

République du Niger  
**CHAMBRE REGIONALE D'AGRICULTURE DE  
MARADI**

Etablissement public à caractère professionnel créé par la Loi 2000 15/ du 21 Août 2000  
Tél : (227) 20 41 01 38 - Email : [cramaradi@yahoo.fr](mailto:cramaradi@yahoo.fr)



## Résultats du conseil de gestion à l'exploitation agricole pour la culture de l'oignon / campagne 2015 – 2016

15 Août 2016

*Rédaction : Guéro Magalé (Coordonnateur CGEF / CRA Maradi), Abdoul Razak Idrissa, Baraatou Mamane, Aichatou Abdou, Abdoul Rachid Hamani (CRA Maradi) avec l'appui de Patrick Delmas (RECA)*

### Introduction

L'oignon est une des principales cultures irriguées de la région de Maradi avec la tomate, la pastèque et le moringa. Il est produit sur la majorité des sites d'irrigation de la région.

Les données du Ministère de l'Agriculture pour la campagne 2011-2012 annoncent 780 ha pour une production de 24.150 tonnes d'oignon, soit un rendement de 30 tonnes par ha. Cela mettrait la région de Maradi en 5<sup>ème</sup> position pour la production d'oignon, juste devant Diffa, Niamey et Agadez (surprenant dernier). Celles pour la campagne de 2012-2013 annoncent 954 ha pour une production de 26.700 tonnes soit un rendement de 28 tonnes par ha. Le classement est identique.

Le suivi réalisé lors de la campagne 2015-2016 par la Chambre Régionale d'Agriculture et les organisations de producteurs partenaires du conseil de gestion à l'exploitation a montré **des résultats de production faibles** avec un rendement moyen entre 12 et 13 tonnes par ha.

L'oignon, comme d'autres cultures irriguées, demande une bonne maîtrise technique mais également **une réelle capacité de gestion**. En effet, un hectare de cette culture demande d'investir entre 500.000 F.CFA et 700.000 de F.CFA (50.000 F à 70.000 F pour 1.000 m<sup>2</sup>).

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 chef d'exploitation agricole 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 agricole (CGEF)** mis en œuvre par la Chambre Régionale d'Agriculture et des organisations de producteurs de la région de Maradi. Ce rapport présente les premiers résultats des exploitants agricoles qui ont été volontaires pour participer à cette démarche pour la culture de l'oignon.

## 1. Ce qu'il faut retenir

- Sur les résultats de la campagne 2015 / 2016 d'oignon bulbe en saison sèche, on constate que pour près de la moitié des producteurs cette culture ne leur permet pas d'obtenir une marge brute satisfaisante et donc encore moins le revenu espéré. Pour 18% des producteurs, soit environ 1 producteur sur 5, la marge brute est négative. Les producteurs ont perdu de l'argent.
- 28% des producteurs seulement ont enregistré de bons résultats économiques avec une marge brute de 122.000 F pour 1.000 m<sup>2</sup>, soit 1,2 million par ha, malgré un rendement très moyen.
- Ces mauvais résultats sont principalement dus à des rendements faibles à très faibles.

*Commentaire de la CRA :*

*Ce sont des résultats faibles et surprenants qui seront à discuter avec les producteurs et à vérifier la campagne prochaine.*

*La CRA doit se rapprocher des structures qui ont mis en place des champs écoles paysans pour comparer les résultats des CEP.*

- Le coût du carburant pour le pompage de l'eau et l'irrigation constitue le principal poste de dépenses pour les producteurs. Toute recherche de diminution des charges doit s'intéresser à une meilleure valorisation de l'eau.
- Les dépenses en engrais indiquent une utilisation largement au-dessus des normes recommandées. La revue des pratiques de fertilisation sera à faire en réunion avec les producteurs.
- Les producteurs cultivant des surfaces réduites présentent des charges plus élevées par rapport aux producteurs qui ont des surfaces plus grandes. Cependant, leur rendement a été plus élevé.

