

CN0101019

(J. L. M. /ND. K.)

DOCUMENT N. 22/84

MAI 1984

*RAPPORT D'ACTIVITES  
DU SERVICE DE PRODUCTION ET CONTROLE  
DE SEMENCES DE BASE  
ANNEE 1983*

*par*

*J. L. MANGA*

Assistant de Recherche ISRA-CNRA BAMBEY

# PLAN

\*\*\*

- I - SERVICE INTRODUCTION
  - A - Expéditions de semences
  - B - Introductions de semences
- II - ACTIVITES DU LABORATOIRE D'ANALYSES
- III - LA PRODUCTION DES SEMENCES DE BASE
  - A - L'arachide
    - 1- arachides d'huilerie
    - 2- besoins exprimés par le service Semencier National
    - 3- détail des productions par station
    - 4- récapitulatif par secteur
    - 5- arachides de bouche
  - B - Les espèces diverses
    - 1 - Besoins exprimés par le S.C. National
    - 2 - Détail des productions par station
    - 3 - Récapitulatif par secteur
- IV - SATISFACTION DES BESOINS EXPRIMES PAR LES SOCIETES DE DEVELOPPEMENT
- V - TRAITEMENT ET CONDITIONNEMENT DES SEMENCES DE BASE
- VI - PERSPECTIVES POUR 1984 - 1985

## I - SERVICE INTRODUCTION - SR/Intro

Comme d'habitude, ce service n'a bénéficié d'aucun crédit en 1983 et son activité essentielle a intéressé uniquement l'expédition et l'introduction d'échantillons de semences vers (ou de) l'étranger.

Concernant l'expédition de semences, 81 colis aéroportés ont été expédiés dans 33 pays pour un poids total de 274,400 kg. Les semences d'arachides restent les plus demandées, suivies par celles du sorgho, du maïs, du mil, du soja etc...

Quant à l'introduction de semences, cette activité est demeurée modeste et a intéressé 9 colis reçus de 5 pays pour un poids total de 3,100 kg et a concerné presque uniquement du soja, du maïs, du niébé etc...

### A - Expéditions de semences

Pays	Colis	Espèces	Poids en kg
U.S.A	3	Niébé, arachide	0,250
Belgique	10	Soja, arachide, mil	83,550
Italie	2	Sorgho, mil	0,550
France	16	Tournesol, sorgho, soja, mil, arachide, niébé	19,100
Haute-Volta	2	Arachide, mil, maïs	1,400
Inde	2	Arachide	0,300
Côte d'Ivoire	1	Arachide	1
Mali	15	Maïs, mil, niébé, sorgho	152
Ghana	1	Mil	0,500
San-Salvador	6	Arachide	0,600
Niger	3	Mil	3,900
Soudan	2	Niébé, mil	0,150
Kenya	1	Soja	0,500
Nigéria	1	Mil	0,200
Cap-Vert	1	Niébé, maïs, mil	0,500
Pakistan	1	Mil	0,400
Surinam	1	Arachide	0,100
Mexique	1	Maïs	0,200
Zambie	3	Mil	0,500
Zimbabwe	3	Mil	8
Botswana	3	Mil	0,500
R.R. de Guinée	1	Maïs	0,200
Tchad	2	Mil, niébé	2,400
<b>23 pays</b>	<b>81 colis</b>	<b>6 espèces</b>	<b>274,400</b>

### 3 - Introduction de semences

Pays	Colis	Espèces - - m - u -	Poids en kg
Côte-d'Ivoire	1	Soja	0,200
Nigéria	2	Soja, niébé	0,550
Haut-Volta	4	Mais	2,00
Brésil	1	Féjao vigna seridá, féjao phaseolus	0,150
Mali	1	Voandzou	0,200
		Y	*
5 pays	9 colis	6 espèces	3,100 kg

### II - ACTIVITES DU LABORATOIRE D'ANALYSES

47 analyses de semences ont été effectuées en 1983 qui se répartissent comme suit :

soja .....	**...	5
sorgho .....	*.**.....a.	6
mil .....		4
riz .....		*
arachide .....	.....	**

L'équipement du laboratoire reste encore nettement insuffisant pour permettre des analyses complètes surtout en ce qui concerne certaines espèces (céréales notamment). Le matériel neuf réceptionné en 1982 n'a pas été installé à cause de l'étroitesse des locaux et de l'insuffisance de la puissance disponible des installations électriques.

