

Résultats du Conseil de Gestion à l'Exploitation Familiale pour la culture du riz hors aménagement / Campagne 2016 Partie (1)

Mai 2017

Rédaction : Dalla Korodji, Abdoua Mahamadou, Maman Abdou Maman (CRA Diffa) et Moussa Abdou AT/CRA

Introduction



Dans la région de Diffa, la production du riz hors aménagement se fait le long de la vallée de la Komadougou et autour des mares permanentes. C'est l'une des productions irriguées majeures de la région après le poivron. Elle compte environ 700 ha en hors aménagement (ONAHA, 2015) grâce au développement des forages PVC et aux ouvrages de contrôle des mares semi permanentes. Le riz est une culture qui nécessite une bonne maîtrise des techniques mais également une réelle capacité de gestion. En effet, un hectare de cette culture demande d'investir entre 200.000 et 350.000 de F.CFA.

La mise en place du dispositif de conseil en gestion doit permettre d'améliorer les compétences des producteurs pour comprendre et mieux gérer leurs exploitations (étapes techniques, contraintes liées à l'eau, investissement, gestion du temps, bilan d'exploitation, ...).

Le producteur du riz doit disposer de bons indicateurs au bon moment pour préparer sa campagne agricole, évaluer ses besoins en financement et maîtriser ses charges. C'est un des objectifs du conseil de gestion à l'exploitation familiale (CGEF) mise en œuvre par la Chambre Régionale d'Agriculture et des organisations de producteurs de la région de Diffa. Ce rapport présente les premiers résultats des producteurs de riz qui se sont portés volontaires pour participer à cette démarche.

1. Présentation du dispositif

Pour la campagne 2016, deux sites de production ont été identifiés par la CRA pour démarrer la mise en œuvre du conseil de gestion à l'exploitation familiale sur le riz.

Commune	Village	OP impliquée	Producteurs prévus	Producteurs suivis
Mainé Soroa	Tam	Union Gambawa	25	23
Chetimari	Dabogo	Coopérative Arou	20	12
Total			45	35

Il a été prévu de suivre 45 producteurs sur les 2 sites qui font aussi l'objet de suivi CGEF pour la culture du poivron. Les 2 animateurs endogènes en charge de ce suivi ont bénéficié d'une formation dispensée par la CRA sur les techniques de production du riz afin de mieux conseiller les producteurs au cours des différentes visites de suivi et de collecte des données CGEF. Ces 2 animateurs ont été suivis par l'équipe technique de la CRA durant tout le cycle de culture du riz. Pour cette première campagne, l'analyse des données a été faite par la CRA avec l'appui du RECA.

Le choix des producteurs

A l'instar de CGEF poivron, le choix des producteurs a été fait à travers les OP (Union Gambawa de Tam, commune de Mainé Soroa, Coopérative Arou de Dabogo, commune de Chétimari) des zones concernées et sur la base du volontariat ; chaque producteur s'est engagé à fournir toutes les données relatives à son exploitation (riz et poivron pour ceux qui font les deux cultures). Ces données sont présentées de manière anonyme pour respecter un principe de confidentialité.

Le suivi et la collecte des données

Après l'identification des producteurs, la CRA a placé au niveau de chaque producteur des fiches pour la collecte des données qui font l'objet de remplissage par l'animateur à chaque passage chez le producteur. Chaque animateur est tenu de passer chez les producteurs une fois toutes les deux semaines pour le remplissage des outils d'information sur le riz.

Les techniciens de la CRA organisent tous les mois une mission de suivi pour constater l'état des parcelles, vérifier l'enregistrement des données et apporter les appuis conseils nécessaires au besoin.