*Commentaire de la CRA :*

*Cela fait poser la question de la « surface économique » nécessaire pour utiliser un forage, un réseau et une motopompe afin de les rentabiliser au mieux. Il est nécessaire de voir quelle superficie doit être recommandée pour rentabiliser le matériel de base pour une exploitation.*

- En moyenne, 1 producteur sur 3 a recours à un crédit pour financer ses charges de cultures. Ce sont les producteurs de Gourjia qui font le plus appel au crédit. Les commerçants fournissent du crédit à 65% des producteurs qui utilisent ce mode de financement et globalement à 20% de l'ensemble des producteurs.
- Ces premiers résultats militent pour l'intensification des champs écoles paysans dans ces différents sites pour obtenir une amélioration globale des rendements.

## 2. Présentation du dispositif

### 1.1 Le choix des sites

Le choix des sites a été fait avec les organisations de producteurs (OP) partenaires de la CRA dans la mise en œuvre du CGEF. Il s'agit (1) de la Fédération des Coopératives Maraichères du Niger (FCMN Niya Maradi), (2) de la Fédération Aynoma de Madarounfa, de l'Association Nationale des Coopératives des Professionnels de la Filière Oignon (ANFO Maradi), (3) de l'Union Son Kai Gourjia et (4) de l'Union des groupements du périmètre irrigué de Djirataoua.

Au total 8 sites, totalisant 240 producteurs ont été identifiés : Tarna, Soumarana, Bargaja, Nyelwa, Djirataoua, Gourjia, Goumar et Baramaka. Par la suite, le site de Baramaka a été supprimé car ne rentrant pas dans les communes d'intervention du Projet d'Appui à la Petite Irrigation (PAPI) sur lequel s'appuie le CGEF. **C'est un total de 210 producteurs / exploitations agricoles (EA) qui a fait l'objet d'un suivi en 2015-2016 sur 7 sites.** Ce suivi a été fait par 7 animateurs des OP et 6 techniciens de la CRA.

## 1.2 Le choix des producteurs

Il a été fait sur la base du volontariat, au cours des assemblées organisées par les présidents des unions avec la participation de la CRA, à travers ses techniciens sur le terrain.

Nom de l'animateur	OP	Sites	Producteurs	Technicien CRA
Habibou Moussa	FCMN	Tarna	30	Guéro
Inoussa Moussa	FCMN	Soumarana	30	Rachid
Rabé Mahamane	Fédération Aynoma	Bargadja	30	Rachid
Lawali Mahamane	Fédération Aynoma	Nyelwa	30	Baraatou
Rabé També	ANFO	Goumar	30	Tankari
Hamissou Dan Abdou	Union périmètre Djirataoua	Djiratawa	30	Aichatou
Saadou Leko	Union de Gpourdjia	Gourdjia	30	Razak
<b>Total</b>			<b>210</b>	

## 1.3 Le dispositif d'appui

Pour le suivi des 210 producteurs, la CRA de Maradi a signé une convention avec les organisations de producteurs concernées et volontaires, qui ont mis à contribution leur dispositif de conseil agricole pour la mise en œuvre du CGEF soit 7 animateurs :

*Habibou Moussa et Inoussa Moussa pour la FCMN Niya, Rabé Mahamane et Lawali Mahamane pour la Fédération Aynoma, Rabé També pour ANFO, Hamissou Dan Abdou pour l'Union des coopératives du périmètre de Djirataoua et Saadou Leko pour l'Union Sonkay de Gourjia.*

L'ensemble du dispositif CGEF (animateurs et élus OP, techniciens et élus CRA) a été formé sur les outils et les procédures de collecte des données ainsi que l'encadrement des producteurs. Cette formation a été réalisée le coordonnateur du CGEF basé à la CRA de Maradi. Un dispositif de suivi a été mis en place pour permettre d'accompagner les techniciens et les animateurs des OP dans la mise en œuvre du CGEF. Pour cette première campagne, l'analyse des données a été faite par les techniciens de la CRA et le coordonnateur du CGEF, avec l'appui du RECA.