Le volume des analyses est fonction de la campagne agricole qui peut être bonne ou mauvaise. Lorsque celle-ci est bonne, le nombre d'échantillons de semences à analyser est considérable. De telles semences proviennent en particulier des stations de production et des essais agronomiques de l'ISRA.

Les analyses vont de simples contrôles de pureté variétale, pureté spécifique, à la détermination de valeurs culturales, de facultés et énergies germinatives, d'études particulières comme l'action néfaste de la chaleur sur le pouvoir germinatif l'évolution du taux de germination de certains cultivars, les tests de levée et dormance, etc....

### III • LA PRODUCTION DES SEMENCES DE BASE

Le matériel végétal mis à la disposition du monde rural est obtenu par multiplications, selon un schéma rigoureux, à partir de plantes initiales détenues et conservées par un obtenteur. Au Sénégal le seul organisme officiel détenteur de plantes initiales est l'ISRA qui travaille surtout sur l'arachide et les espèces diverses (mil, maïs, niébé, sorgho, riz).

#### A • L'arachide

##### 1- Arachides d'huilerie

Comme chaque année, les variétés d'arachide d'huilerie ont été multipliées dans les stations de l'ISRA en fonction de la demande du Service Semencier National et suivant le schéma suivant :

SECTEURS	STATIONS	VARIETES
Secteur Centre Nord	Bambey	55-437, 57-422, 73-30
	Louga	55-437
	Thilmakha	55-437
Secteur Centre Sud	Nioro du Rip	73-33, 28-206, 69-101
	Sinthiou Malème	57-313
Secteur Casamance	Séfa	69-101

Cette multiplication intéresse fondamentalement les trois secteurs suivants : Secteur Centre Nord, Secteur Centre Sud et Secteur Casamance. Elle se fait dans 6 zones écoclimatiques régionalisées.

##### 2- Besoins exprimés par le Service Semencier National en kg coques

57-422 .....	20.000
55-437 .....	4.000
73-30 .....	12.000
73-33 .....	151.000
28-206 .....	25.000
69-101 .....	18.000
57-313 .....	4

Total : ..... 244.000

pour satisfaire dans la mesure du possible ces besoins, un programme de multiplication a été mis en place au niveau des stations et qui tient compte des surfaces laissées libres par la recherche, des rotations culturales et de l'importance des quantités disponibles en semences de première génération (GI).

Ainsi, 46,10 hectares environ ont été emblavés en 1983, qui se répartissent comme suit :

- a) - Secteur Centre Nord :
- C N R A B ùmbe y ..... 18,6 ha
  - Papem Thilmakha . . . . . 1,0 ha
  - Station Louga . . . . . 1,0 ha
- b) - Secteur Centre Sud
- Niore, Sinthiou . . . . . 21,10
- c) - Secteur Casamance
- Séfa ..... 3 ha

Si l'on sait qu'en 1981, 150 ha d'arachide ont été exploités pour l'ensemble de l'ISRA, on est en droit de dire qu'en 1983, la recherche n'a pas atteint sa capacité maximale de production de semences d'arachide d'huilerie.

Cette diminution des surfaces est due à la tardivité de l'hivernage 83 et à l'insuffisance des crédits alloués à la production des semences.

### 3- Détail des productions par station

Localisation	Variétés	Surface en ha	Production en kg	Rendement en kg/ha
Bamboy	55-437	7,1	4028	567
	73-30	6	2039	473
	57-422	5,5	1655	300
Station de Louga	55-437	1	0 Flétrissement à la formation des gousses	0
Papem du Thilmakha	44-437	1	350	350
Station de Niore	28-206	9,26	4987	538
	73-33	9,34	4687	501
	69-101	0,50	48	96
Station de Sinthiou Malème	57-313	2	329	164
Station de Séfa	69-101	3	3600	1200
	17 variétés	46,10 ha	22,523 kg	419 kg/ha (rendement moyen)

4 - Récapitulation par SecteurSecteur Centre Nord

Bambey et annexe ..... 8.872 kg

Secteur Centre Sud

Nioro+Sinthiou ..... 10.051 kg

Secteur Casamance

Séfa ..... 3.630 kg

Production totale de l'ISRA : ..... 22.523 kg

soit .., 8 % des besoins exprimés par la service Semencier National.

