

C.N. 01.00534

N 220  
CNRA

1979 (125)

S. E. R. S. T.

I.S.R.A

Décembre 1979

CNRA/BAMBEY

SR/STR/SR/MGR

//)/OTE RELATIVE AUX  
NORMES D'EQUIPEMENT EN MATERIEL AGRICOLE

\*\*\*\*\*

Le conseil d'équipement en matériel et animaux de trait d'une exploitation agricole doit prendre en compte, entre autres :

- sa dimension présente et potentielle (à court ou moyen terme) : superficie cultivée, cultivable, disponibilité en nouvelles terres...

- sa capacité de travail, actuelle et à venir : nombre d'actifs, relations et organisation du travail, superficie/actif...

- ses possibilités financières immédiates et les résultats économiques escomptables à plus ou moins brève échéance : capacité d'endettement, sensibilité aux risques..

- et évidemment les conditions pédoclimatiques de son environnement qui déterminent, par exemple, les cultures et les techniques praticables, l'éventail des rendements prévisibles..

Nous avons, pour cette approche des normes d'équipement du monde rural, raison & en termes de chaînes de matériel et de traction et en fonction des grandes régions écologiques (et des systèmes de cultures qui y sont en usage) au Sénégal.

Quelques principes ont sous-tendu cette approche :

- volonté de réduction du nombre de chaînes de cultures proposées : suppression de la houe Arara, remplacement de la houe Sine GRECO par une houe Sine 9 légèrement modifiée et transformable (1 ou 2 barres, 3 ou 5 dents), marginalisation progressive de la houe occidentale réservée aux petites exploitations en traction asine (mode de traction lui-même en voie de diminution) ou équine.

Pour cette dernière, nous préconisons, de préférence, dans le Bassin Gambien, la houe Sine qui permet un passage plus efficace en traction bovine légère.

- élaboration de chaînes aussi complètes et cohérentes que possible

- possibilité de combiner plusieurs types de traction et de matériel au sein d'une même exploitation,

- détermination des superficies cultivables par chaîne sur la base de systèmes et de techniques de cultures semi-intensifs voire intensifs (préparation des terres, semis et entretiens précoces...)

Le zonage adopté, qu'il faudra peut-être affiner, qui exclut les régions du Fleuve et la zone sylvo-pastorale, aboutit aux grands ensembles régionaux suivants :

- Centre-Nord : Région de Lougá - Régions de Thiès - Diourbel et Nord Sine-Saloum ;

- Bassin Gambien : Sud Sine-Saloum, Sénégal+-Oriental, Nord Moyenne Casamance, Haute Casamance (sauf Kédougou)

Casamance : Haute Casamance, Sud Moyenne Casamance et une partie de la Basse Casamance + Région Kédougou.

Seuls ont été considérés les équipements pour cultures pluviales

### CENTRE NORD

Hypothèse d'assolement : 1/2 mil et 1/2 arachide

Hypothèse de semis du mil en sec et de l'arachide en humide sur la première pluie ; possibilité de semis sur 3 jours.

Prise en compte des superficies totales pour les sarclo-binages ; en revanche, prise en compte des surfaces en arachide seulement pour la capacité de semis.

#### Chaîne asine

- . capacité de semis de l'arachide avec un semoir sur 3 jours : 2 ha (arachide)
- . capacité de sarclo-binage avec la houe occidentale : 3 ha (toutes cultures)

#### Chaîne équine

- . capacité de semis arachide avec un semoir, sur 3 jours : 3 ha (arachide)
- . capacité de sarclo-binage avec la houe occidentale ou Sine : 4 ha (toutes cultures)

#### Chaîne bovine

- 1) . capacité de semis arachide avec un semoir sur 3 jours : 2,5 ha (arachide)
- . capacité de sarclo-binage avec la houe Sine : 4 ha (toutes cultures)
- 2) . capacité de semis arachide avec 2 semoirs jumelés sur 3 jours : 4,5 ha (arachide)
- . capacité de sarclo-binage avec l'Ariana : 6-0 ha (toutes cultures)

### BASSIN GAMBIEN

Hypothèse de semis de toutes cultures (mil, arachide, maïs, coton...) sur 3 pluies, avec éventuellement, semis du mil en sec. Deux jours utiles de semis par pluie.

