



Fiche technico-économique pour la culture de riz en hors aménagement de la campagne sèche

Région de Dosso



Rédaction : Hassane Boulama, Mounkaila Hima, Souleymane Abdou (CRA Dosso) et Zakey Yayé (RECA)

A. RÉSUMÉ

Le riz est la première culture irriguée dans la région de Dosso avec une superficie estimée à 7 500 hectares (MAG, résultat cultures irriguées 2020-2021). La riziculture se pratique dans les aménagements hydro-agricoles (AHA) ou individuellement hors aménagement. Les producteurs de la région de Dosso font deux cycles de production de riz, en saison sèche (saison sèche froide et saison sèche chaude).

Pour la campagne sèche, de la pépinière à la récolte, le cycle complet de la production dure 90 à 150 jours selon les variétés cultivées. Le riz est principalement cultivé dans les communes de Falmeye, Guillaque, Sambera, Tanda, Tounouga, Guéchémé, Gaya, Yelou, Bana et Bengou.

Il ressort des résultats de suivi, par la CRA de Dosso, des producteurs de riz hors aménagement en conseil de gestion aux exploitations familiales (CGEF) au cours de la campagne sèche froide 2020 – 2021, que les superficies mises en valeur varient de 2 500 m² à 11 200 m² par exploitation agricole (EA) avec une moyenne de **6 268 m²/EA**. Il ressort de ces mêmes résultats des productions de l'ordre de 46 sacs de paddy de 70 kg par EA d'une valeur monétaire estimée à **657 000 F**, dont **159 000 F** de charges opérationnelles, soit une marge brute de **497 600 F par EA**.

Pour une **surface de 5 000 m²** de riz, on peut dégager un revenu de 518 000 F, avec 127 000 F de charges et donc une **marge brute de 391 000 F**.

B. ÉLÉMENTS TECHNIQUES

1. Choix de la parcelle

Localisation :

Département de Tibiri : sites Beye-Beye, Boye-Boye, Lokoko ;

Département de Dioundiou : sites de Kizamou, Madatchine, Hamamara, Kotombou ;

Département de GAYA : sites de Yélou, Bana, Sia, Hima Koira, Tounouga ;

Département de Falmèye : sites de Boumba, Falmèye, Guillaque

Département de Dosso : site de Sambéra, Ouna.

Type de sol : Sols argileux et argilo-limoneux des bas-fonds de la région de Dosso, riches en éléments nutritifs.

2. Semis en pépinière

Emplacement : Choisir un endroit proche de la parcelle à repiquer et à côté d'un point d'eau ;

Calendrier : Octobre et décembre-janvier ;

Variétés : Plusieurs types de variétés sont utilisés à savoir :

- Variétés locales : JUMBO, WANDIA, DIBBAYZE, SOUNTAN, SAMO-SAGOUMI ; YAYI BONI.
- Variétés améliorées : GAMBIAKA, IR1529-680-3.

Quantité de semences : 2 kg pour une planche de 10 m² de pépinière.

Surface de pépinière : 10 m² de pépinière pour emblaver 250 m² de riz, soit 100 m² pour 2500 m² (20 kg de semences) ou 200 m² pour 5 000 m² de riz (40 kg de semence).

Technique de préparation de la pépinière : Labour, confection des planches de 10 à 20 m², arrosage, hersage/nivellement et mise en boue.

Semis : Semer à la volée dans la boue ou dans une fine lame d'eau tout en distribuant les semences de façon homogène dans les planches et recouvrir les semences à l'aide d'une pelle.

Durée de séjour en pépinière : 30 à 40 jours

NB : Avant le semis en pépinière, certains producteurs font la prégermination des graines qui consiste à tremper les graines de riz dans un sac bien fermé à l'intérieur d'un récipient d'eau pendant 72 heures.

Fertilisation : Apporter en fumure de fond de la matière organique bien décomposée à raison d'une charrette pour 200 m² de pépinière

Entretien de la pépinière :

- Irrigation : 2 arrosages par semaine ;
- Désherbage : Régulier (manuel) au besoin.

3. Préparation du terrain

Calendrier : Octobre et décembre-janvier

Technique : Traitement du site avec un herbicide, au cas où les parcelles sont envahies par certaines herbes difficiles à détruire au labour, nettoyage et brûlis, pré-irrigation, labour avec une charrue bovine, planage et confection des casiers de 200 à 400 m².

Fumure de fond : Apporter 10 charrettes de matière organique bien décomposée (compost, fumier, etc.) pour 5000 m², soit 3 à 5 tonnes sur un sol pauvre.

Il faut noter que le riz est en général cultivé dans les sols argileux riches des bas-fonds, la majeure partie des producteurs n'applique pas de fumure de fond.

4. Repiquage

Arrachage des plants : 30 à 40 jours après semis en pépinière, les jeunes plants sont arrachés, lavés, bottelés, habillés et repiqués dans une lame d'eau ou dans la boue le même jour et/ou 3 jours maximum après l'arrachage.