## 1.4 Comment ont été faits le suivi et la collecte des données ?

Après l'identification des producteurs, la CRA a responsabilisé pour chaque site un technicien CRA et un animateur d'OP. Chaque technicien et animateur doit suivre 15 producteurs, soit 30 producteurs par site. Le technicien doit aussi accompagner l'animateur OP. Sur chaque site la CRA a placé un certain nombre d'outil : fiches de collectes des données, mètres rubans et GPS pour la mesure des superficies des parcelles, appareils photos pour la prise des images et des balances pour les mesures des produits de récolte.

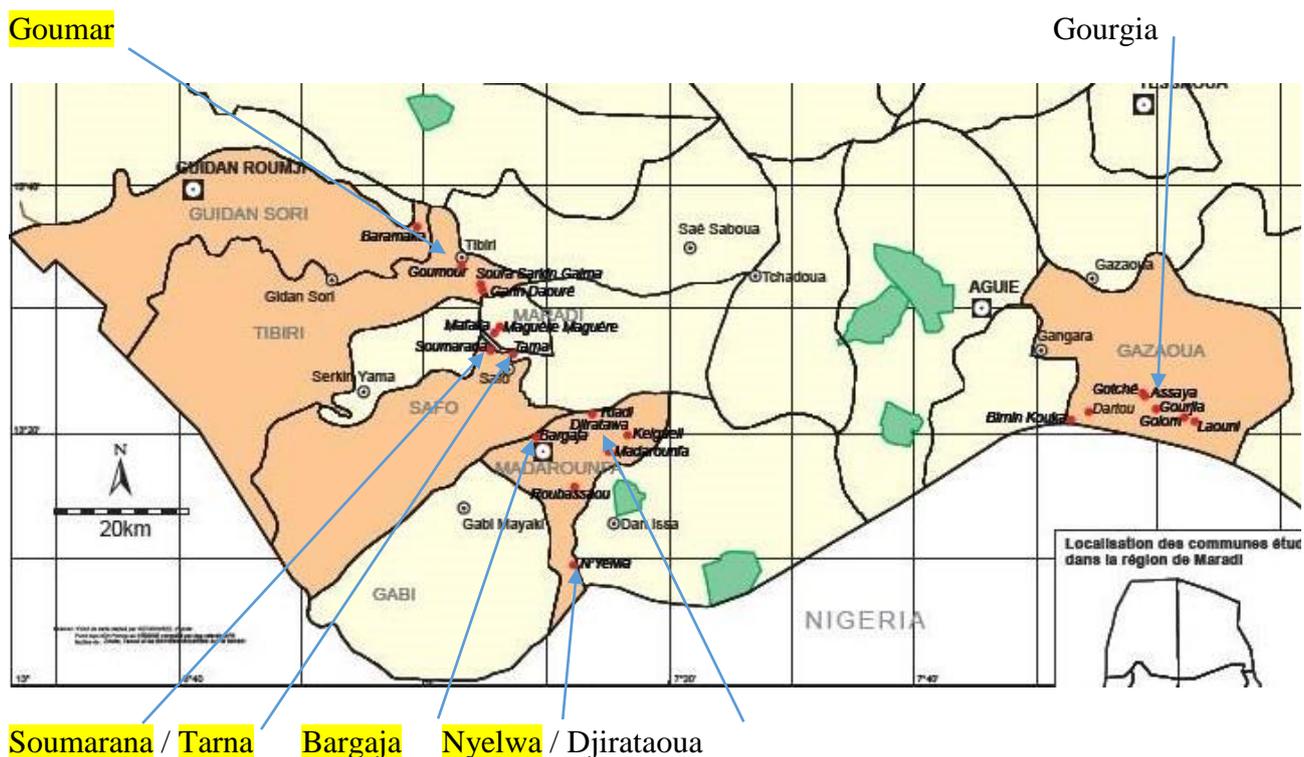
Chaque animateur et technicien est tenu de passer chez les producteurs une fois toutes les deux semaines pour le remplissage des outils de collecte et le suivi des producteurs et de leurs cultures. Le dispositif est suivi par le coordonnateur CGEF et les élus de la CRA.

