Total
	moins de 20 %	20 % à 40 %	40 % à 60 %	60 % à 80 %	80 % à 100 %	
Nombre de cas						
Thyssé -						
Kaymor -	26,6 %	37,4 %	18,3 %	13,0 %	1,7 %	100,0
Sonkorong						

On constate que :

- 77 exploitations en A.F ont moins de 40% de leur superficie cultivée qui est en A.F en 1978, soit 2 exploitations en A.F sur 3.

Seulement 17 exploitants en A.F au moins 60 % de la superficie cultivée sur l'ensemble de leurs exploitations qui est en A.F.

2.4 - Rythme de passage en A.F /

Nombre d'exploitations en A.F par classe de superficie de 1970 à 1978.

Thyssé - Kaymor - Sonkorong

!Classe de su- perficie en AF!	70	71	72	73	74	75	76	77	78
AF > 6 HA	1	3	3	4	7	8	13	22	30
2 HA < AF < 6 HA	3	3	7	10	20	27	32	51	56
AF < 2 HA	2	5	2	2	1	4	4	25	29
Nombre Total - de cas	6	11	12	16	28	39	49	90	115

On remarque que de 1970 à 1975, il y avait une lente augmentation du nombre d'**exploitations** ayant 6 ha ou plus d'A.F qui ne représentaient qu'environ le 5e des **exploitations** en A.F en 1975.

.../...

De 1975 à 1978, il y a eu une augmentation (de ces mêmes exploitations) de 19,2 % du total de 1978, soit plus du Se des exploitations en A.F en 1978 (exactement 26 %).

En 1975, deux tiers des exploitations (soit 66 %) avalent entre 2 et 6 ha d'AF. Il est à remarquer en outre que de 1977 à 1978, l'unité (de TKS) a perdu 4,59 ha qui se répartissent comme suit :

- 2 exploitants ont régressé (le 1er perdant 0,5 ha d'AF, le second 0,34 ha d'AF)
- le reste, 3,75 ha, est laissé en jachère.

De plus en 1978 plus de 45 % des exploitations ont entre 2 et 6 ha d'A.F.

OBSERVATIONS :

KEUR DIOMBO (dans le secteur THIAM).

Toutes les terres appartiennent à un seul individu qui en a toutes les propriétés (usus, fructus, abusus)

Cependant nous avons pris en considération les paysans de ce secteur qui sont en A.F et qui possèdent une fiche du conseil de gestion.

Il s'agit de NOUNDA BA, BOUBA BA; MAMADOU DIALLO, ALIOU SOW.

Il y a d'autres paysans qui bien qu'étant entre au conseil de gestion, ne sont pas en A.F (on peut remarquer que ces paysans ne eurent que des céréales sur leurs parcelles).

Il s'agit de YOGO NDIAYE, BONDI KA, OMAR SOW.

2.5 - Qui pratique l'A.F en 1978 ?

pendant comme l'extension des A.F intéresse essentiellement les sous-exploitations (chefs de carré ou chefs de ménage exploitant), il convient de considérer dans le tableau suivant la proportion de la superficie cultivée par le chef d'exploitation qui est en A.F.

Pourcentage du nombre de cas	Proportion de la surface cultivée par le CE (1) qui est en A.F en 1978.				Total
	moins de 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	75 à 100 %	
Thyssé - Kaymor					
Sonkorong	0,9 %	32,2 %	55,6 %	11,3 %	100, %

Les deux tiers des chefs d'exploitations en A.F ont au moins 50 % de leurs champs propres en A.F.

De plus on doit signaler une diversification de ceux qui pratiquent l'A.F.

N'intéressant que les chefs d'exploitations au début, elle intéresse maintenant d'autres membres de l'exploitation, SOURGAS, ou FEMMES et même des NAVETANES (2)

(1) CE = chef d'exploitation.

(2) NAVETANE = Il fournit du travail durant toute la campagne agricole et exige en contre partie, une parcelle de terre de l'ordre de 0,75 à 1 ha, sur laquelle il cultive lui-même de l'arachide quelquefois du coton.

1.1 est nourri dans le carré pour lequel il travaille.

	1979	1975
!Nombre d'exploitations où un SOURGA est en A.F	29	8
!Nombre d'exploitations où un NAVETANE est en A.F	8	1
!Nombre d'exploitations où une FEMME est en A.F	30	6
!Nombre d'exploitations où un AUTRE que le CE est en A.F.	70	10
!Proportion des exploitations où un AUTRE que le CE est en A.F	61%	26%
!Part de la surface en A.F cultivée par le CE	74,7 %	88,9 %
!Part de la surface en A.F cultivée par les SOURGAS	7,2 %	6,2 %
!Part de la surface en A.F cultivée par les NAVETANS	2,5 %	0,4 %
!Part de la surface en A.F cultivée par les FEMMES	6,3 %	4,1 %
!Part de la surface en A.F en jachère ou prêtée	9,3 %	0,4 %

En 1978, on constate :

• que dans une exploitation sur 2 d'autres personnes que le CE (chef d'exploitation) sont passées en A.F ; tandis qu'en 1975, on avait une exploitation sur 4.

• que l'ensemble forcé par les sourgas, les navetanes, les femmes en A.F cultive 16 % de la surface en A.F contre 10 % en 1975.

3 - SITUATION DES EXPLOITATIONS EN A.F EN 1978 :

Il convient à ce niveau de définir les dimensions des exploitations et la décomposition par culture et par statut, en **précisant** les superficies cultivées par actif.

3.1 - Taille des exploitations :

Le tableau suivant indique les nombres de cas et proportions du total par classe de superficie dans l'unité expérimentale de Thyssé - **Kaymor** - Sonkorong.

Classe de superficie	6 HA	8 HA	10 HA	12 HA	16 HA	20 HA	25 HA	+ de 25 HA	Total
Nombre de cas	12	10	15	14	21	17	8	18	115
Proportion du Total %	10,4	8,7	13,0	12,2	18,3	14,8	7,0	15,6	100%
Pourcentage cumulé à partir du bas	10,4	19,1	32,1	44,3	62,6	77,4	84,4	100,0	-
Pourcentage cumulé à partir du haut	100	89,6	80,9	67,9	55,7	37,4	22,6	15,6	-

On remarque que :

Plus de 30 % des exploitations en A.F ont 8 ou plus de 8 HA et plus de 50 % des exploitations en A.F 12 ou plus.

En 1978, 15,6 % des exploitations en A.F ont une superficie supérieure à 25 HA, alors qu'en 1975 cette proportion était de 2,6 % soit une progression de 13,0 %.

Les 5 classes les plus importantes constituent plus des 2/3 des exploitations en A.F (73,9 %).

La taille moyenne des exploitations en A.F est de 15,7 en 1978, alors qu'elle était de 14,6 HA en 1975.

Ces dimensions sont supérieures à la moyenne de l'ensemble des exploitations qui doit se situer en 1978 entre 11 et 13 HA.

Ayant précisé la dimension des exploitations en A.F, il nous faut aborder les effectifs des exploitations.

.../...

Soit le tableau suivant qui indique le **nombre** de cas et **proportion** par **de** nombre de personnes (permanents et temporaires).

Nbre de personnes	Nombre de cas	Pourcentage
10 P	35	30,4
10 < P < 15	52	45,2
15 < P < 20	12	10,4
20 < P < 25	7	6,1
25 < P < 30	6	5,2
30 < P	3	2,7
Total	115	100,0

On constate que :

- plus de la moitié des exploitations en **AF** (55,6 %) comprennent de 10 à 20 personnes (permanents et **temporaires**) et 2/3 des exploitations de 10 à 20 personnes.

