

Coopération Allemande (GTZ/KfW) – Programme Mali-Nord

Rapport sur les essais de pois chiche

**Présenté par
Pierre Guirou, contrôleur technique**

Juillet 2007

1. Introduction

Suite à la mission de prospection pour la diversification des cultures dans le Nord du Mali réalisée du 25 janvier au 2 février 2006 par Dr. Gaur Pooran et Dr Odiaba Samaké, respectivement de l'ICRISAT et de l'IER, en collaboration avec le Programme Mali-Nord des essais ont porté sur quatre localités encadrés : Attara, Bara Issa, Diré et Kessou dans la région de Tombouctou.

Ces tests ont été conduits aux conditions recommandées dans la fiche technique sur deux variétés : ICCV 92312 (type **Kabuli**) et ICCV 93954 (type **Desi**) sur des parcelles de 100 m² chacune.

La gestion de la culture a été suivie par les encadreurs SAC, les encadreurs des aménagistes et par les aménagistes eux-mêmes avec lesquels nous avons signé un contrat de bonne exécution.

2. Préparation de la parcelle et le semis

Les parcelles devant recevoir les semis ont été labourées et pré-irriguées comme indiquées.

- Au Kessou, le semis a été fait les 28 et 29 novembre 2006 et aux 5^{ème} et 6^{ème} jours les graines ont germé. La germination a été normale.
- A Attara et au Bara Issa : le semis s'est effectué respectivement le 20 novembre et le 25 décembre et la germination au 5^{ème} jour.
- A Diré, le temps des semis se situe entre le 17 novembre et le 24 décembre. La germination a été moyenne et s'est effectuée sept jours après les semis.

3. Comportement après germination

- Au Kessou, après la levée, à partir de 25^{ème} jour, les feuilles des plantules ont commencé à jaunir, l'humidité étant faible aux moments chauds de la journée. Un arrosage a été fait pendant cette période. Tous les quinze jours, des irrigations ont été faites parce que nécessaires car les plants se flétrissaient après les 15 jours. Au total, quatre arrosages ont été faits. La couverture du sol est bonne et varie en fonction de l'arrosage.
- A Attara, il a bénéficié de deux à trois arrosages.
- Au Bara Issa, quatre à cinq tours d'eau ont servi à terminer le cycle pour une lame d'eau de 2 cm.

- A Diré, les PIV de Dandeymé et Abacar Middo ont eu le 1^{er} arrosage 44 à 45 jours après les semis tandis que le PIV du groupe Touré 33 jours à cause de la structure argileuse du sol. Un 2^{ème} arrosage a suivi le 1^{er}.

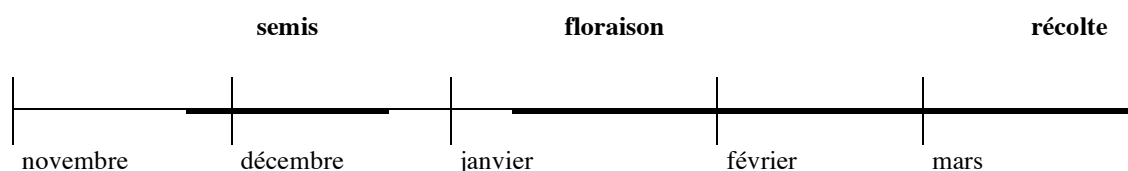
4. Défense de la culture

Les plants ont surtout été attaqués par les termites pendant que le sol est sec et au moment où le besoin en eau s'exprime. La 2^{ème} attaque est faite par les mineurs de gousse à l'apparition des fruits.

- Au Bara Issa, le décis a été utilisé pour le traitement.

5. Floraison et maturation

Le début de floraison correspond au mois de janvier et s'étale sur février. Les fruits ont commencé en mi février et la récolte le 10 mars, soit un cycle de 103 jours.