Le travail des animateurs a été globalement satisfaisant. Cependant la CRA a noté des erreurs pour certaines données qui proviennent soit de l'enregistrement par l'animateur soit de fausses déclarations des producteurs. Ces « erreurs » sont assez souvent décelables lors du traitement et de l'analyse des données et peuvent être corrigées avec les producteurs concernés.

La présentation du bilan du CGEF aux animateurs et aux producteurs devrait permettre de mieux faire comprendre l'intérêt de ce travail et donc la nécessité de mieux remplir les fiches de données. La CRA poursuivra la formation des animateurs pour la prochaine campagne.

Cette note présente les résultats de la culture de l'oignon qui a été pratiquée par 80 producteurs sur 210. Les données de 68 producteurs étaient exploitables et sont présentées à la suite.

### 1.5 Localisation des sites de CGEF<sup>1</sup>



Sur les 7 sites de cultures irriguées, 5 sont situés sur le Goulbi Maradi, 1 sur le Goulbi N'Kaba et 1 sur le périmètre irrigué par forages de Djirataoua. La production d'oignon a été faite sur les sites surlignés en jaune.



Vue satellite des sites maraîchers de Soumarana et de Tarna le 29 février 2016

<sup>1</sup> Carte réalisée par l'Université de Lausanne (UNIL)

## 1.6 Présentation des résultats par unité de surface

Certains producteurs ont cultivé 6.000 m<sup>2</sup> et d'autres 500 m<sup>2</sup>. Comment comparer les résultats ? Voici un exemple qui sert à expliquer la démarche aux producteurs lors des restitutions :

- Un producteur a cultivé 0,46 ha et a produit 41 sacs.
- Un producteur a cultivé 1,2 ha et a produit 76 sacs.

Donc le second a produit plus. Mais est-ce qu'il a mieux réussi sa culture que le premier ?

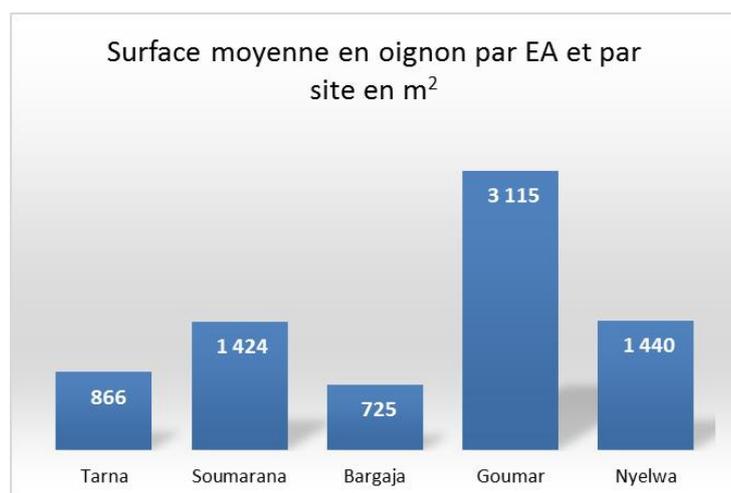
Pour répondre à la question et savoir celui qui a mieux réussi on prend leurs résultats et on fait le calcul pour une même surface de 1 ha.

- Si le premier avait cultivé 1 ha il aurait obtenu 89 sacs
- Si le second avait cultivé 1 ha il aurait obtenu 63 sacs
- Donc c'est le premier qui a le mieux réussi.