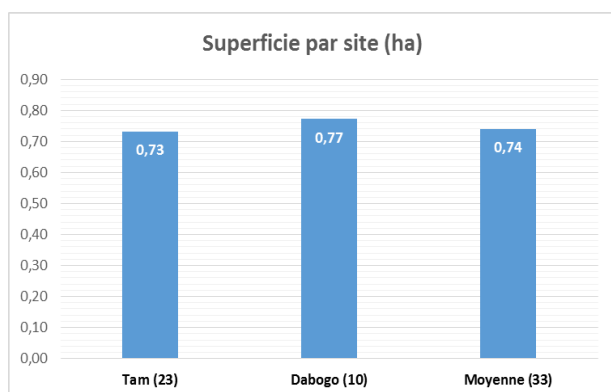
Au cours de la campagne 2016, le suivi a concerné 35 producteurs sur les 45 prévus au niveau de 2 sites. Les dix autres n'ont pas produit du riz malgré leur prévision.

Pour l'analyse des données, les résultats de deux producteurs de Dabogo présentant des données « anormales » ont été supprimés. Ainsi sur les 35 producteurs suivis, les résultats analysés portent sur 33 producteurs au niveau de 2 sites (Dabogo et Tam).

Attention ! Les résultats présentés ne sont pas une moyenne pour l'ensemble de la région car les producteurs ont été choisis sur une base du volontariat et non par échantillonnage représentatif.

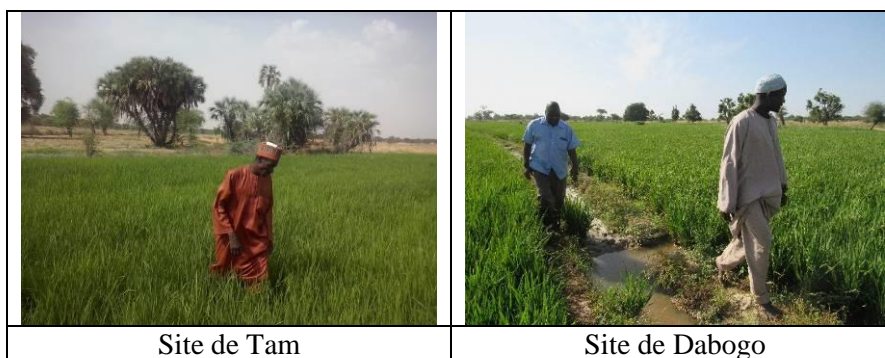
2. Les surfaces cultivées¹

Surface moyenne en riz par producteur suivi : **0,74 ha** / Extrême de **0,12 à 2,63 ha**



Il ressort de ce graphique que les superficies moyennes cultivées à Dabogo et Tam sont sensiblement les mêmes (0,77 ha et 0,73 ha avec une moyenne de 0,74 ha). Cependant, cette moyenne cache des disparités car les superficies emblavées varient de 0,12 à 2,63 ha selon les producteurs.

¹ La superficie de chaque parcelle a été mesurée par GPS.



3. Les rendements (production de riz paddy / ha)



La récolte du riz se fait manuellement avec faucille. Après la récolte, les gerbes du riz sont exposées au soleil sur la parcelle pendant 24h à 48h pour abaisser le taux d'humidité des gerbes afin de faciliter le battage et aussi d'éviter les moisissures et les pourritures durant la mise en meule. Le battage doit être effectué le plus tôt possible avec tapage au fût. Pour la conservation, le riz est conditionné dans des sacs en polyéthylène de type de 50 ou 100 kg sur le site pour faciliter le transport et le stockage.

Photo : Mise en sac du riz paddy

3.1. Calcul de la production ?

Chaque producteur suivi a donné la quantité de sacs de riz paddy récoltée sur son exploitation. L'animateur vérifie l'exactitude des données par le croisement des informations dont il dispose. Le calcul de la production de chaque producteur est fait sur la base du sac de contenance de 100 kg qui pèse 80 kg en moyenne (vérification par pesée de certains sacs).

