PROJET RETAIL
Arrivée N° 36
du R-D

OFFICE DU NIGER
PROJET RETAIL
ZONE DE MOPTI

EMPS DES RAVAUX DES RINCIPALES ULTURES AU ALI

W 18
09 / 1986

SEPTEMBRE 1986.-

D. ZERBO
A. TOURE
M. TOURE

SOMMAIRE

TEMPS DES TRAVAUX

PAGES :

A - Culture Coton :

I - Culture manuelle 1
II - Culture à traction animale 2
III - Culture Motorisée 3

B - Culture Arachide :

I - Culture manuelle 4
II - Culture à traction animale 5
III - Culture Motorisée 6

C - Culture Maïs :

I - Culture manuelle 7
II - Culture à traction animale 8
III - Culture Motorisée 9

D - Culture Sorgho - Mil :

I - Culture manuelle 10
II - Culture à traction animale 11
III - Culture Motorisée 12

E - Culture Riz :

I - Culture manuelle 13
II - Culture à traction animale 14
III - Culture Motorisée 15

F - Bibliographie : 16

TEMPS DES TRAVAUX

-:-:-:- :-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

PREFACE :

Ce document a été réalisé à partir des recherches de la Division du Machinisme Agricole et grâce à la collaboration des sociétés et Opérations de Développement. Qu'elles en soient remerciées.

Ce travail n'est le fruit ni d'aucune imagination ni d'une quelconque vue de l'esprit de nos techniciens, il est celui des réalités sur terrain.

Les données ont été comparées à ceux d'autres pays pour décèler les erreurs et éviter ainsi les lacunes. Nos chiffres sont heureusement très peu différents de ceux de ces pays.

Pour nous ce document n'est ni complet ni définitif, il peut à tout moment être revu et corrigé à partir de vos observations, celles-ci sont impatiemment attendues et seront les bienvenues.

Encore une fois merci à tous ceux qui ont collaboré à l'aboutisement de ce modeste travail.

———————oooooo0000oooooo———————

O T O N

Temps de Travaux

Culture : du Coton

I - Culture : manuelle

(Temps à l'ha)

Opérations	Matériels	Temps présence	Temps repos	Temps effectif	Elément	Observations
Labour	Daba	216 heures	-	216 heures	1 personne	Soit 27 jours
Semis	Daba	37 heures	-	37 heures	"	semis au cordeau en ligne à 25 jours de travail
Sarclage	Daba	200 heures	-	200 heures	"	
Epandage d'engrais	Boîtes vides	15 heures	-	15 heures	"	Engrais complexe coton : 150 kg à raison 8 H/Jours
Buttage	Daba	208 heures	-	208 heures	"	
Traitements	Pulvérisateur T 15	12 à 15 H 45	30 mn	12 à 15 H 15 mn	"	Endrine, produit de traitement.
Traitements	U L V	(1er et 2e trait	-	30 à 40 mn		
		(3e et autres trait		1h 20 mn		
Récolte	Sacs vides	281 H 35	-	281 H 35	"	Rendement de 1 T à 1,5 T/ha

Culture : Coton

Temps de travaux

II - Culture : Traction animale

(Temps à l'ha)

Opérations	Matériels	Temps Presence	Temps repos	Temps effectif	Attelage	Observations
Grattage	Multiculteur	6 heures	"	6 heures	2 boeufs	1 jour
Labour	Sine SISCOMA ou SMECMA	33 heures	7 heures	26 heures	2 boeufs	6h/ha j
Hersage	Garnier 2 éléments	6 heures	1 heures	5 heures	2 boeufs	herse :largeur de 1,80 m.
Semis	Semoir SIBCA 1 rang	6 h 20 mn	30 mn	5 h 50 mn	2 boeufs	6h/j
Sarclage	Multiculteur Ciwara	20 heures		20 heures	2 boeufs	6 h/j
Buttage	Butteur Ciwara	20 heures	2 heures	18 heures	2 boeufs	3 jours

Temps de Travaux

Culture : Coton

III - Culture : Motorisée

(Temps à l'Ha)

Opérations	Matériels	Temps présence	Temps repos	Temps effectif	Type Tracteur	Observations
Labour	Charrue 3 disques	3 heures	30 mn	2 h 30 mn	MF 165	
Labour	Charrue 2 socs	6 H 30 mn	30 mn	6 heures	Bouyer MB	
Hersage	4 éléments	50 mn	-	50 mn	Bouyer MB	Largeur 3,60 m
Semis	Semoir Ebra 4 rangs	2 H 50 mn	20 mn	2 h 30 mn	Bouyer MB	
Sarclage	dents sarcleuses montées sur Bâti	2 h 30 mn	-	2H 30 mn		
Buttage	Butteuse	5 H 30 mn	30 mn	5 heures	Bouyer MB	
Epandage d'engrais en nappe	Trainé largeur 3,60 m	1 h/ha		1 H /ha	Tracteur à roue de plus de 30 ch	Puissance moyenne mise en jeu 15 ch.