De 1975 à 1978, 30 des exploitations qui sont **entrées** en **A.F** n'ont pas 10 personnes.

La superficie en **A.F** dans **l'exploitation** ne dépend pour l'instant que de la taille **de l'exploitation**.

Le nombre de temporaires n'est pas à négliger dans l'unité **expérimentale**.

Il nous faut maintenant parler du nombre de personnes actives.

Le tableau suivant indique le nombre de cas **et** proportion par **classe** de nombre de personnes actives (permanents et temporaires).

La valeur en **personnes** actives **correspond** à la somme **des** valeurs estimées chaque individu ; par exemple une femme peut valoir 0 à 0,2 ou 0,5 personnes . . . selon les cas.

Cela nécessite une bonne connaissance de tous **les** membres de l'exploitation.

.../...

Personnes actives (PA)	Nombre de cas	Proportion %
PA-4	5	4,3
4 ≤ PA < 5	12	10,4
5 ≤ PA < 6	8	7,0
6 ≤ PA < 7	18	15,6
7 ≤ PA < 8	12	10,4
8 ≤ PA < 9	14	12,2
9 ≤ PA < 10	11	9,6
10 ≤ PA < 15	27	23,5
15 ≤ PA	8	7,0
Total	115	100,0

On constate que :

- 78 % des exploitations en A.F ont au moins 6 personnes actives soit une augmentation de 7 % par rapport à 1975.

En 1975, la classe la plus importante était celle contenant entre 6 et 7 personnes actives, en 1978 celle contenant entre 15 personnes est la plus importante.

Ce qui veut dire que dans l'unité de THYSSE - KAYMOR - SONKORONG, la place qu'occupe les temporaires ne doit pas être négligée.

Ce que nous avançons à la page 10

Le nombre moyen de personnes actives est de 7,8 dans l'unité expérimentale.

.../...

3.2 - Superficies cultivées par statut et culture

La superficie cultivée en moyenne par chacun des statuts est la suivante :

!Chef d'exploitation!	61,4 %
!Sourgas	16,64 %
!Navetanes	4,95 %
!Femmes	17,01 %
Total	100,00 %

En 1978, dans les exploitations en A.F, le chef d'exploitation cultive un peu moins des $\frac{2}{3}$ de la superficie, les sourgas le $\frac{1}{6}$ les femmes un peu plus du $\frac{1}{6}$ de la superficie.

Alors qu'en 1975, le CE cultivait la moitié et les Sourgas le $\frac{1}{4}$ de la superficie de l'exploitation.

On constate de ce fait une diminution de 10 % de la superficie cultivée par les sourgas en 1978 par rapport à 1975, cette diminution allant au profit du chef d'exploitation qui voit sa part évoluer de 51 % à 61,4 %.

La superficie cultivée par les femmes décroît au cours de la période (1975 à 1978) : de 18,4 %, elle passe à 17,01 %.

Tandis que celle des kavetanes progresse timidement : de 4,28, elle passe à 4,95 %.

Répartition par statut et culture : (en hectares Cultivés)

!Culture	S T A T U T				! Total !
	!Chef d'ex! !ploitat ^o	!Sourgas	!Navetanes!	!Femmes	
!ARACHIDE	2,51	1,60	0,50	1,49	6,10
!COTON	0,16	0,07	0,02	0,25	0,50
!SOUNA	2,82	0,12	0,03	0,06	3,03
!MAIS	0,73	0,02	0,01	0,05	0,81
!SORGHOS	0,54	0,02	-	0,01	0,57
!Total	6,76	1,83	0,56	1,86	11,01

.../...

En 1978, dans les exploitations en A.F de THYSSE - KAYMOR - SONKORONG, on constate que de plus en plus l'accent est mis sur la culture du SOUNA.

En 1975, on avait une culture moyenne de 2,6 ha alors qu'en 1978 on a une moyenne de 3,03 ha.

Mais l'importance prise par les NAVETANES est toujours faible.

Et ne peut-on pas avancer l'hypothèse suivante :

Avec l'extension de l'A.F dans des exploitations de plus en plus petites, les CE ont de plus en plus de difficultés à intégrer les autres membres de l'exploitation dans l'A.F.

Nous nous contenterons seulement d'avancer cette hypothèse, la vérification se fera à un autre niveau d'analyse.

On peut à partir du tableau de la page précédente connaître :

a.) La part de chaque culture pour chaque statut :

CULTURE	STATUT			
	Chef d'exploitatio ⁿ	Sourgas	Navetanes	Femmes
ARACHIDE	37,13	87,43	89,28	80,11
COTON	2,36	3,83	3,57	13,44
SOUNA	41,71	6,55	5,36	3,22
MAIS	10,80	1,10	1,79	2,69
SORGHO	8,00	1,10	-	0,54
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

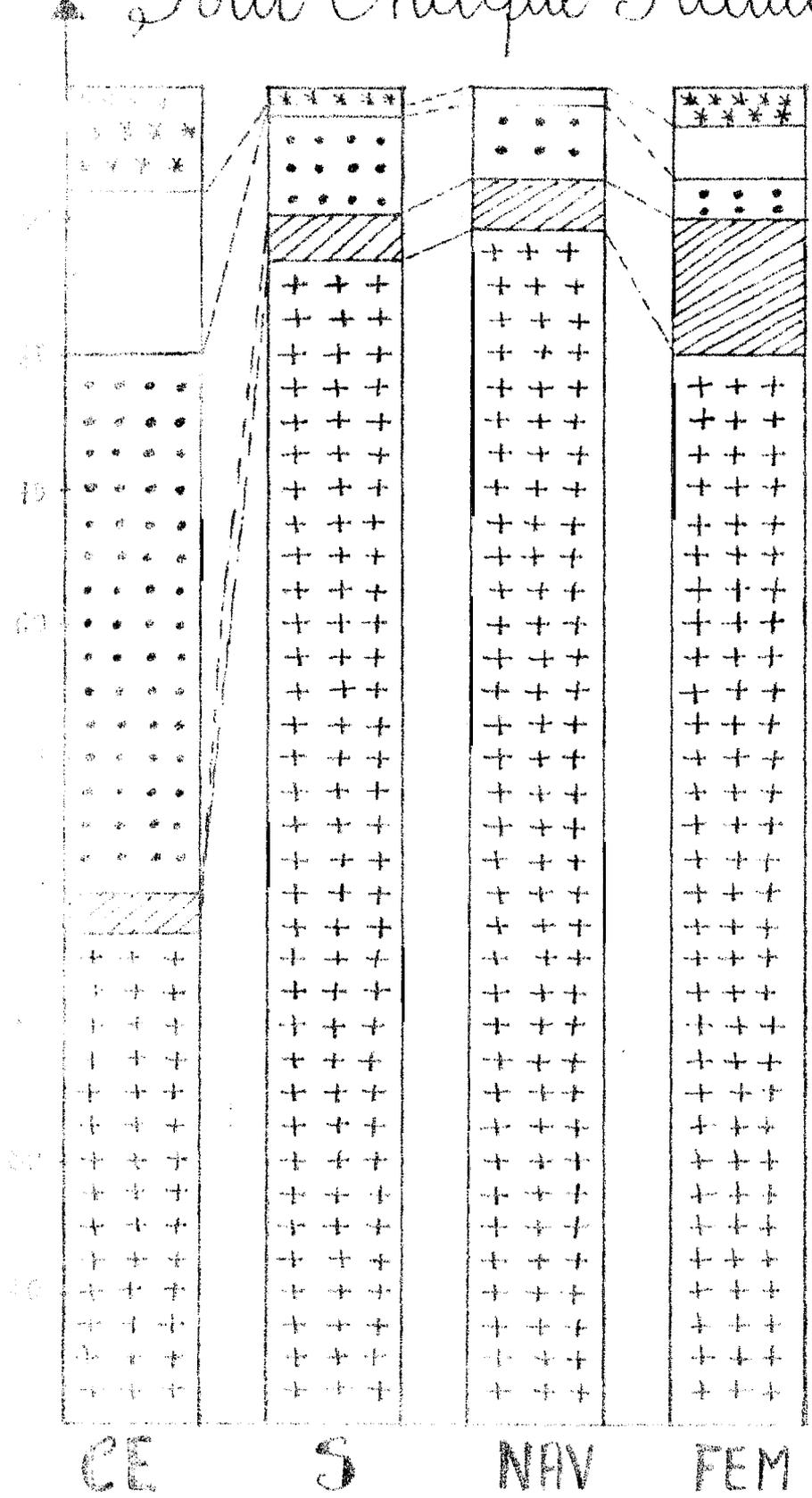
En regardant de près cette répartition, on constate que POUR CHAQUE STATUT plus des 8/10 de la superficie cultivée est allouée à la culture de l'arachide exception faite du chef d'exploitation qui voit cette part diminuer (si on considère la période 1975 à 1978) de 42,6 % à 37,13 % au profit de celle du SOUNA qui progress de 12,21 % soit une proportion de 41,71 % de la superficie cultivée par le CE.