3.2. Rendement à l'hectare par site

	Rendement (tonne/ha)
Tam (23)	3,95
Dabogo (10)	7,72
Moyenne (33)	5,14

Le rendement moyen des producteurs du site de Dabogo (**7,72 t/ha**) est plus élevé par rapport à celui de Tam (3,95 t/ha) est inférieur à celui de Dabogo. La moyenne des 2 sites est de 5,14 t/ha.

Les meilleurs rendements de Dabogo pourraient s'expliquer par le suivi régulier des producteurs sur leurs parcelles pour l'entretien des cultures contrairement à ceux de Tam où la psychose de l'insécurité limite le déplacement des producteurs sur leurs parcelles.

3.3. Rendement à l'hectare par groupe

	Superficie moyenne (ha)	Rendement (t/ha)
G1	1,06	2,76
G2	0,61	5,40
G3	0,56	9,32
Moyenne	0,74	5,83

L'ensemble de 33 producteurs a été classé par ordre en fonction de leur rendement. L'ensemble a ensuite été divisé en 3 groupes qui représentent donc un tiers des producteurs chacun. Ce sont les résultats de ces groupes, du moins bon au meilleur rendement qui sont présentés.

Le groupe des meilleurs rendements (G3) se situe à une moyenne de **9,32 tonnes par ha**.

Les rendements de ce groupe G3 vont de 7,33 à 12,4 tonnes par ha pour le meilleur rendement.

Les rendements du groupe 2 (5,44 t/ha) sont proches de la moyenne (5,89 t/ha) tandis que ceux du groupe 1 sont faibles (1,89 à 3,83 t/ha).

Lors de la restitution chaque producteur connaîtra ses résultats et pourra se situer par rapport au différent groupe. L'objectif de ces séances de restitution avec les producteurs sera de rechercher les causes qui expliquent ces différences de résultats pour pouvoir les améliorer. Il s'agit de trouver comment faire progresser les producteurs des groupes 1 et 2 vers le groupe 3.

Le rendement moyen par hectare du groupe 3 (les 33% meilleurs résultats) est de **9,32 tonnes de riz paddy par ha**.

4. Les charges opérationnelles pour le Riz

Définition : Les charges opérationnelles sont facilement affectables à une activité ou une « opération » (ici la culture du riz) d'où leur nom de « charges opérationnelles ». Elles sont utilisées dans l'opération : (ex : semences, engrais, carburant pour l'irrigation, frais de sarclage ou récolte ...). Elles sont également appelées « charges variables » car elles varient en fonction du niveau d'activité : plus il y a de surface en riz, donc d'activité, plus le producteur consomme d'engrais ou de frais de main d'œuvre.

4.1. Les charges opérationnelles par exploitation et par site

Charges opérationnelles	Préparation terrain	Pépinières	MO	Engrais	Carburant EM	Produits Phyto	Coût transport	Total charges
Tam 23 producteurs	27 655	14 817	31 580	32 622	24 063	3 845	2 412	136 994
Dabogo 10 producteurs	23 286	9 071	65 343	105 829	2 643	54 071	2 800	263 043
Moyenne 33 producteurs	26 331	13 076	41 811	54 806	17 572	19 065	2 529	175 190

Tableau (1) : charges opérationnelles moyennes par exploitation pour chacun des sites.

Les montants seront analysés dans le paragraphe suivant. Ces charges sont fonction de la surface moyenne en riz.

Il faut retenir qu'en moyenne un producteur utilise entre 140.000 F.CFA et 270.000 F.CFA par exploitation pour la culture de son riz suivant les sites.