Densité : Les écartements recommandés sont 20 cm x 20 cm, entre les lignes et entre les poquets, soit 125 000 plants pour 5 000 m² ou 10 000 plants pour un casier de 400 m² avec 2 à 3 brins par poquet.

5. Besoin en eau / Irrigation

Les besoins en eau d'irrigation du riz varient selon le stade de développement de la culture. L'irrigation se fait en lame d'eau.

- Du repiquage à l'initiation paniculaire : 5 cm de lame d'eau avec irrigation une fois par semaine ;
- De l'initiation paniculaire au stade de maturité pâteuse : 10 cm de lame d'eau avec irrigation une fois par semaine ;
- Du stade de maturité pâteuse à la maturité complète : pas d'eau.

6. Entretien, protection phytosanitaire

Fumure d'entretien : 2 apports d'engrais minéral NPK à raison de 150 kg par apport pour 5000 m², à partir de la 3^{ème} semaine après

repiquage et au moment de l'initiation paniculaire.

Protection phytosanitaire :

- Principaux ennemis : Pyriculariose, fonte des semis, insectes ravageurs (foreur de tige, cicadelle, punaise) et oiseaux granivores.
- Mesures d'atténuation : Traitement des semences au fongicide, traitement de la parcelle avec des insecticides homologués, gardiennage et utilisation des épouvantails.

7. Récolte

Calendrier : Janvier/février (production de saison sèche froide) et mai/juin (production de saison sèche chaude).

Technique : Couper les tiges manuellement avec une faucille à 20 à 30 cm au-dessus du sol et laisser les tiges coupées se sécher pendant 3 à 4 jours avant le battage.

8. Battage

Le battage du riz se fait manuellement soit avec des bâtons, soit sur un tronc d'arbre ou sur un tonneau. Après battage et vannage, le riz paddy est séché au soleil sur une bâche ou un plastique pendant 24 heures, puis conditionné dans des sacs de contenance 100 kg pesant 70 kg de produit.

9. Conservation/stockage

La conservation se fait de façon traditionnelle dans des locaux individuels (chambres, magasin de stockage, hangars).

Les sacs sont déposés soit sur des planches ou des bois de façon à éviter qu'ils soient en contact avec le sol.

C. ÉLÉMENTS ÉCONOMIQUES

10. Rendement

Les données technico-économiques ayant servi à l'élaboration de cette fiche proviennent de l'enregistrement des informations au niveau de 22 producteurs de riz suivis en conseil de gestion, dont 15 sur le site de Hima Koira (commune de Tanda) et 7 à Tounouga. En plus, un focus groupe a été conduit avec 21 producteurs de riz à Tounouga pour compléter les données.

En 2021, le rendement moyen en riz paddy est de 70 sacs/ha soit 4,9 T/ha. L'analyse des productions de ces producteurs donne les appréciations suivantes :

Production en sacs/ 5000 m ²	Rendement par ha	Appréciation
50	100 sacs soit 7 t/ha	Bon
35*	70 sacs soit 4,9 t/ha	Satisfaisant
24	48 sacs soit 3,36 t/ha	Insuffisant

* 35 sacs pour 5000 m² soit 4,9 t/ha constituent le rendement moyen des producteurs suivis en CGEF, utilisé comme rendement de référence pour les analyses qui suivent.

11. Besoins en fonds de roulement pour 5000 m²

	Caractéristique
Monnaie de vente	F.CFA
Unité de vente	Par sac de 70 kg de paddy
Prix de vente en campagne sèche	Le prix du sac est variable de 14 000 à 16 500 F.CFA.

Les besoins en fonds de roulement pour la culture de riz produit en hors aménagement varient entre 73 000 à 212 000 F pour 5000 m² avec une moyenne de **127 110 F**.

Postes de dépenses	Charges/ EA	Charges/ 5000 m ²	% des charges
Semences	4 105	3 275	3%
Main d'œuvre	36 755	29 320	23%
Engrais chimique	54 655	43 595	34%
Produits phyto	3 970	3 165	2%
Carburant/entretien GMP	47 490	37 880	30%
Contenance/emballage	12 380	9 875	8%
Total	159 355	127 110	100%

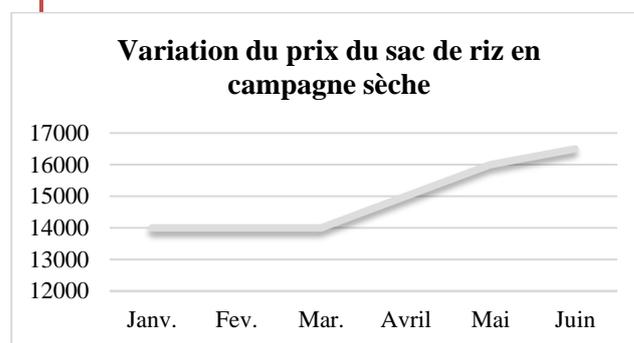
L'achat d'engrais chimique représente le poste de dépenses le plus élevé avec 34% des charges, suivi par l'achat de carburant et l'entretien GMP (30%). La main d'œuvre (MO), bien qu'occasionnelle (MO évaluée lors de la collecte des données économiques) représente 23% des charges. Les semences, ne représentent que 3% des charges, cela s'explique par le fait que la majorité des producteurs autoproduisent leurs semences.