## 3. Les surfaces cultivées par site

Surface moyenne en oignon par producteur suivi : **1.500 m<sup>2</sup>** / Extrême de 215 m<sup>2</sup> à 7.190 m<sup>2</sup>.

Médiane : **1.050 m<sup>2</sup>**, c'est à dire que 50% des producteurs cultivent une superficie en oignon inférieure à 1.050 m<sup>2</sup>.



La culture de l'oignon n'a concerné que 5 sites, tous situés dans le Goulbi Maradi : Tarna, Soumarana, Bargaja, Goumar et Nyelwa.

Goumar a la surface moyenne en oignon la plus importante (3.115 m<sup>2</sup>). C'est le site le plus en aval de Maradi proche du village de Tibiri. Dans cette zone le maraîchage est en extension et les terrains ne sont pas encore morcelés, ce qui explique des surfaces plus importantes par exploitation agricole.

*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.*

## 4. Les rendements par site

Sites	Rendement kg/1000 m <sup>2</sup>	Rendement T/ha
Tarna	1 230	12,3
Soumarana	1 299	13,0
Bargaja	1 140	11,4
Goumar	1 226	12,3
Nyelwa	1 431	14,3

Les rendements moyens par site sont compris **entre 11,4 tonnes et 14,3 tonnes par ha**. Ce sont des rendements moyens faibles. Il n'y a pas de différences significatives entre les sites de production.

En comparaison, le rendement moyen annoncé dans les « Résultats définitifs de l'enquête sur les productions horticoles 2012-2013 » (Ministère de l'Agriculture) est de 28 tonnes par ha pour la région de Maradi.

T1 : Rendement moyen oignon par site

Rendement par EA	< 10 T/ha	de 10 à 20 T/ha	de 20 à 30 T/ha
Nombre	23	28	17
%	34%	41%	25%

Il faut remarquer que 34% des producteurs ont un rendement par ha inférieur 10 tonnes /ha et seuls 25%, soit 1 producteur sur 4, est au-dessus de 20 tonnes par ha.

*T2 : Répartition des EA en fonction de rendement*

Cette faiblesse du rendement a été observée par les producteurs ; la production est nettement inférieure à la campagne précédente. Pour les producteurs cette baisse de la production est imputable aux conditions particulières de l'année 2015 qui a connu une forte inondation dans la vallée du Goulbi pendant plus de deux mois, et donc un retard de mise en culture au niveau des sites. Au lieu du mois d'octobre, les pépinières n'ont été mises en place qu'en décembre. Sinon, ils estiment avoir fait l'ensemble des travaux comme d'habitude et en dehors du site de Tana où des attaques ont été observées, ils ont eu une accalmie totale sur l'oignon par rapport aux attaques des ravageurs.

## 5. Les charges opérationnelles par exploitation et par site

Définition : Les charges opérationnelles (CO) sont facilement affectables à une activité ou une « opération » (ici la culture du poivron) 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 poivron, donc d'activité, plus le producteur consomme d'engrais ou de frais de récolte.

T3 : Charges, produits et marge brute par ha et par site en F.CFA				T4 : Charges, produits et marge brute pour 1.000 m <sup>2</sup> et par site en F.CFA			
Sites	Charges	Produits	Marge brute	Sites	Charges	Produits	Marge brute
Tarna	1 123 989	1 229 649	105 660	Tarna	112 399	122 965	10 566
Soumarana	477 793	1 298 982	821 189	Soumarana	47 779	129 898	82 119
Bargaja	614 663	1 139 711	525 048	Bargaja	61 466	113 971	52 505
Goumar	553 501	1 226 078	672 577	Goumar	55 350	122 608	67 258
Nyelwa	705 750	1 431 433	725 684	Nyelwa	70 575	143 143	72 568