.....

Part de Chaque Culture

Pour Chaque Statut: UE & KS

1978



GRAPHIQUE N° 3

b) La part de chaque statut pour chaque culture :

CULTURE	S T A T U T				Total
	Chef d'ex- ploitat°	Sourgas	Navetanes	Femmes	
ARACHIDE	41,15	26,22	8,2	24,43	100,00
COTON	32,00	14,00	4,00	50,00	100,00
SOUNA	93,07	3,96	0,9	1,98	100,00
MAIS	90,12	2,47	1,23	6,18	100,00
SORGHO	94,74	3,51	-	1,75	100,00

On peut noter que :

POUR CHAQUE CULTURE, la part des CE est plus importante que celle des autres statuts.

Ainsi pour l'arachide, les CE cultivent plus du tiers des superficies, les SOURGAS un peu plus du quart, les femmes un peu moins, ces dernières cultivent la moitié des surfaces en coton.

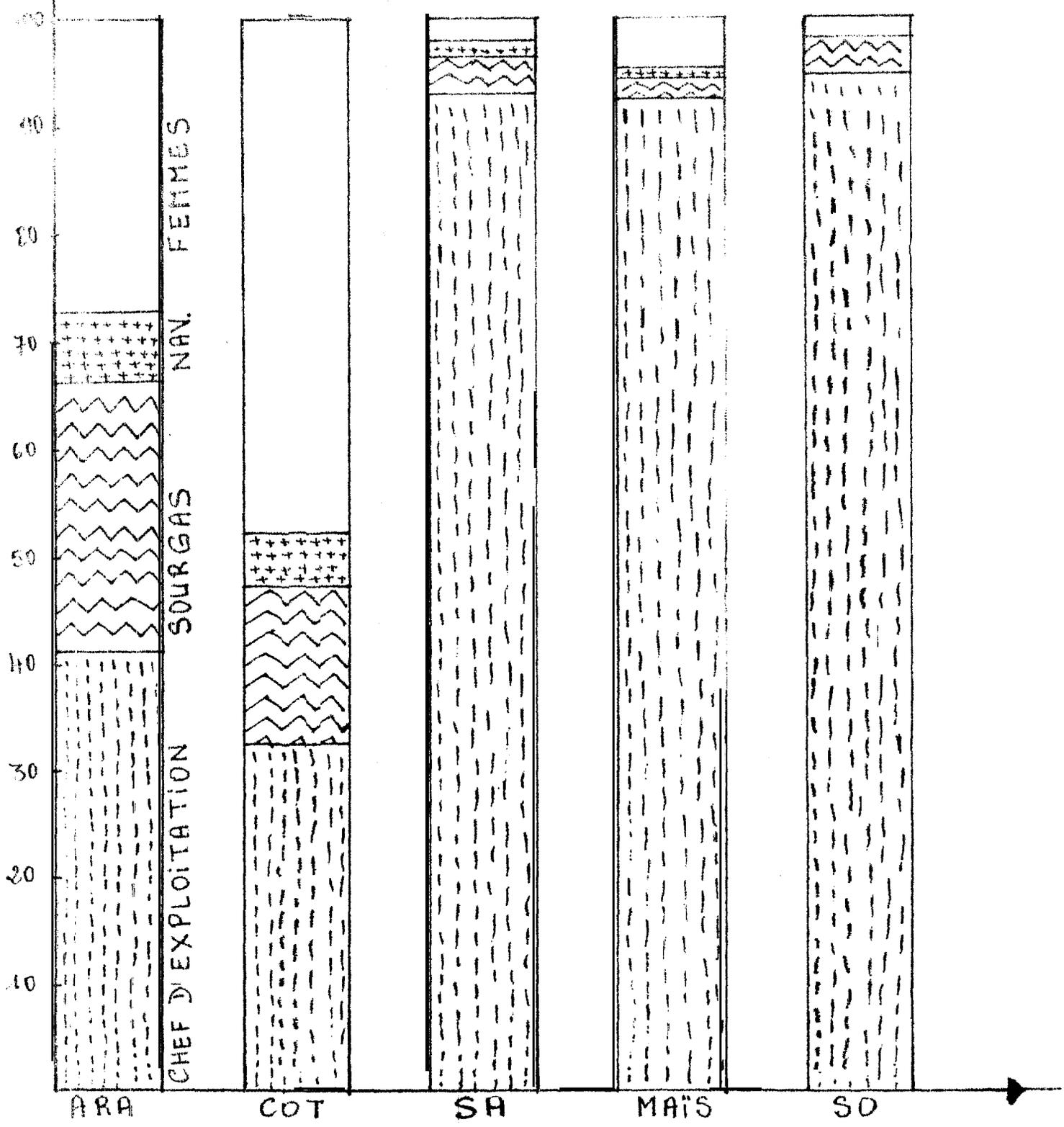
Les céréales, bien que cultivées pour plus des 4/5 par les CE, intéressent également les SOURGAS et les femmes mais à un degré moindre.

On peut remarquer aussi que les NAVETANES ne sont pas intéressés par la culture du SORGHO

.../...

Part Se Chaque Statut

Pour Chaque Culture: ERS 78



GRAPHIQUE N° 4

3.3 -- Superficies cultivées par actif:

La dispersion des superficies **cultivées** par actif est la suivante :

Classe de Superficie : HA par actif	Nombre de cas	Pourcentage
1,75 x 2,0	3	2,6
2,0 x 2,25	46	10,0
2,25 x 2,50	12	10,4
2,50 x 2,75	44	38,3
2,75 x 3,0	9	7,8
x 3,0	1	0,9
Total	115	100,0

On constate que :

- 97,4 % des exploitations en A.F ont plus de 2 HA **cultivés** par personne active en 1978.

Tandis qu'en 1975, cette proportion était de 61,5 % soit une progression de 35,9 %.