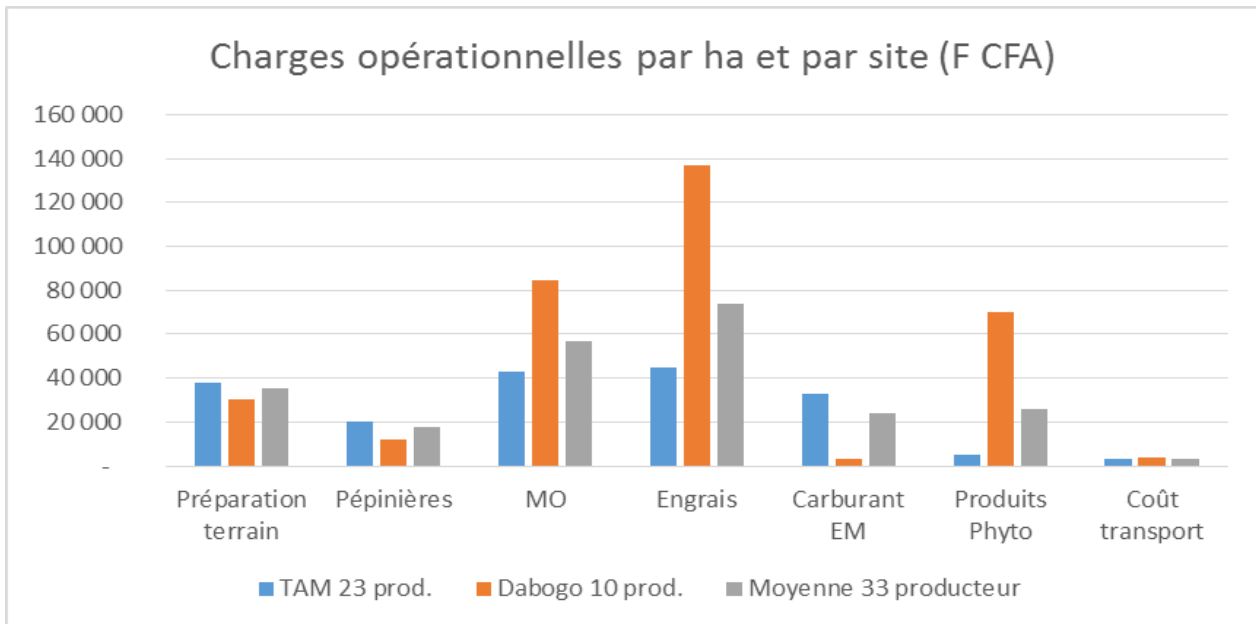
4.2. Les charges opérationnelles par hectare et par site

Charges opérationnelles	Préparation terrain	Pépinières	MO	Engrais	Carburant EM	Produits Phyto	Coût transport	Total charges
Tam 23 producteurs	37 783	20 243	43 146	44 569	32 876	5 254	3 295	187 165
Dabogo 10 producteurs	30 163	11 751	84 641	137 084	3 423	70 041	3 627	340 729
Moyenne 33 producteurs	35 582	17 670	56 502	74 062	23 746	25 764	3 418	236 744

Tableau (2) : charges opérationnelles moyennes par hectare et par site.

Les charges opérationnelles par hectare pour Tam sont presque deux fois inférieures à celles des cultures de Dabogo. Cette différence s'explique par la situation sécuritaire, les producteurs de Tam ont limité leur déplacement et donc les opérations culturales mais aussi les intrants.

En moyenne, les charges les plus importantes sont par ordre décroissant l'engrais, la main d'œuvre, les frais de préparation du terrain (location de tracteur ou traction animale).



Les frais d'irrigation (carburant et entretien des motopompes) sont faibles car ils sont fonction de la régularité des pluies et de la position des parcelles par rapport à la source d'eau. Par exemple, pour le site de Dabogo où les parcelles sont proches de la mare, celles-ci s'inondent facilement et ne demandent que peu d'irrigation). Les frais d'irrigation représentent seulement 1% des charges opérationnelles. Cette faible utilisation du carburant pour la culture du riz hors aménagement est la surprise de cette analyse. La quantité de carburant utilisée est insignifiante pour irriguer un hectare. Cela est dû à la proximité des parcelles à la Komadougou.