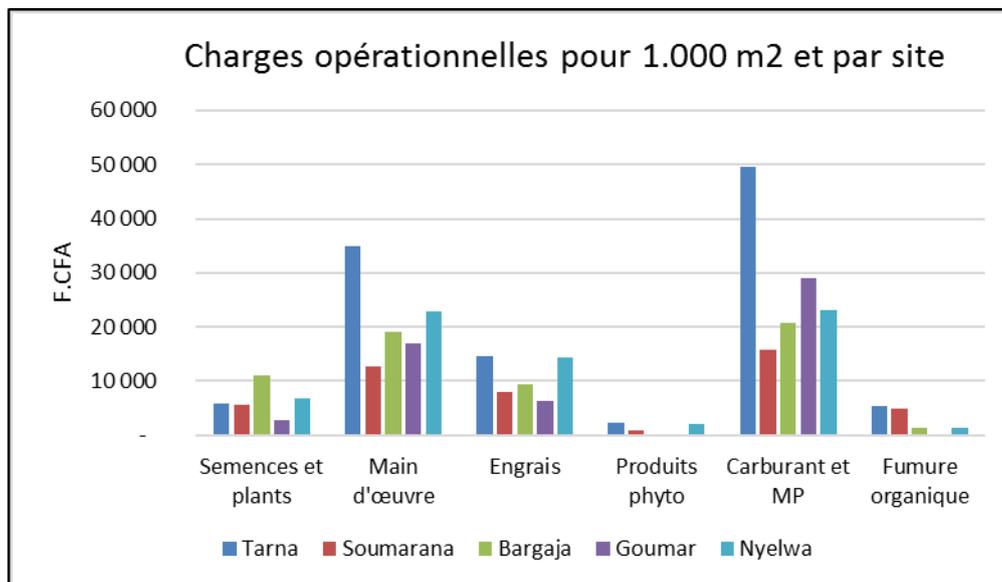
Les tableaux 3 et 4 donnent les charges opérationnelles moyennes par exploitation pour chacun des sites (par ha et pour 1.000 m<sup>2</sup>). Les montants seront analysés dans le paragraphe suivant.

Pour les sites de Soumarana, Bargaja, Nyelwa et Goumar on retiendra que la culture de l'oignon demande **entre 50.000 et 70.000 F pour 1.000 m<sup>2</sup>**, soit de 500.000 à 700.000 F par ha.

*T5 : Répartition des charges opérationnelles pour 1.000 m<sup>2</sup> (moyenne par site)*

Sites	Semences et plants	Main d'œuvre	Engrais	Produits phyto	Carburant et MP	Fumure organique	Total
Tarna	5 774	34 816	14 533	2 310	49 481	5 485	112 399
Soumarana	5 551	12 588	8 033	922	15 836	4 849	47 779
Bargaja	10 984	19 072	9 335	-	20 640	1 436	61 466
Goumar	2 778	17 052	6 433	191	28 896	-	55 350
Nyelwa	6 764	22 933	14 265	2 116	23 159	1 339	70 575

Les exploitations agricoles de Tarna présentent des charges opérationnelles moyennes pour 1.000 m<sup>2</sup> globalement deux fois plus fortes que celles des autres sites. C'est principalement le cas pour les deux postes principaux de dépenses : le carburant et la main d'œuvre.



Tarna et Soumarana sont les deux sites qui ont été suivis la campagne précédente. C'était déjà les mêmes résultats ; les charges de carburant et de main d'œuvre étaient plus élevées à Tarna. Le site de Tarna se trouve plus en hauteur par rapport aux autres et demande un temps d'irrigation beaucoup plus important. De plus, situé en milieu périurbain la main d'œuvre a un coût plus élevé.