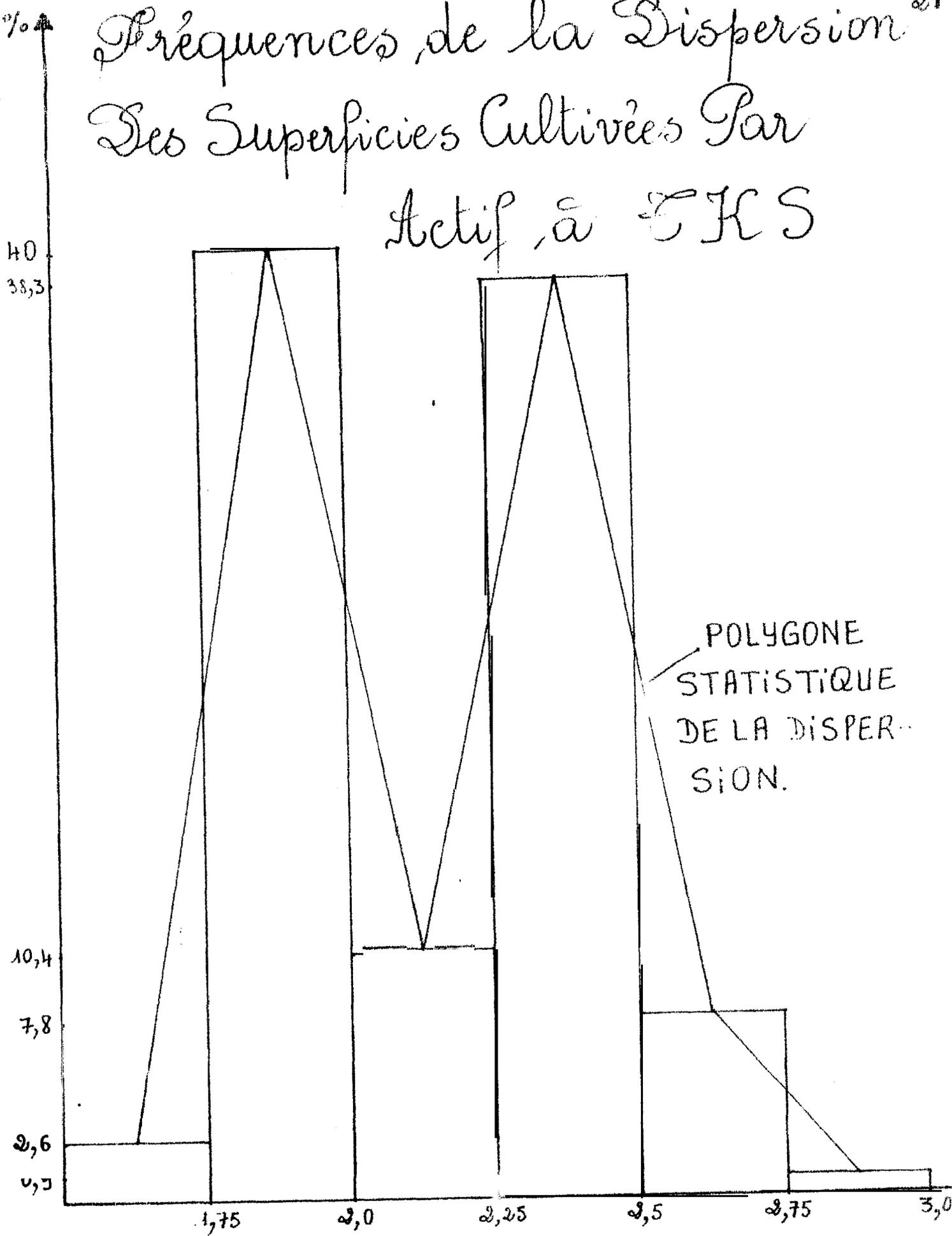
- Plus des 8/10 des exploitations en A.F (88,7 %) ont entre 2,0 et 2,75 HA **cultivés** par personne active.

- Il faut noter aussi qu'en 1975 on trouvait des exploitations qui avaient moins de 1,5 HA **cultivés** par actif, alors qu'en 1978 toutes les exploitations ont plus de 1,5 HA **cultivés** par actif.

Ce qui constitue quand même une nette amélioration,

.../...

Fréquences de la Dispersion²¹ Des Superficies Cultivées Par Actif, à EKS



GRAPHIQUE N° 5

On pourrait même se demander si la superficie cultivée par actif n'est pas fonction de la taille des exploitations.

	Exploitations de moins de 2 HA par actif	Exploitation de plus de 2 HA par actif
Nombre de cas	3	112
Superficie cultivée: en moyenne en HA	8,49	12,83
Superficie cultivée: par actif: HA/actif	1,20	1,64

La dispersion est très importante et l'on rencontre aussi bien des petites que des grandes exploitations dans chaque des catégories de superficie cultivée par actif.

On a cependant davantage de chances de trouver une grande superficie par actif dans les grandes exploitations que dans les petites.

Ce qui revient à dire que peu fréquentes sont les petites exploitations en culture extensive.

4 - APPLICATION DES CONDITIONS PRELIMINAIRES DE L'A.F. :

4.1 - Evolution de la forme et de la superficie des blocs de culture :

Au début (1969-70) ont été vulgarisés des blocs de 4 HA, d'un seul tenant où chaque hectare était de forme carrée.

La difficulté d'appliquer une telle proportion a amené l'encadrement à la modifier ; ont donc été proposés des blocs de 2 HA, minimum de forme carrée au début puis rectangulaire par la suite.

Enfin on est arrivé au bloc de 1 HA minimum de forme rectangulaire ou trapézoïdale.

Le tableau suivant donne une idée de la situation des nombres de blocs en 1976 et en 1977.

	76	77
Nombre de blocs en A.F.		
par exploitation	1,12	1,20
(Moyenne)		

On constate que :

- l'augmentation du nombre de blocs en A.F. suit l'augmentation du nombre d'exploitants en A.F.

La moyenne étant d'environ 1,16 blocs par exploitation en A.F.

Il serait très intéressant de parler de la superficie moyenne des blocs en A.F., mais n'ayant aucune donnée à ce sujet, nous ne pouvons qu'en faire abstraction.

.../...

4.2 - Le dessouchage :

C'est cette condition qui est la plus **limitante** de la progression des A.F depuis que l'A.F peut être pratiquée sur parcelles de 1 HA.

La progression des A.F a suivi pratiquement celle du dessouchage.

Il y a cependant des terres partiellement ou totalement dessouchées qui ne sont pas passées en A.F (**champs** de case à haut niveau de fertilité, champs de petites tailles, etc...).

Compte tenu l'utilisation **croissante** du matériel de culture attelée lourd, le **dessouchage** partiel se poursuit et devrait permettre une accélération du **dessouchage** intégral.

4.3 - Le phosphatage :

Cette condition n'a jamais posé de problème puisque le phosphatage constitue une prime au dessouchage.

La progression des superficies phosphatées est pratiquement la même que celle des superficies intégralement dessouchées.

Quelques complaisances en début **de** l'action avaient amené les vulgarisateurs à fournir du phosphate pour les superficies non **entièrement** dessouchées.

Ceci a été rectifié par la suite

4.4 - La traction bovine (et autre cheptel de trait):

4.4.1 - Les paires de bovins de trait :

Cette condition est pratiquement toujours respectée.

En 1978, 13 exploitations en A.F sur 115 ne possèdent pas de paires de **boeufs**, mais possèdent des paires de vaches.

Le graphique 6 représente l'évolution du nombre de paires de bovins de trait, (**boeufs** et vaches) chez les exploitations en A.F.

On constate depuis 1972 une progression quasi exponentielle du nombre de bovins de trait, aussi un début de l'utilisation des paires de vaches en 1973 qui a connu un accroissement rapide depuis (20 % des nouvelles paires de bovins de trait sont des vaches en 1978, alors que cette proportion était de 12 % en 1975).

On doit compléter ces informations par la **fréquence** du nombre de paires dans les exploitations en A.F en 1978.