Préparation des terres avant semis (superficielle : canadien ; profonde : charrue), de préférence en humide.

Traction asine

- . capacité de semis : 4 ha (toutes cultures)
- . capacité de sarclo-binage : 2,5 ha (toutes cultures)

Traction équine

- . capacité de semis : 6 ha (toutes cultures)
- . capacité de sarclo-binage : 3,5-4 ha (toutes cultures)

Traction bovine

1) 1 semoir - houe Sine 5 dents

- . capacité de semis : 5 ha (toutes cultures)
- . capacité de sarclo-binage : 4 ha (toutes cultures)

2) 2 semoirs - Ariana

- . capacité de semis : 9-10 ha (toutes cultures)
- . capacité de sarclo-binage : 6- 8 ha (toutes cultures)

3) Polyculteur à grand rendement

- . capacité de semis : 12 ha
- . capacité de sarclo-binage : 9-10 ha

CASAMANCE

Traction bovine exclusivement, avec restriction pour l'équipement en matériel de culture lourd dans certaines zones fortement trypanosomiées.

Hypothèses de préparation des terres et semis labours ou pseudo-labour sur une durée d'un mois (soit environ 20 jours disponibles) en humide, avant toute culture, exceptée éventuellement pour l'arachide.

Traction bovine légère

1) Houe Sine (5 dents) 1 semoir :

Toutes cultures : 4 j/ha pseudo-labour (10 cm)  
2 jours/ha semis

- . capacité de préparation + semis 3,5 ha
- . capacité de sarclo-binage : 4 ha

Traction bovine lourde

2) Ariana + 2 semoirs

Toutes cultures 4 jours/ha labour (15 cm)  
1 jour/ha semis

3) Polyculteur à grand rendement

4 jours/ha labour	} 5 ha de capacité	
0,5 jour/ha semis		
. capacité de préparation + semis		5 ha
. capacité sarclo-binage		7 ha

N.B. : Si toute la surface est labourée, la superficie cultivable est déterminée par la capacité labour-semis.

Si une partie de la surface seulement est labourée (toutes cultures sauf arachide), la superficie cultivable est alors déterminée par la capacité en sarclo-binage.

(de même pour le labour de fin de cycle).

	CENTRE-NORD				BASSIN GAMBIEEN					CASSAMANCE			
	T. Asine	T. Equine		T. Bovine		T. Asi.	T. Equ.	T. Bovine			T. Bovins *		
		(1)	(2)	1	L			1	L (1)	L (2)	1	L1	L2
Houe occidentale S/B	+	+				+							
Houe Sine S/B			+	+			+	+			+		
Ariana S/B					+				+			+	
Polyculteur grand rendement										+			+
Semoir Super-Eco	+	+	+	+	++	+	+	+	++	+13-	+	++	+++
Souleveuse	(+)	+	+	+	+	(+)	+	+	+	+	+	+	+
Butteur							+	+	+	+	+	+	+
Charrue				+	+		+	+	3	+	+	+	+
Charrette asine	+					+							
Charrette équine/bovine		+	+	+	+		+	+	+		+	+	
Charrette à grand plateau					(+)				(+)	+		(+)	+
Superficie cultivable, par chaîne (ha)	3	4	4	4	6-8	2,5	3,5	4	6-8	8-10	3-4	4-5-6	5-7-8

\*

Houe S/B équipement de semis combiné (dents pattes d'oie) et canadien

Souleveur : butteur charrue : matériel adaptable sur houé correspondante sauf pour charrue

P. Bovine 1 : Traction bovine légère

P. Bovine L : Traction bovine lourde (2 cas)

† Avec labour sur toutes cultures exceptée une partie de l'arachide.