T6 : Répartition des charges opérationnelles en % (moyenne par site)

Sites	Semences et plants	Main d'œuvre	Engrais	Produits phyto	Carburant et MP	Fumure organique
Tarna	5%	31%	13%	2%	44%	5%
Soumarana	12%	26%	17%	2%	33%	10%
Bargaja	18%	31%	15%	0%	34%	2%
Goumar	5%	31%	12%	0,3%	52%	0%
Nyelwa	10%	32%	20%	3,0%	33%	2%

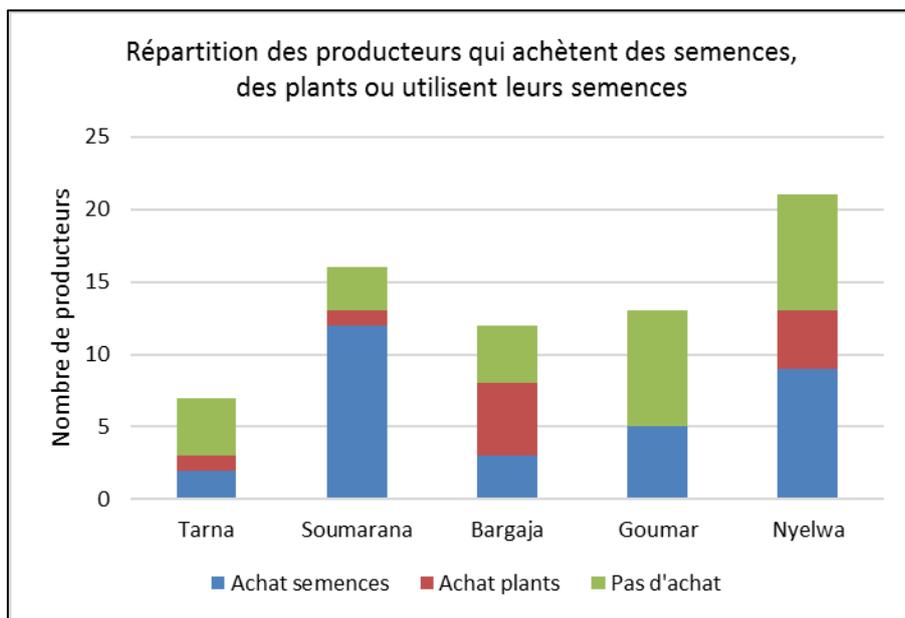
Pour tous les sites de production, **la charge la plus importante est le carburant et l'entretien de la motopompe** qui représente entre 33% des charges opérationnelles (Soumarana et Nyelwa) et 52% des charges opérationnelles (Goumar). Comme les producteurs irriguent toutes leurs cultures en même temps, il a été relevé l'ensemble des frais d'irrigation (carburant et entretien de la motopompe) qui ont ensuite été répartis au prorata de la surface de chaque culture.

Exemple : Un producteur de Goumar a mis en valeur 15.286 m<sup>2</sup> de superficie. Il a cultivé 2.989 m<sup>2</sup> d'oignon. Il a dépensé 1.278.520 F de carburant. Pour avoir le coût de carburant de l'oignon, il a été choisi de faire le calcul au prorata de la surface : 250.000 F ont été attribués à l'oignon.

Ensuite, les charges de main d'œuvre sont les plus importantes pour tous les sites, entre 26% pour Soumarana et 31 ou 32% pour les trois autres sites. Ces charges correspondent à la préparation du terrain et de la pépinière, au repiquage, au sarclage, à la récolte et au transport. Dans les données enregistrées, il n'a pas été tenu compte d'autre chose en dehors des paiements directs de la main d'œuvre.

- **Les semences et plants**

Sur 69 producteurs, 31 ont acheté des semences (45%), 11 ont acheté des plants (16%) et 27 ont utilisé leurs propres semences (39%). Il faut noter que la quasi-totalité des producteurs utilisent des semences locales même s'ils achètent les semences ou les plants.