La situation n'est pas identique à Tam où l'irrigation représente 18% des charges opérationnelles.

Tableau 3 : Charges opérationnelles (CO) par ha et par site en %.

Charges opérationnelles	Préparation terrain	Pépinières	MO	Engrais	Carburant EM	Produits Phyto	Coût transport	Total charges
TAM (23 producteurs)	20%	11%	23%	24%	18%	3%	2%	100%
Dabogo (10 producteurs)	9%	3%	25%	40%	1%	21%	1%	100%
Moyenne (33 producteurs)	15%	7%	24%	31%	10%	11%	1%	100%

Il ressort de ce tableau que les charges relatives à l'achat des produits phytosanitaires pour le site de Dabogo atteignent 21% des charges totales. Cela s'explique par l'utilisation des herbicides sur la culture du riz.

4.3. Les charges opérationnelles par hectare et par groupe

Cette partie permet d'analyser les résultats et surtout les marges de progrès pour les exploitations agricoles. Les producteurs suivis ont été classés en 3 groupes suivant leur rendement à l'hectare.

Tableau 4 : Charges opérationnelles en F.CFA par ha pour chacun des groupes.

Charges opérationnelles	Préparation terrain	Pépinières	MO	Engrais	Carburant EM	Produits Phyto	Coût transport	Total charges
G1 (2.759 kg)	34 673	18 361	39 997	41 028	29 416	10 425	1 995	175 895
G2 (5.395 kg)	32 627	19 487	54 730	52 480	21 718	27 918	3 654	212 613
G3 (9.322 kg)	39 725	14 016	88 171	157 885	14 796	51 647	5 756	371 995

Tableau 5 : Répartition des charges opérationnelles en % par ha pour chacun des groupes.

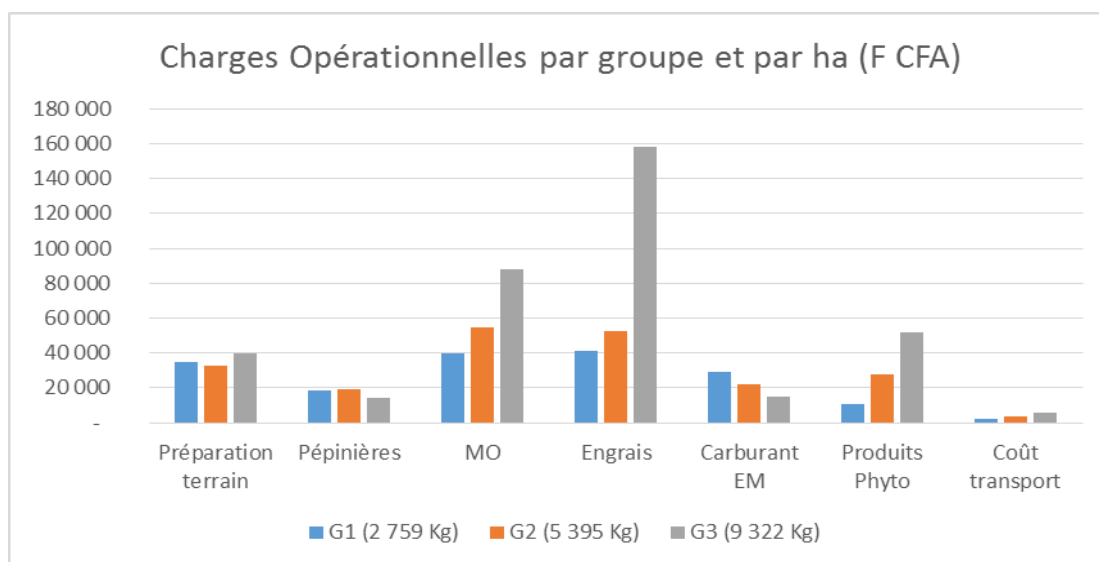
Charges opérationnelles	Préparation terrain	Pépinières	MO	Engrais	Carburant EM	Produits Phyto	Coût transport
G1 (2759 kg)	20%	10%	23%	23%	17%	6%	1%
G2 (5395 kg)	15%	9%	26%	25%	10%	13%	2%
G3 (9322 kg)	11%	4%	24%	42%	4%	14%	2%

Pour ces deux tableaux le rendement moyen du groupe est indiqué entre parenthèses dans la première colonne.