B - R A C H I D E

Temps de Travaux

Culture : Arachide 28-206

I. Culture : manuelle

(Temps à l'ha)

Opérations	Matériels	Temps Présence	Temps repos	Temps effectif	Elément	Observations
Labour	Daba	216 heures	-	216 heures	1 personne	en journée de 8 h/j
Semis	Daba	68 heures	-	68 heures	"	Semis au cordeau
Sarclage	Daba	150 heures	-	150 heures	"	18 - 19 jours
Epandage d'engrais	Sacs Vides	15 heures	-	15 heures	"	65 kg super simple à raison 8h/j
Soulèvage	Daba	215 heures	-	215 heures	"	
Egoussage	Manuel	546 h 30 mn	-	546 h 30 mn	"	
Décorticage	Manuel	104 heures	-	104 heures	"	13 jours

Temps de travail

Culture : Arachide 28-206

II - Culture : Traction animale

(Temps à l'ha)

Opérations	Matériels	Temps présence	Temps repos	Temps effectif	Attelage	Observations
Labour	Multiculteur	32 h 20	heures	24 h 20	2 boeufs	6 h/j
Semis	Super-Ecco	9 h 50	2 h 05	7 h 45	2 boeufs	6 h/j
Sarclage	dents sarcleuses	16 h 50	50 mn	16 heures	2 boeufs	Sine N°9
Soulevage (Récolte)	souleveuse sur le multiculteur	12 heures	"	12 heures	2 boeufs	2 jours
Transport	Charrette de 500kg	12 heures	"	12 heures	"	2 jours: 1000kg sur une distance de 13 km du village au champ.

Culture : Arachides 28-206

III - Culture : Motorisée.

Temps de Travaux

(Temps à l'ha)

Opérations	Matériels	Temps présence	Temps repos	Temps effectif	Type Traction	Observations
Labour	Charrue 3 disques	3 heures	30 mn	2h 30 mn	MF 185 de 70 à 80 ch	
Labour	Charrue 2 socs	6 h 30 mn	30 mn	6 heures	Bouyer TE	
Hersage	4 éléments	50 mn	-	50 mn	Bouyer TE	Largeur = 3,60 m
Semis	Semoir en ligne	1 heure	-	1 heure	Bouyer TE 30 ch ou plus	Largeur 4 mètres
Epandage d'engrais en nappe	Trainé,	1 heure	-	1 heure	Tracteur de 30ch ou plus	largeur 3,60m
Sarclage	Cultivateur porté, genre "tiller", largeur 2,5 m, 7 dents	1 heure		1 heure	Tracteur de 30ch ou plus	6-7- km/h
Récolte	Lame aracheuse type LAV 140 avec vibreur	2 h 30 mn	-	2 h 30 mn	Kubota de 75 ch.	Profondeur = 10 cm largeur = 165 cm Vitesse d'avancement au travail = 0,60m/s

C – -:- A I S -:-

Culture : Maïs

Temps de Travaux

I. Culture : manuelle

(Temps à l'ha)

Opérations	Matériels	Temps Présence	Temps repos	Temps effectif	Elément	Observations
Labour	Daba	216 heures	-	216 heures	1 personne	27 jours de 8 h
Semis	Daba	36 heures	-	36 heures	"	
Sarclage	Daba	200 heures	-	200 heures	"	à raison de 8H/j = 25 jours
Epandage d'engrais	Boîtes vides	15 h 20 mn	-	15 h 20 mn	"	8 H/j
Demariage	Daba	15 heures	-	15 heures	"	8 H/J
Desherbage manuel	Daba	60 H 55	-	60 heures	"	8H/J
Récolte	Coupe-Coupe	56 heures	-	56 heures	"	1 semaine

Culture : Maïs

Temps de Travaux

II - Culture : à traction animale

(Temps à l'ha)

Opérations	Matériels	Temps Présence	Temps repos	Temps effectifs	Attelage	Observations
Labour	Multiculteur	32 H 20 mn	8 heures	24 H 20 mn	2 boeufs	6H/J.
Hersage	2 éléments	5 heures	1 heure	4 heures	2 boeufs	1,80 m largeur
Semis	Semoir Super Eco	7 H 20 mn	1 heure	6 H 20 mn	2 boeufs	6H/J
Sarclage	3 dents sur le multiculteur Ciwara	20 H	-	20 Heures	2 boeufs	6H/J
Epandage d'engrais	Epandeur sur sine n°9 Ciwara	4 heures	30 mn	3 H 30 mn	2 boeufs	150 kg complexe coton
Buttage	Butteur sur le multiculteur ciwara	20 H 00	2 Heures	18 heures	2 boeufs	6h/j