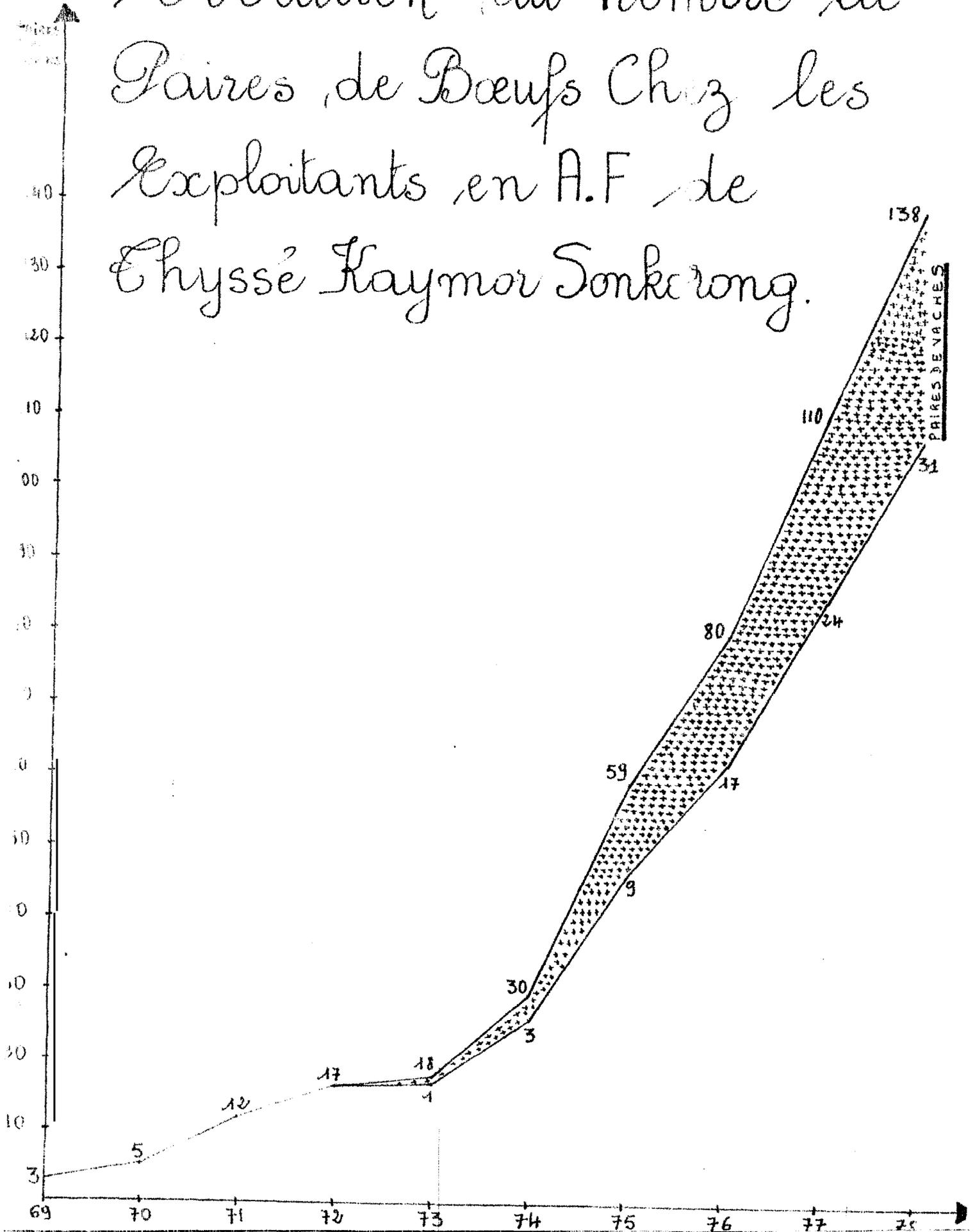
Nb de paires de boeufs	Nombre de cas	Pourcentages
0	13	11,3
1	70	60,9
2	28	23,3
3	4	3,5
plus de 3	0	0
Total	115	100,0

On a en moyenne 1,5 paire de bovins de trait par exploitation en A.F. 87,7 % des exploitations en A.F possèdent au **moins** une paire de boeufs. Dans l'Unité Expérimentale, 3,5 % des exploitations en A.F possèdent en 1978 3 paires de boeufs contre 2,5% en 1975

... / ...

GRAPHIQUE N° 6

Evolution du nombre de Paires de Bœufs Chez les Exploitants en A.F de Ehyssé Kaymor Sonkerong.



4.4.2 - Cheptel de trait complémentaire (ânes chevaux) dans les exploitations en A.F.

	THYSSE/KAYMOR SONKORONG
! Nombre total d'exploitations en A.F	115
Nombre d'exploitations n'ayant ni chevaux, ni ânes	33
! Nombre d'exploitations ayant au moins 1 âne	34
Nombre d'exploitations ayant au moins 1 cheval	62
! Nombre d'exploitations ayant au moins 1 cheval ! et/ou 1 âne	14
Nombre total d'ânes (exploitation en A.F)	39
! Nombre total de chevaux (exploitation en A.F)	80
Nombre total d'ânes et chevaux (exploitations en AF)	119

On constate :

- 1) 28,8 % des exploitations en A.F sont en traction **uniquement** bovine et parmi celles là la presque totalité est passée en A.F au cours de la période 1976/1978.
- 2) 71,3 % des exploitations en A.F possèdent un âne ou un cheval au moins, les chevaux étant deux fois plus nombreux que les ânes ; alors qu'en 1975, les chevaux étaient près de 4 fois plus nombreux que les ânes

On peut même ajouter qu'en 1978, il ya une augmentation de 128,5 % du nombre de chevaux (pour l'année 1975 prise comme année de base base 100 égale 1975) ; tandis que celle des ânes atteint 290 %.

C'est cela qui explique la baisse du rapport nombre total d'ânes sur nombre total de chevaux.

En 1978, l'ensemble de l'UE en est à 126 chevaux contre 80 dans les exploitations en A.F, soit plus de la moitié.

Pour : Les ânes, l'ensemble de l'UE en est à 70 contre 39 dans les exploitations en A.F.

Pour les paires de bœufs 166 dans l'ensemble de l'UE contre 138 dans les exploitations en A.F.

Pour les paires de vaches 38 contre 31.

.../...

4.4.3 - Capacités de traction :

Si l'on retient les normes du conseil de gestion permettant d'estimer la superficie qu'un attelage peut travailler si l'outillage n'est pas limitant, on peut estimer des capacités de traction théoriques et voir comment elles se distinguent de l'objectif.

	Normes de capacité de traction : HA	Nombre d'at- telage	Capacité de traction : HA	Pourcentage de capacité de traction
Anes	2,5	39	97,5	7,2 %
Chevaux Jeunes	2,5	20	50,0	3,7 %
Chevaux Adultes	3,5	60	210,0	15,5 %
Paires de vaches	4,0	31	124,0	9,4 %
Paires de bœufs jeunes	4,0	9	36,0	2,6 %
Paires de bœufs adultes	6,0	100	600,0	17,8 %
Paires de bœufs vigoureux	8,0	29	232,0	44,4 %
TOTAL		208	1.349,5	100,0 %

On remarque en 1978 que :

1) 73,5 % de la capacité de traction totale est assurée par des attelages de bovins qui constituent 58,6 % des attelages dans les exploitations en A.F.

2) Compte tenu des superficies cultivées dans l'ensemble des exploitations en A.F., les capacités de traction correspondent à 92,2 % des besoins.

Ceci constitue une évolution notable dans les exploitations en A.F si l'on sait que les capacités de traction ne correspondaient qu'à 80 % des besoins.