Pour le groupe G3 (meilleures rendements) le montant moyen des charges opérationnelles est de 380.000 F.CFA par hectare.

Il ressort de ce tableau la même tendance d'importance des charges opérationnelles par groupe : achat d'engrais, main d'œuvre et préparation terrain.

Pour le groupe G3, un producteur doit disposer de **380.000 F.CFA par ha** pour mener sa parcelle de riz de la préparation du terrain jusqu'à la commercialisation.



Pour tous les groupes, quel que soit le rendement, les charges opérationnelles sont comprises entre 180 000 et 380 000 F.CFA par ha.

Pour le groupe (3), les charges opérationnelles sont par ordre d'importance les engrais chimiques (42%), la main d'œuvre (24%), les produits phytosanitaires (14%) et la préparation du terrain (11%).

➤ Les charges pour l'engrais

En moyenne, les producteurs ont utilisé 196 kg d'engrais/ha (il n'a pas été fait de distinction entre

urée et le NPK) soit environ 4 sacs à l'hectare. L'engrais représente au minimum 23% des charges opérationnelles (54.800 F CFA par hectare en moyenne) et c'est le premier poste de dépense.

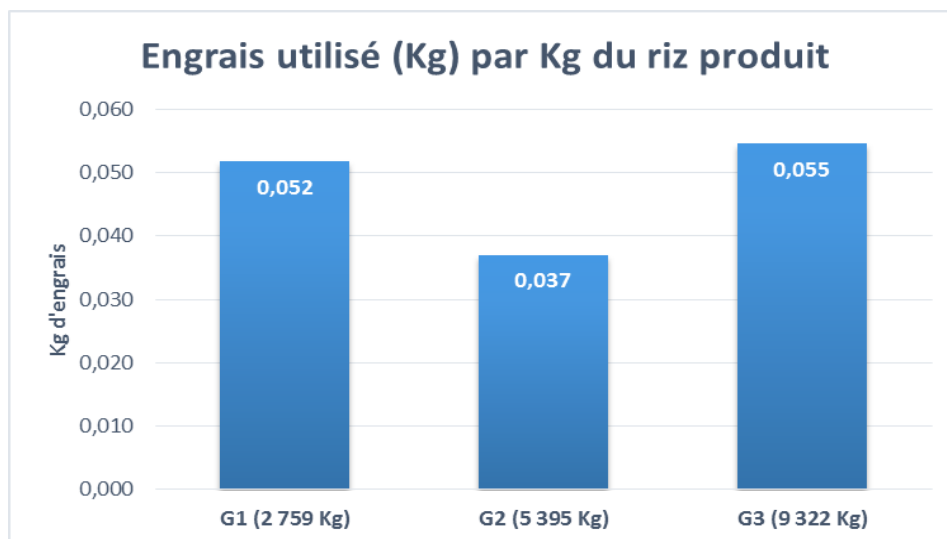
Cette année l'engrais est principalement acheté à la Centrale d'approvisionnement et sur les marchés locaux de Diffa à cause de la situation sécuritaire contrairement aux années précédentes où l'approvisionnement en engrais se fait de manière informelle au Nigeria.