5 - Arachides de bouche

Aucun besoin concernant cette catégorie de semences n'a été exprimé. Cependant trois variétés ont été multipliées au Secteur Centre Sud, parmi lesquelles on distingue :

- la GH 119-20
- la 73-27
- la 73-28

Malheureusement l'hivernage 83 étant très déficitaire, toutes ces variétés n'ont pas pu exprimer leurs potentialités de rendement.

Localisations	Variétés	Surface en ha	Production	Rendement
	GH 119-20	0,625	139	223 kg/ha
Nirodu Rip	73-27	1,11	564	592 kg/ha
	73-28	1,27	667	444 kg/ha

6 -- Les espèces diverses

Comme l'arachide, les espèces diverses sont l'aboutissement d'un long travail de recherche, d'expérimentation et de multiplication de la part de l'ISRA. Cette année, malgré la physionomie de l'hivernage, le matériel végétal suivant a été mis en place dans les stations de l'ISRA :

- mil
- niébé
- riz pluvial
- riz irrigué
- sorgho
- maïs





Localisations	Variétés	Production en kg
- Centre de Djibélor	Riz	497
	I.K.P	368
	IR 8	146
	IR 443	208
	Rock 5	89
	IR 1529	348
	Dj 684	230
	Br 51-46-5	316
Production totale de l'ISRA		9075 kg

### 3 - Récapitulation par Secteur

	mil	:	t	4773 kg
- Secteur Centre Nord :	niébé	:	+	670 kg
- Secteur Centre Sud :	néant			
- Secteur Casamance :	maïs ZH1 0	+		497 kg
. Séfa	riz 144 Bg			1430 kg
. Djibélor	riz			1705 kg

A ces productions s'ajoutent celles concernant les variétés de niébé suivantes :

59-9	.....	50 kg
58-74	.....	70 kg
Bambey 21	.....	45 kg

Soit, un complément de 165 kg d'espèces diverses.  
Ce qui donne une production globale d'espèces diverses de : 9,230 kg.

### IV - SATISFACTION DES BESOINS EXPRIMÉS PAR LES SOCIÉTÉS DE DÉVELOPPEMENT

Cette année encore, les besoins en semences de base exprimés par les sociétés de développement sont loin d'être satisfaits. Pour toutes les variétés, le déficit était prévisible dès le démarrage de la campagne (cf pluviométrie à Bambey par exemple).

Pour l'arachide, toutes variétés confondues, le déficit enregistré par rapport aux besoins exprimés s'élève à 195 tonnes.

Pour le riz, le niébé et le maïs, c'est à peine 14 % du tonnage demandé qui pourront être livrés au développement.

Seuls les besoins modestes en semences de mil souma III seront satisfaits cette année. Concernant la campagne 1984-1985, il n'y aura pas lieu d'espérer une amélioration de la situation. Et tant que la sécheresse persiste, il est même raisonnable d'envisager une réduction des surfaces consacrées à la multiplication des semences si des mesures d'aide à la production ne sont pas prises pour permettre de couvrir 60% des besoins exprimés par les sociétés régionales de développement.

#### V - TRAITEMENT ET CONDITIONNEMENT DES SEMENCES DE BASE

Après la récolte, les semences sont traitées et conditionnées dans les principales stations de l'ISRA. Le traitement des semences se fait soit mécaniquement soit manuellement. Certaines semences sont traitées selon les schémas théoriques ci-joints (cas des arachides et du mil à Bambo, cas du maïs à Nioro et à Séfa, cas du riz à Djibélor et à Séfa).

Quant au conditionnement, il se fait en sacs de 4, 5, 7, 10, 50, 100 kg selon les espèces et comprend les opérations suivantes : mise en sacs et pesée. Les frais revenant à ces opérations spéciales sont évidemment considérables, mais varient d'une station à l'autre en fonction du mode de traitement, de conditionnement et du volume de la récolte.