Culture : Maïs

Temps de Travaux

III-Culture :Motorisée

(Temps à l'Ha)

Opérations	Matériels	Temps Présence	Temps repos	Temps effectif	Type Tracteur	Observations
Labour	Charrue 2 socs	6 H 30 mn	30 mn	6 heures	Bouyer TE 27 à 30 ch	Zone C.M.D.T.
Labour	Charrue 3 disques	3 heures	30 mn	2 heures30mn	MF 185 de 70 à 80 ch	jusqu'à 80 ch
Semis	Semoir 4 rangs	2H 30 mn	-	2h 30 mn	Bouyer TE	Largeur du semis 2,50 m
Sarclage	dents sarcleuse	2 H 50 mn	-	2 H 50 mn	Bouyer TE	Zone C.M.D.T.
Hersage	4 éléments	50 mn	-	50 mn	Bouyer TE	Largeur 4 m
Epandage d'engrais	Epandeur d'engrais en nappe	1 heure		1 heure		Tracteur à roue de plus 30 ch, Epandeur:3,60m

D - ORGHO - IL

Culture - Sorgho-Mil

Temps de Travaux

I - Culture manuelle

(Temps à l'Ha)

Opérations	Matériels	Temps Présence	Temps repos	Temps effectif	Elément	Observations
Labour	Daba	216 heures	-	216 heures	1 personne	27 jours à raison de 8 h/j
Semis	Daba	37 heures	-	37 heures	"	semis au cordeau 5 à 10kg/ha
Sarclage	Daba	200 heures	-	200 heures	"	
Epandage d'engrais	Sacs Vides	20 heures	-	20 heures	"	150 kg complexe granulé
Demariage et repiquage	Daba	78 heures	-	78 heures	"	
Recole	Couteau	59 heures	-	59 heures	"	A raison de 8h/j pour 1T,400/ha

Temps de Travaux

Culture : Sorgho - Mil

(Temps à l'ha)

II- Culture à Traction Animale

Opérations	Matériels	Temps Présence	Temps repos	Temps Effectif	Attèlage	Observations
Grattage	Multiculteur	6 heures	-	6 heures	2 boeufs	1 jour
Labour	Charrue T.M.	32 h 30	8 heures	24 h 30 mn	2 boeufs	3-4 jours de travail de 8 h
Hersage	Cornier 2 élément	6 heures	1 heure	5 heures	2 boeufs	sur une largeur de 1,20 m
Semis	Super-Ecco	9 h 50 mn	1 h 05	8 h 45	2 boeufs	Semoir monorang
Sarclage	Multiculteur Ciwara à 3 dents Sarcleuses	20 heures	8 heures	12 heures	2 boeufs	
Epandage d'engrais	Siné N°9 Amélioré CEEMA Epandeur	20 heures	5 heures	15 heures	2 boeufs	Complexe coton granulé
Buttage	Corps butteur sur le multiculteur	20 heures	2 heures	18 heures	2 boeufs	

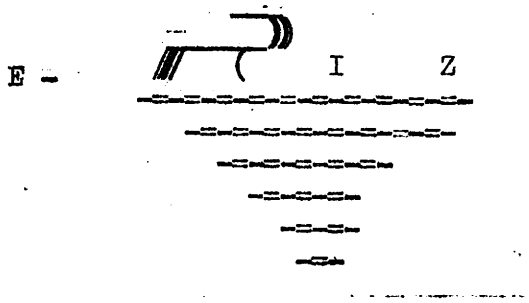
Culture : Sorgho - Mil

III - Culture : Motorisée

Temps de Travaux

(temps à l'ha)

Opérations	Matériels	Temps Presence	Temps repos	Temps effectifs	Tracteur Type	Observations
Labour	Charrue 3 disques	3 heures	30 mn	2 h 30 mn	MF 185 de 75 à 80 ch	
Labour	Charrue 2 socs	6 h 30 mn	30 mn	6 heures	Bouyer TE (27 à 30 ch)	
Hersage	4 éléments	40 mn	-	40 mn	MF - 178	Herse techné : 4 éléments de 75 cm l'un =300 cm
Semis	Semoir EBRA sur Bouyer	3 h 30 mn	-	2 h 30 mn	Bouyer TE	C.M.D.T
Semis	Semoir en lignes	1 heure	-	1 heure	Tracteur de plus 30 ch	Largeur 4m
Sarclage	dents sarcleuse	2 heures 30mn	30 mn	2 heures	Bouyer TE	C.M.D.T
Buttage	Butteur	5 h 30 mn	30 mn	5 heures	Bouyer TE	C.M.D.T.