Tableau 6 : Quantité d'engrais utilisée par ha et par groupe

Engrais	F CFA / ha	kg /ha	Sacs / ha
G1 (2 759 kg)	41 028	147	2,9
G2 (5 395 kg)	52 480	187	3,7
G3 (9 322 kg)	157 885	564	11,3

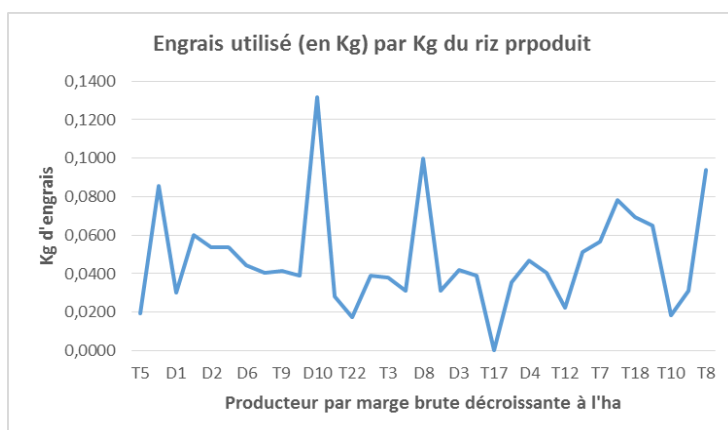
Logiquement ce sont les producteurs du groupe (3) qui apportent le plus d'engrais. Ils utilisent **11 sacs par ha soit 550 kg/ha**, sensiblement égal à la dose recommandée par la recherche (600 kg/ha). Les producteurs des groupes (1) et (2) apportent moins d'engrais mais cela représente tout de même 150 à 200 kg / ha soit 3 à 4 sacs à l'hectare.

Si l'on calcule la quantité d'engrais utilisée pour produire un kg du riz pour chacun des groupes on obtient les résultats présentés dans le graphique ci-contre.



Les producteurs des groupes (1) et (3) avec respectivement des rendements 2,76 et 9,32 tonnes/ha ont utilisé un peu plus de 0,05 kg pour produire 1 kg du riz. Cependant, les résultats du groupe 2 valorisent plus l'engrais par l'utilisation de 0,037 kg par kg du riz produit.

Des résultats individuels par producteur très hétérogènes !



En reprenant ce même indicateur (kg d'engrais utilisé par kg du riz) on peut voir sur le graphe suivant que les résultats sont très variables d'un producteur à l'autre.

C'est pourquoi la CRA envisage de poursuivre les appuis conseils pour mieux valoriser l'utilisation de l'engrais dans la production du riz.

➤ **Les charges de main d'œuvre**

MO/ha	MO Total	MO Récolte	%
G1 (2 759 kg)	39 997	16 309	41%
G2 (5 395 kg)	54 730	36 350	66%
G3 (9 322 kg)	88 171	54 749	62%

Plus le rendement augmente, et logiquement, plus la part de la main d'œuvre pour la récolte augmente. Elle atteint 62% pour le groupe (3).

Le groupe G2 présente le pourcentage de main d'œuvre à la récolte le plus élevé (66%) de la main d'œuvre totale.

➤ **Les charges de préparation du terrain**

Préparation terrain	F CFA/ha
G1 (2 759 kg)	34 673
G2 (5 395 kg)	32 627
G3 (9 322 kg)	39 725

La préparation du terrain constitue le troisième poste de dépenses après l'engrais et la main d'œuvre. Il s'agit des frais relatifs au défrichage, au labour avec le tracteur ou la traction animale et le planage.

-
- Cette première note permet à la CRA de capitaliser les résultats du suivi des exploitations agricoles. Une seconde note présentera les résultats économiques de la production du riz (valeur de la production, marge brute, coût de revient et prix de vente).
 - C'était la première expérience de la CRA et des OP de la région pour suivre et mesurer les résultats des exploitations agricoles sur le riz hors aménagement.
 - La CRA prépare une restitution qui sera faite aux producteurs de chaque site pour leur permettre de comparer et commenter leurs résultats. Une réunion regroupera ensuite les producteurs des deux sites pour définir les axes de travail et d'amélioration à retenir suite à ces premiers résultats.