6. Production et rendement grain

- Au Kessou, la production varie de 1,5 à 2,3 tonnes/hectare. La meilleure production s'est réalisée sur la parcelle limono-argileux (exemple de Katoua).
- A Attara, le poids graines récoltés est de 10 kg sur l'un des champs et de 15 kg sur l'autre, soit 1 à 1,5 tonne par hectare par variété.
- Au Bara Issa, le poids représente 15 kg pour chaque variété, soit 1,5 tonne/hectare.
- A Diré :

Poids des variétés testées par site (en kg)

Site	Kabuli	Desi
Dandeymé	15	10
Femmes Elwaladji	10	5
Gabsa	5	3
Groupe Touré	Echec	Echec
Sidi Middo	6,5	3,5

Remarque : le constat est que la variété **Kabuli** produit mieux que le **Desi** sur tous les sites. L'échec du PIV du groupe Touré est lié surtout à la structure du sol. Au PIV des Femmes d'Elwaladji, les résultats pouvaient être satisfaisants, sauf que le semis a donné à 50%. La variété **Kabuli** donne un résultat moyen tandis que le **Desi** reste inférieur à cela.

7. Conclusion

Les conditions climatiques et les caractéristiques font que la culture du pois chiche a besoin d'un léger arrosage (sans inonder la parcelle) 25 à 30 jours après le semis et chaque deux semaines pour la suite, soit un total de quatre à cinq arrosages au lieu de deux notés dans la fiche.

Un binage avant la floraison pourrait réduire cet arrosage à trois. Néanmoins, le pois chiche s'adapte aux conditions de la région y inclus ces remarques : ils sont facilement attaqués par les termites quand le sol manque d'humidité et par les mineurs à l'apparition des gousses.

La variété **Kabuli** a mieux produit au Kessou, tandis qu'à Attara et Bara Issa, la production est similaire avec une moyenne de 15 kg après trois à cinq arrosages.

Les paysans ont apprécié la culture du pois chiche et sollicitent de reprendre la saison prochaine. Son fourrage est bien apprécié par les animaux, mais il n'a pas pu être pesé.

Les exploitants attendent de connaître sa valeur organoleptique pour mieux s'approprier la culture.

Les intérêts de la diversification ne seront perceptibles par les exploitants qu'après des années de rotation culturale.

Après la récolte, les poids cumulés sont de 215 kg. Cette quantité nous permet de conduire une multiplication à une échelle plus grande que la précédente.

Suite à cette expérience, la culture se fera sur les sols légers et avec l'irrigation adéquate.

Nous n'avons pas assez d'informations sur l'attaque des insectes, mais nous avons constaté que les deux variétés sont très sensibles et une lutte phytosanitaire est nécessaire avant chaque attaque de mineurs de gousses ou de termites.

Nous attendons de l'ICRISAT Patancheru les noms et doses d'utilisation des produits de traitements pour les insectes mineurs de gousses et les termites, et aussi vos réactions sur la structure du sol et les doses d'arrosage susnotées après conduite des tests.

Culture pois chiche

N°	Secteur	Nom du PIV	Superficie (m2)	Poids/variété (kg)	Date semis	Date de germination	Récolte (kg) par variété		Observations
							Kabuli	Desi	
1	Attara	Groupe Guindo	200	2	20.11.06	28.11.06	10	10	2 tours d'eau
2		Jardin des femmes	100	1	20.11.06	28.11.06	15	15	3 tours d'eau
3	Bara Issa	Assi	200	2	25.12.06	05.01.07	15	15	4-5 tours d'eau
4	Diré	Femmes Elwalidji	200	2	24.12.07	01.01.07	10	5	3 tours d'eau 50% de germination
5		Groupe Touré	200	2	24.11.06	31.11.06	-	-	les graines ont pourri en terre
6		Sidi Middo	200	2	22.11.06	29.11.06	6,5	3,5	3 tours d'eau
7		Gabsa	200	2	07.12.06	15.12.06	5	3	3 tours d'eau
8		Dandeymé	200	2	17.11.06	24.11.06	15	10	3 tours d'eau
9	Kessou	Bagadadji	200	2	28.11.06	05.12.06	17	15	4 tours d'eau
10		Katoua	200	2	29.11.06	06.12.06	22	23	4 tours d'eau
	Total		1.900	19			115,5	99,5	
							215		