De tout ce qui précède, nous pouvons dire que cette année encore, la recherche est loin de satisfaire on semences de base, les besoins exprimés par les sociétés régionales de développement, en raison d'une pluviométrie désastreuse et de la faiblesse des crédits alloués à la production de semences de base.

#### VI - PERSPECTIVES POUR 1984 - 1985

- légère augmentation des surfaces dans les zones à pluviométrie moins déficitaire au cas d'aide à la production.
- gestion plus rigoureuse des semences
- tests de conservation, d'analyses etc....

# CHAINE DE TRAITEMENT DU MIL

## TRAITEMENT DES EPIS

## TRAITEMENT DES GRAINES

TRAVAIL  
AU CHAMP

TRANSPORT

TRAVAIL SUR  
AIRE DE SECHAGE

TRAVAIL A POSTE FIXE

RECOLTE



TRANSPORT

REMORQUE

SECHAGE

PERROQUET

BATTAGE

BATTEUSE  
(SISCOMA)

TARAGE

TARARE  
(DENIS)

TRAITEMENT  
(POUDRAGE)

MELANGEUR  
(SAM)

ENSACHAGE

ETIQUETAGE  
PESEE

STOCKAGE



MAGASIN

DISTRIBUTION

EN MIL

# CHAINE POUR LE TRAITEMENT DES ARACHIDES

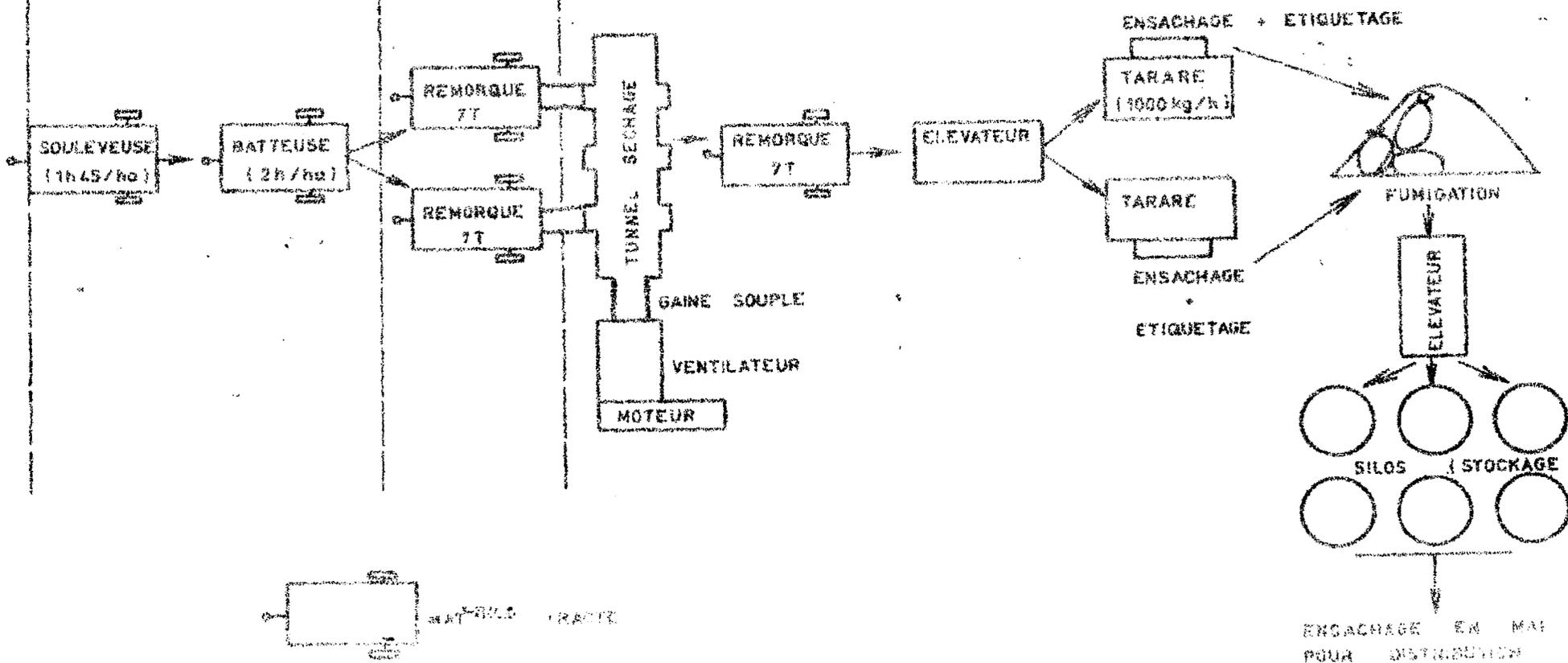
## TRAVAIL AU CHAMP

( RECOLTE + BATTAGE )