3) On s'oriente vers un équipement en cheptel de trait correspondant en gros à 7/10 de la capacité de traction assurée par des paires de bovins, les 3/10 restants par des chevaux et des ânes (2/10 pour les chevaux et 1/10 pour les ânes). comme en moyenne les paires de bovins ont 5,5 ha de capacité de traction et les chevaux 3,3 ha, on s'oriente vers 14 paires de bovins de trait et 10 chevaux pour 100 ha cultivés.

L'ensemble des exploitations en A.F en est à 11,55 paires de bovins de trait (soit 82 % de l'objectif) et à 5,5 chevaux (soit 55 % de l'objectif) pour 100 ha cultivés. Sur le plan des objectifs, par rapport à 1975, il ya une évolution de 5 % pour ce qui concerne les paires de bovins de trait et une régression de 15 % pour les chevaux.

.../...

4) Dans l'Unité Expérimentale, les exploitations en A.F représentent 60,6 % de la superficie totale et contiennent 80 % des paires de bœufs. Les exploitations en A.F ont donc plus de cheptel de trait que les autres exploitations qui ne sont pas en A.F, mais se sont davantage orientées vers la traction bovine,

5) Le niveau d'équipement en cheptel de trait par exploitation peut être concrétisé par le tableau suivant :

C.T = Capacité de traction en HA

	Nbre de cas	Pourcentage
C.T > Surface cultivée	70	60,9 %
C.T < Surface cultivée de 2HA à 6HA	20	17,4 %
C.T < Surface cultivée de plus de 6 HA	25	21,7 %

Plus de la moitié des exploitations en A.F sont d'ores et déjà correctement équipées en cheptel de trait.

4.5 - Le Matériel Lourd (et autres matériels légers)

4.5.1 - Evolution de l'équipement:

En 1969, dans l'Unité Expérimentale de THYSSE/KAYMOR/SONKORONG, l'équipement lourd ne dépassait pas une dizaine d'instruments. Très rapidement, et déjà à partir de 1972 l'ARIANA a connu un grand succès alors que l'ARARA n'intéressait plus guère les exploitants.

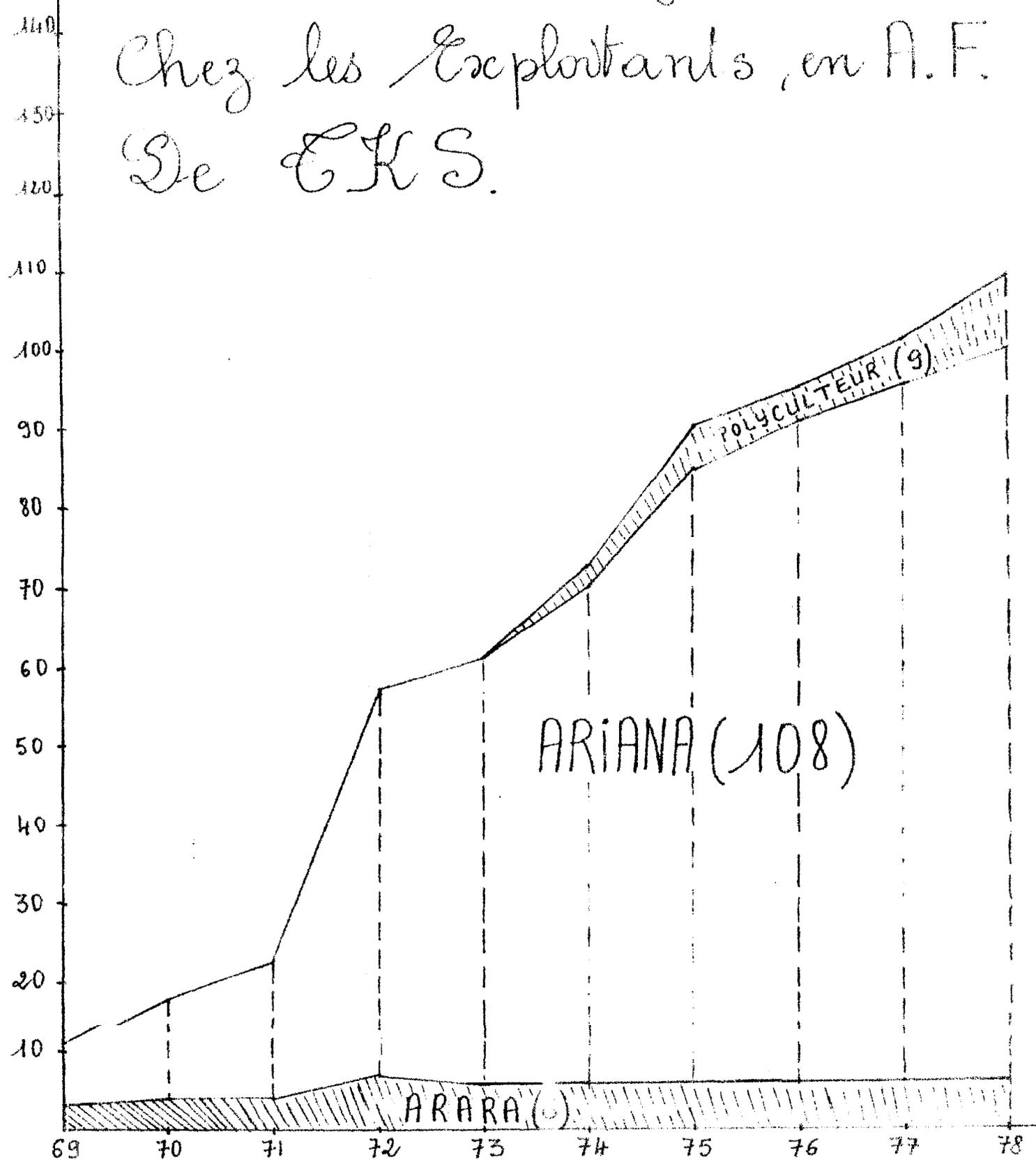
Le POLYCULTEUR A GRAND RENDEMENT a fait une apparition timide en 1972, mais commence à se répandre davantage en 1978.

Si l'on considère que ces outils représentent :

- 1 ARARA = 1 Unité de sarclage lourd (travail sur 0,6 m)
 - 1 ARIANA = 2 Unités de sarclage lourd (travail sur 1,2 m)
 - 1 POLYCULTEUR = 3 Unités de sarclage lourd (travail sur 1,8 m)
- on peut représenter l'évolution de l'équipement par le graphique n° 7

.../...

Evolution, du Nombre
 D'unités, de Sarclage Lourd
 Chez les Exploitants, en A. F.
 De E.K.S.



GRAPHIQUE N° 7

4.5.2 - Niveau de l'équipement lourd actuel :

	Nombre d'instruments	Nbre d'unités de sarclage lourd
INSTRUMENTS		
ARARA	6	6
ARIANA	108	216
POLYCUSLTEUR	9	27
Total	123	249

On constate que :

1) 86,7 % des Unités de sarclage lourd proviennent des ARIANA.

2) On dispose de 123 instruments de sarclage lourd pour 169 paires de bovins de trait dans les exploitations en A.F en 1978. Il y a donc 28 % des paires de bovins qui tirent que des instruments de sarclage léger, par ailleurs,

3) 85 % des exploitants en AF ont au moins un équipement lourd (ARIANA, ARARA, POLYCUSLTEUR), les autres ayant soit des HOUES SINE 117 exploitant-: , soit des HOUES OCCIDENTALES (uniquement un exploitant).

4) Il est à remarquer aussi qu'à THYSSE-KAYMOR-SONKORONG, les exploitants n'ont pas une préférence pour les ARARA. Etant au nombre de 7 en 1975, ce nombre décroît d'un palier pour atteindre 6 en 1978, soit 4,8 % de l'équipement lourd total.