E
I
Z

Temps de Travaux

Culture du Riz

I - Culture Manuelle

(Temps à l'ha)

Opérations	Matériels	Temps Présence	Temps Repos	Temps effectif	Elément	Observations
Labour (piochage)	houe	224 heures		224 heures	1 personne	28 jours à 8 h/j
Semis	Volée (calebasse)	2 heures		2 heures	"	
Sarclage	daba	120 heures		120 heures	"	
Desherbage	Manuelle	80 heures		80 heures	"	
Epandage d'engrais	Sac - Vide	15 heures		1 5 heures	"	2 jours
Récolte:						
Fauchage	Faucille	90 heures		)		
Mise en moyettes		35 heures		)145 heures	"	
Constitution du gerbier		20 heures		)		
Battage au fléau et vannage		80 à 120 h		80 à 120 h		10 à 15 j /2T
Arachage des plants	Manuelle	10 jours	-	80 heures	"	10 jours pour la culture repiquée
			-	[illegible]	"	
Repiquage	-	50 jours	-	400 heures	"	de 8 H/j : 50 j

Temps de Travaux

Culture du Riz

II. Culture à traction animale

(Temps à l'ha)

Opérations	Matériels	Temps Présence	Temps Repos	Temps effectif	Attelage	Observations
Labour	Charrue T.M	32 heures	8 heures	24 heures	2 boeufs	6H/J
Labour	Charrue B.2	30 heures	8 heures	22 heures	2 boeufs	"
Labour	Charrue B.4	31 heures	8 heures	23 heures	2 boeufs	"
Hersage	Herse Garnier	6 heures	1 heure	5 heures	2 boeufs	"
Semis	Semoir Nodet gouttis	3 heures	-	3 heures	2 beoufs	" largeur du semoir 1,70 m
Semis	Semoir Siscomo	4 heures 30	-	4 h 30	2 boeufs	largeur du semoir 50 cm
Epandage d'engrais	Epandeur sur Sine N°9	4 heures	-	4 heures	2 boeufs	"
Mise en boue	Pudler	2 jours	-	12 heures	2 boeufs	6h/j
Nivellement	Planche en bois	1 jour	-	6 heures	2 boeufs	"

Culture : du Riz

Temps de Travaux

III - Culture : Motorisée

(Temps à l'ha)

Opérations	Matériels	Temps Présence	Temps Repos	Temps effectif	Type Tracteur	Observations
Labour	Charrue 3 disques	3 heures	30 mn	2 H 30 mn	MF - 185 70 - 85 ch	Largeur 90 cm
Labour	Charrue 2 socs	7 heures	30 mn	6 H 30 mn	Bouyer TE de 27-30 ch à plus	
Pulvérisage	Pulvériseur à 32 disques	1 heure	-	1 heure	MF-185 de 70-85- ch	3,40 m largeur de travail
Hersage	4 éléments	50 minutes	-	50 minutes	Bouyer de 27 à 30 ch ou plus	4 mètre largeur de travail.
Semis	Semoir épandeur centrifuge (Volée)	30 minutes	-	30 minutes	tracteur de plus 30 ch	Semoir à Tremie portée.
Epandage d'engrais	Epandeur en nappe	50 minutes	-	50 minutes	Traîné, largeur de travail 3,60 m	puissance moyenne mise en jeu=15 ch
Récolte mécanique	Tracteur à roue moissonneuse lieuse	1 heure	-	1 heure	Tracteur 32ch	2 tonnes
Battage mécanique	batteuse à moteur	1 h 20	-	1 h 20		1,5T/h: capacité de la batteuse
Nettoyage récolte	Nettoyeur cribleur tremie ensileuse	2	-	2 heures		
Transport	Tracteur à roue (45ch) remorque	1 heure	-	1 heure	Remorque de 3 tonnes	Distance 10 km

F - -:- B I B L I O G R A P H I E -:-

1 - Techniques Rurales en Afrique, Annexe 1 et II : temps de Travaux (1965)

2 - Techniques Rurales en Afrique et manuel de culture avec Traction animale (Coopération Française) 1968. C.E.E.M.A.T.

3 - Evaluation de la Motorisation Intermédiaire dans le cadre du Projet "Mali Sud" C.M.D.T. Février 1983.

4 - Manuel de Motorisation des cultures Tropicales Tome I et II (Coopération Française) 1968. C.E.E.M.A.T.

5 - Synthèses des Activités de la Division du Machinisme Agricole de 1973 à 1985 (C.E.E.M.A). D.M.A.

6 - Memento de l'Agronome (1980)

7 - Rapport de l'Office du Niger Région Kogoni 1972.

8 - Temps de Travaux moyens des Opérations motorisées. (C.E.E.M.A.T.).

9 - Temps de Travaux pour l'exploitation motorisée (D.M.A.) (1978-1980) Activités de la Division du Machinisme Agricoles.

10 - Dossier des enquêtes de l'O.R.S./SAN (1972).