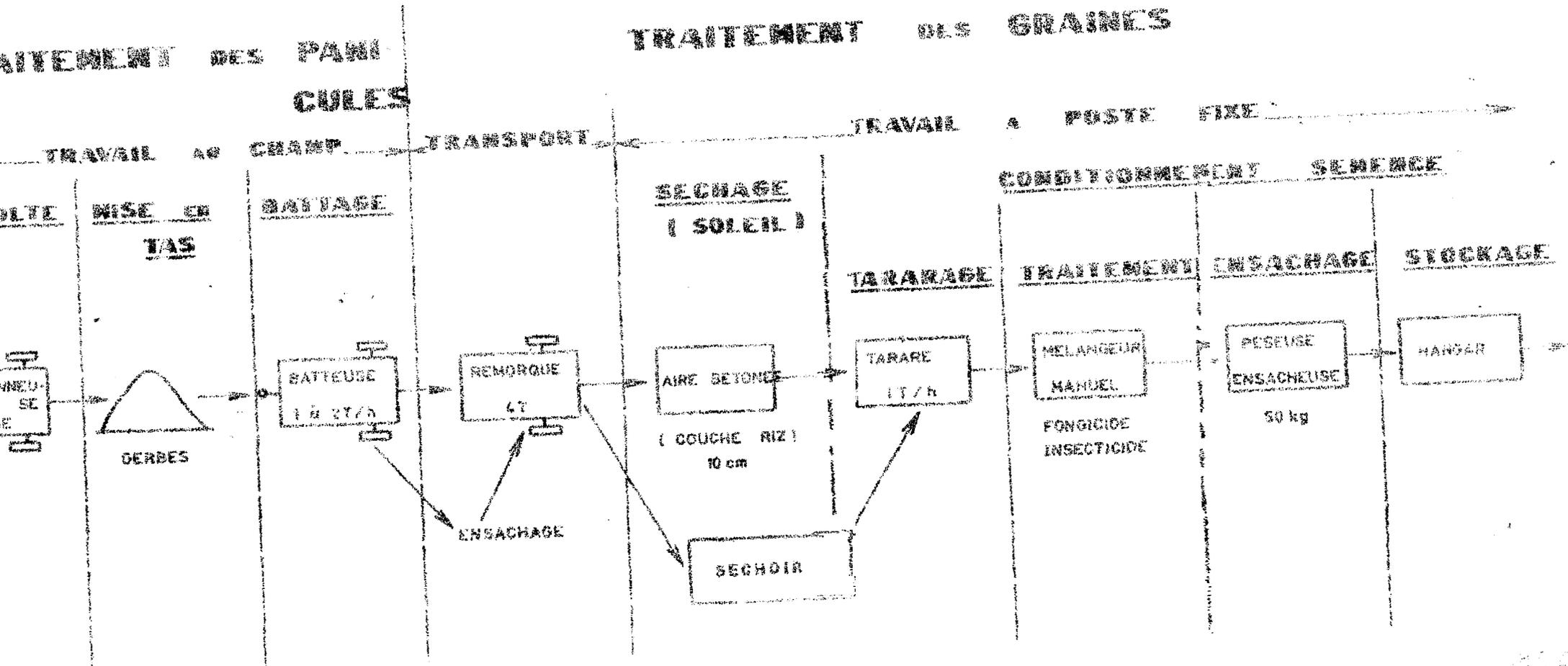
## TRANSPORT

## TRAVAIL A POSTE FIXE

( TRAITEMENT DE LA RECOLTE )



# CHAINE DE TRAITEMENT DU RIZ



S. 1000000000

# CHAINE DE TRAITEMENT DU MAIS