5) 82 % des exploitants en AF ont une ARIANA (ou plusieurs), soit 94 exploitants parmi lesquels 13 exploitants ont au moins 2 ARIANA. Ceci constitue une progression notable si l'on sait qu'en 1975, il y'avait seulement 68 % des exploitations en A.F qui avaient une ARIANA ce qui faisait un total de 34 exploitants en A.F

Parmi les possesseurs d'ARIANA les 2/3 l'on acquise avant ou au plus tard l'année de passage en AF, les autres l'on acquise généralement 1 ou 2 ans après, le passage en A.F, jamais davantage.

6) 7,8 % des exploitants en A.F ont un polyculteur à grand rendement qu'ils ont acquis 5 à 6 ans après le passage en A.P. Ils avaient tous déjà une ARIANA. Aussi, pour la campagne agricole 1978-73, il est prévu 3 Polyculteurs supplémentaires ce qui ramènerait le nombre à 12 dans l'unité expérimentale.

4.5.3 - Equipement léger complémentaire de semis et sarclage : Matériel de semis

Nombre de semoirs des exploitations en A.F	253
Nombre d'ha cultivées par semoir dans les exploitations en A.F	5,8

On constate qu'il n'ya pas de différence, en moyenne entre exploitations en A.F

.../...

et. l'ensemble des exploitations en ce qui concerne l'équipement en semoir. L'objectif d'équipement en matériel de semis (1 semoir pour 4 ha) est atteint à 68,5 % dans les exploitations en R.I.

Si. on les répartit en fonction des hectares cultivés par semoir utilisé on a les dispersions suivantes :

POURCENTAGE DES CAS - HECTARES CULTIVÉS PAR SEMOIR						
	de 4 HA	4 à 6	6 à 8	8 à 10	+ de 10	Total
THYSSE/KAYMOR	23,0 %	30,9	18,6	8,8	18,6	100,0
SONKORONG						

On constate qu'en 1978 plus des 3/4 des exploitations, exactement 72,5 % disposent de moins d'un semoir par 8 HA cultivés.
 Un peu moins de la moitié des exploitations en A.F (46 %) disposent au moins d'un semoir par 6 hectares cultivés ; 27,4 % des exploitations disposent d'au moins 1 semoir par 8 HA cultivés.
 Tandis qu'en 1975, 84,6 % des exploitations disposaient de moins d'un semoir par 8 HA cultivés ; 15,4 % disposaient d'au moins 1 semoir par 3 HA cultivés soit une progression de 12 %.

MATERIEL DE SARCLAGE :

Si l'on considère que HOUE OCCIDENTALE et HOUE SINE constituent chacune une unité de sarclage léger, on a dans les exploitations en A.F de TKS.

HOUES OCCIDENTALES	7
HOUES SINE	147
CAPACITE DE SARCLAGE LEGER	154

Capacité de sarclage léger = nombre d'instruments légers. Soit l'ensemble des matériels de sarclage donnés par le tableau suivant :

NOMBRE D'INSTRUMENTS LEGRS	154
NOMBRE D'INSTRUMENTS LOURDS	123
NOMBRE TOTAL D'INSTRUMENTS	277
CAPACITE DE SARCLAGE LEGER	154
CAPACITE DE SARCLAGE LOURD	249
CAPACITE DE SARCLAGE TOTAL	403
NOMBRE HA par Unité de sarclage dans les exploitations en A.F	3,6

sur l'ensemble de l'Unité de THYSSE/KAYMOR/SONKORONG, il s'agit bien entendu que

des **exploitations** en A.F, chaque **unité** de sarclage couvre **3,6 HA** contre 4,0 en 1975. On s'oriente en 1978 de plus en plus vers un équipement correspondant à 3 HA par unité de sarclage. Il faut noter la prédominance de l'équipement lourd.

L'objectif d'**équipement** en matériel de sarclage dans les exploitations en A.F de TKS (1 Unité par 3 HA cultivés est atteint 3 87 % contre 76 % en 1975). Là encore les chiffres parlent d'eux mêmes. L'effort des paysans pour le matériel est de plus en plus notable surtout au niveau des exploitations de grandes dimensions.

4.5.4 - Equipement de buttage, labour, soulevage :

Considérons le tableau suivant :

	NOMBRE DE BUTTEURS	42
BUTTAGE	SUPERFICIE BUTTABLE (MAIS + COTON) HA	150,35
	HA A BUTTER/BUTTEUR	3,7
LABOUR	NOMBRE DE CHARRUES	116
	SUPERFICIE LABOURABLE (1/4 SURFACE A.F) HA	139
	HA A LABOURER/CHARRUE	1,2
SOULEVAGE	NOMBRE DE SOULEVEUSES	142
	SUPERFICIE SOULEVABLE (ARACHIDE) HA	702,8
	HA A SOULEVER/SOULEVEUSE	4,9

On constate que :

1) L'équipement en butteurs est de plus en plus satisfaisant à TKS (41 contre 23 en 1975)

On s'oriente vers 1 Butteur par 3 HA à Butter.

2) L'équipement en charrues est grandement suffisant (43 en 1975 et 116 en 1978)

3) L'équipement en souleveuse atteint un niveau satisfaisant (52 en 1975 contre 142 en 1978)

L'objectif une souleveuse par 5 HA d'arachide est atteint à 100 % et actuellement on s'oriente, du moins on devrait s'orienter vers une souleveuse par 4 HA d'arachide.

5 - APPLICATION DES THEMES ANNUELS DE L'A.F :

5.1 - Les semences :

Le tableau suivant représente la dispersion des semences d'arachide chez les exploitants en A.F de TKS

THYSSE/KAYMO SONKORONG	CLASSE DE CONSOMMATION EN TONNES					Total
	moins 1 demi tonne	entre 1 demi et 1 tonne	entre 1 et 1 T. et demi	entre 1 et 2 ton.	plus de 2 tonnes	
Nbre de cas	14	57	31	5	3	100
% des cas	12,8	51,8	28,1	4,5	2,7	100,0

On peut constater que 92,7 % des exploitations en A.F consomment moins de 1500 kgs d'arachide pour leurs semences.

35,3 % des exploitations consomment au moins une tonne d'arachide.

N.B : 5 exploitants en A.F n'ont pas été recensés par les encadreurs. C'est pourquoi nous nous trouvons avec un total de 110 au lieu de 115.

5.2 - Les fumures :

Le tableau suivant représente la dispersion des consommations d'engrais par exploitations en A.F de l'UE de TKS :

	CLASSE DE CONSOMMATION EN TONNES				Total
	- de 1 tonne	1 à 2 tonnes	2 à 3 Ton.	plus de 3 T	
Pourcentage des cas	38 %	51 %	7%	4%	100,0 %

On constate que :

89 % des exploitants en A.F consomment moins de 2 tonnes d'engrais.

58 % des exploitants en A.F consomment entre une et 3 tonnes d'engrais, tandis que seulement 4 % des exploitants en A.F consomment plus de 3 tonnes d'engrais alors que cette proportion était de 15,4 % en 1975.

Le thème fumures fortes sur les A.F risquerait d'être bloqué du fait de la forte augmentation des prix de l'engrais décidée par les pouvoirs publics.

En effet, le degré d'application de ce thème était de 95 % en 1975 alors qu'en 1978 il ne doit être que de 75 %. Il ya donc désintéressement des paysans concernant l'engrais.

Le sac de 50 kgs (tous les engrais) valait 800 frs en 1975 ; en 1978 il vaut pour le mil et l'arachide (14-7-7 et 8-18-27) 1250 frs soit une augmentation de 56 %, le sac d'urée vaut 1750 frs soit une augmentation de l'ordre de 119 %.

.../...