12. Investissement :

L'investissement pour emblaver 5 000 m² de riz irrigué en hors aménagement varie de 415 000 F à 440 000 F.

Investissement indicatif pour 5 000 m ²	Coût en F	Durée amort	Charges / 5 000 m ² en F
Forage PVC	20 000	5 ans	4 000
MPompe marque Honda 3,5 CV	75 000	3 ans	25 000
MPompe Herma 4,5 CV	100 000	5 ans	20 000
Réseau californien	320 000	5 ans	64 000
Investissement Indicatif 1	415 000		93 000
Investissement Indicatif 2	440 000		88 000

13. Commercialisation :



14. Marge brute

Commercialisation de 35 sacs pour 5000 m ² en F (rendement de 4,9 T/ha)	
Prix de vente moyen du sac (a)	14 800
Produit brut (b) = (a) x 35	518 000
Charges opérationnelles (c)	127 110
Marge brute opérationnelle moyenne en F.CFA (d) = (b) – (c)	390 890
Coefficient multiplicateur (b) / (c)	4,08

Les marges brutes obtenues sont fonction non seulement du rendement mais également du prix de vente du sac, ainsi que de la maîtrise des coûts de production de la culture.

13. Synthèse des résultats économiques

Performances références pour 5 000 m²

Avis pour le crédit	Production	Rend	MB F.CFA	Ratio Produits/charges
Favorable	35 sacs	4,9 t/ha	390 890	4,08

Le coefficient multiplicateur (ratio produits/charges opérationnelles) indique une rentabilité économique de la production de riz hors aménagement en saison sèche avec une production de 35 sacs (2 450 kg) de paddy pour 5 000 m².

D. CALENDRIERS DES CHARGES, REVENUS ET MARGE

Part mensuelle des dépenses par étape de culture

Etapes	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.
Préparation du terrain/semis	50%	50%		50%	50%
Développement/ entretien		10%	40%	40%	10%

Part mensuelle du total des charges d'exploitation

Produit	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mar.	Avril	Mai
Répartition calendrier 1	30%	30%	20 %	20 %				
Répartition calendrier 2					30%	30%	20 %	20 %

Part mensuelle du volume total de vente pour les 2 cycles de la campagne sèche.

Produit	1 ^{er} cycle			2 ^e cycle	
	Janv.	Fév.	Mar.	Mai	Juin
Riz paddy	60%	15%	25%	80%	20%

E. ANALYSE DES RISQUES

Risques	Evaluation	Précisions et mesures d'atténuation
Commercialisation / Prix (cf. calendrier des risques)	Modéré	Période de vente : Favoriser l'écoulement de la production lorsque les prix sont élevés.
Crédit au mauvais moment (cf. calendrier des risques)	Modéré / élevé	Le risque de détournement de l'objet du crédit est susceptible de mener à un défaut de remboursement. Une mauvaise appréciation de la période de décaissement correspondant à des besoins précis peut mener à l'utilisation du crédit à d'autres fins et ainsi impacter la capacité de remboursement.
Trésorerie insuffisante	Modéré / élevé	Bonnes pratiques sur les autres cultures (et/ou épargne, crédit au bon moment).
Phytoprotecteur	Modéré/ élevé	Utiliser des produits adaptés et/ou matériel végétal sain, bonnes pratiques agricoles.
Surendettement	Faible / Modéré	Evaluation des crédits en cours, y compris informels, notamment auprès des commerçants.
Inondation	Faible / modéré	Éviter les zones inondables (remontée capillaire et bord du fleuve)

Calendrier de risques : Période favorable Période déconseillée/ à risque

Phytoprotecteur	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.
-----------------	------	-------	-----	-----	-------	------	-------	------	------	------	-------	------

Décaissement (crédit fonds de roulement)	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.
--	------	-------	-----	-----	-------	------	-------	------	------	------	-------	------

Commercialisation	Janv.	Fév.	Mars.	Avr.	Mai	Jun	Juil.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
-------------------	-------	------	-------	------	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------



Cette fiche technique et économique a été rédigée par la Chambre Régionale d'Agriculture de Dosso. Les données économiques présentées sont issues du suivi des exploitations agricoles en conseil de gestion par les animateurs endogènes des OP et conseillers agricoles de la CRA. Cette fiche sera réactualisée et complétée régulièrement à partir des résultats du conseil de gestion des exploitations familiales.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Direction du développement
et de la coopération DDC

La CRA de Dosso bénéficie du soutien du Programme d'Appui à la Petite Irrigation (PAPI) phase II financé par l'Etat du Niger et la Coopération Suisse.