Dans l'ensemble de l'unité, la valeur pour l'arachide représentait 1.405.600 frs soit 1757 sacs ; en 1978, cette même quantité vaut 2.196.250 frs.

Des mesures (correctives) doivent être adoptées (apportées) pour la bonne application de ce thème.

5.3 - Le labour d'enfouissement :

Le tableau suivant donne les superficies labourées sur A.F en fin de cycle (avec ou sans enfouissement) de 1969 à 1978.

	69	70	71	72	73	74	75	77	78
HA	0	2,75	2,25	8,50	6,25	10,75	19,75	7	9,62
NOMBRE DE PERSONNES	0	2	3	4	6	9	12	8	11
% TOTAL HA/AF	0	3,5 %	2,25	6,9	4,75	4,0	5,8	5,0	6,9

Le labour d'enfouissement est un thème bloqué. L'objectif de 25 % de la superficie en A.F à labourer n'est pas atteint.

5.4 - Les plantations :

N'ayant pas le nombre de plants de Neems plantés autour des A.F en 1976, 77, 78 nous ne pourrions pas donner une estimation de l'évolution du nombre de Neems plantés de 1969 à 1976.

6 - EVOLUTIONS ACTUELLES ET PERSPECTIVES :

Les propositions globales faites aux exploitations de l'U.E de THYSSE ont été triées. Les exploitants n'ont pas retenu avec le même intérêt toutes les propositions. Ce qui implique qu'il y a dérive par rapport aux propositions que nous analysons à travers le degré d'application des thèmes et les modifications apportées par les paysans.

6.L - Decré d'application des thèmes :

Le tableau suivant montre que :

- 1) Le labour de fin de cycle avec ou sans enfouissement est la proposition qui a été la moins appliquée.
- 2) Les semences de sorgho et surtout de souna sont toujours presque exclusivement issues des sélections sur épis des exploitants.
- 3) Le matériel lourd correspond en 78 à 3/4 de l'objectif. Les autres conditions préliminaires de l'A.F Etant très bien respectées.
C'est à dire : - évolution forme et superficie des blocs
 - désouchage
 - phosphatage
 - traction bovine
- 4) L'application des fumures minérales qui était particulièrement bien respectée en 1975 commence à fléchir du fait de contraintes dépendant des pouvoirs publics.

	PROPOSITION OBJECTIF	REALISATION EN 1978	DEGRE D'APPLI-CATION
Superficie des blocs en A.F HA (moyenne)			e-11-1
Déssouchage	non quantifié		
Phosphatage	400 Kg/ha phosph.	400 Kg/ha phosph.	100 %
Traction Bovine	1 paire de bovins au moins par exp./A.F	169 P.B chez 115 exf exploitants en A.F	100 %
Mat. Lourd	1 équipement lourd au moins par exploitant en A.F	123 outils de sarclage lourd chez 93 exp. en T.E? sur 115 en A.F	85 %
	1 équipement lourd au moins par paire de bovins	123 outils de sarclage lourd pour 169 Paires de Bov.	73 %

.../...

	Arachide 28-206	Totalement répandu	100 %
	ARB GH	répandu	100 %
	Coton BJA	idem	100 %
Semences sélectionnées	Souna III	local presque uni- quement	
	Sorgho 51-69	non quantifié	
	Maïs BDS - FI	largement utilisé	95 %
Fumures	196,5 Kg/HA		75 %
Rotation (4ans)			
Labour FC	1/4 au moins des superficies en A.F soit 139 HA	9,62 HA labourés en FC	7 %
Plantation d'arbres	non quantifié		

6.2 * Modifications apportées par les paysans :

Les réactions des exploitants aux propositions ont été également qualitatives. Certsines étant adoptées partiellement ou modifiées : ce sont le labour et les engrais.

En 1975, la rotation posait des problèmes car les paysans ne suivaient pas généralement les conseils. Mais en 1978, si l'on se réfère aux fiches du conseil de gestion, on peut constater que la plupart du temps les exploitants acceptent les conseils qui leurs sont donnés.

Le labour préconisé avec enfouissement ne progresse toujours pas. Et l'enfouissement des pailles a été la plupart du temps éliminé du fait du manque de main d'œuvre. Dans la plupart des exploitations le CE est un vieux qui n'a pratiquement plus de force et nous pensons que les encadreurs doivent faire savoir aux fils des CE et les sourgas les nécessités de labour afin qu'ils s'activent sur ce travail.

L'application des fumures fortes s'écarte de plus en plus de l'objectif (CF page 32, 35 et conclusion)

6.3 * Modification des rapports sociaux entre le CE et les autres membres de l'exploitation :

En effet depuis l'introduction de l'A.F dans le Sud Sine Saloun (et même avant), les autres membres de l'exploitation sont libérés de toute obligation envers le CE dès la récolte du Souna achevée. C'est pourquoi celui ci ne peut pas utiliser comme il le désire la main d'œuvre de son exploitation pour le labour et l'ordonnement des pailles destinées à l'enfouissement.

Pour contourner cette difficulté, nous préconisons que les chercheurs et plus précisément les sociologues se penchent de plus en plus sur ce problème pour trouver une solution et éventuellement essayer de prévoir un contrat complémentaire entre le chef d'exploitation et les sourgas. L'amélioration foncière y trouverait son compte et particulièrement le déssouchage et le labour.

7 - CONCLUSION :

Il apparait en définitive que l'Amélioration Foncière constitue un système cohérent de techniques qui méritent d'être assimilées davantage par les paysans.

Ainsi l'accent doit être mis de plus en plus sur le niveau de l'encadrement. Il est vrai que les bienfaits de cette méthode d'agriculture intensive se font sentir, mais les résultats que l'on a sur le terrain n'atteignent pas encore à 100 % les objectifs que la recherche s'est fixés. Ce qui nous amène à évoquer le problème du degré d'application des thèmes.

L'application de fumures fortes, sur les A.F surtout, qui avaient été suivies correctement par l'ensemble des paysans commence à défaillir du fait de: fact exo-gènes dépendants des pouvoirs publics (notamment la politique des prix). Un effort mérite d'être fait dans ce sens. Aussi dans le souci d'accroître les revenus monétaires des paysans, des prix normaux doivent être pratiqués pour les céréales pour inciter les producteurs à accroître leurs superficies pour ces cultures afin que toute chose étant égale par ailleurs, les cultures vivrières puissent se transformer partiellement en culture de rente. Toujours dans le même ordre d'idées, (à savoir l'augmentation du revenu monétaire paysan), nous savons ~~également~~ qu'au Sénégal l'agriculteur considère l'animal comme moyen de thésaurisation puisque l'un des principes de base de l'AF c'est l'introduction de l'animal à la ferme par l'intermédiaire de la traction bovine, il est nécessaire d'intégrer l'agriculture et l'élevage. Ceci aura pour avantage de permettre aux paysans de pratiquer l'embouche ou la vente directe à la boucherie des animaux de trait dont la période d'utilisation a atteint 6 ou 7 ans.

En tenant compte des doléances des paysans, les pouvoirs publics doivent leur accorder davantage de crédits pour qu'ils puissent déssoucher toutes leurs terres en A.F ce qui ne fera que propulser les résultats de la recherche.

Si tous ces problèmes évoqués succinctement arrivent à trouver des solutions dans les plus brefs délais, il est certain que si l'A.F est vulgarisée dans tout le Sénégal, le pari de l'an 2000 sera gagné et qu'on assisterait au décollage économique du pays.

TABLEAU

I - LES CONDITIONS D'APPLICATION DE L'AMELIORATION FONCIERE DANS LES UNITES EXPERIMENTALES DU SINE SALOUM DE 1969 A 1975 (DECEMBRE 1975)

II " INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DES CULTURES VIVRIERES.