Ce sont les producteurs de Soumarana qui achètent le plus de semences. Les producteurs de Bargaja sont les plus nombreux pour l'achat de plants à repiquer suivi de Nyelwa. Les producteurs de Tarna et Goumar utilisent leurs semences, majoritairement. Les producteurs de Tarna sont spécialisés dans la production de semences.

T7 : Montant moyen des achats de semences et plants par EA

Sites	Semences et plants
Tarna	5 774
Soumarana	5 551
Bargaja	10 984
Goumar	2 778
Nyelwa	6 764

Les producteurs qui ont acheté des semences ont dépensé 18.855 F en moyenne ; ce qui reporté à la surface de 1.000 m<sup>2</sup> représente un achat de 8.067 F. Si l'on prend comme hypothèse une quantité de 4 kg de semences par ha et un prix du kg de 20.000 F sur le marché, la dépense normale serait de 8.000 F pour 1000 m<sup>2</sup>. Les dépenses en semences sont cohérentes.

Les producteurs qui ont acheté des plants ont dépensé en moyenne 13.155 F, soit 12.008 F pour 1.000 m<sup>2</sup>. Il est logique que le coût des plants pour 1.000 m<sup>2</sup> soit plus élevé que le coût des semences.

- Pour Soumarana, la majorité des producteurs ne produisent pas des semences ; ils les achètent auprès des producteurs des autres sites comme Tarna et font leurs propres pépinières ;
- Pour Bargaja, les producteurs n'ont pas une très grande expérience en maraichage, la majorité a commencé il y a moins de 4 ans ; avant dans le site on ne produisait que du tabac ; une partie des producteurs ne maîtrise pas la production en pépinières et achète des plants prêts à repiquer.
- Tarna et Goumar sont les sites qui produisent le plus de semences au niveau de la région. La majorité des producteurs de semences de FCMN Niya et ANFO se trouve au niveau de ses sites.

- **Les engrais**

Les engrais minéraux représentent 13% (Tarna) à 20% (Nyelwa) des charges opérationnelles. Ce sont le troisième poste de dépenses.

Tableau 8 : Coût de la fertilisation par EA et par site

Site	Engrais	Fumier	Total	Engrais /1000 m <sup>2</sup>	Fumier /1000 m <sup>2</sup>	Total /1000 m <sup>2</sup>	kg d'engrais /ha
Tarna	12 586	4 750	17 336	14 533	5 485	20 019	538
Soumarana	11 441	6 906	18 347	8 033	4 849	12 882	298
Bargaja	6 771	1 042	7 813	9 335	1 436	10 771	346
Goumar	20 038	-	20 038	6 433	-	6 433	238
Nyelwa	20 548	1 929	22 476	14 265	1 339	15 604	528

La dose d'engrais conseillée (Guide de bonnes pratiques de production, stockage et conservation de l'oignon – PRODEX, 2012) est de 100 kg d'engrais NPK et 20 tonnes de matière organique en fumure de fonds, plus 100 kg de NPK en fumure d'entretien soit un total de 200 kg d'engrais minéral NPK par ha.

Une grande partie des producteurs a acheté l'engrais au prix de 13.500 F le sac. C'est ce prix qui a été utilisé pour calculer la quantité d'engrais utilisée. Cela peut amener une légère augmentation de la quantité d'engrais utilisée sur certains sites où les producteurs ont payé 14.000 F le sac.

La moyenne d'engrais utilisée par ha pour chaque site est largement au-dessus de la fertilisation minérale conseillée.

T9 : Répartition des doses d'engrais utilisées par producteurs

Dose engrais utilisé par EA	3 fois et plus	2 à 3 fois	Dose conseillée	Inférieur à la dose
Nombre	17	19	18	7
%	28%	31%	30%	11%

Sur 68 producteurs, 7 producteurs n'ont pas mis d'engrais minéral soit 10%.

Si l'on regarde les doses utilisées par les producteurs ayant utilisé de l'engrais (doses ramenées par ha), **seuls 30% des producteurs**

**respectent la dose** et 28% mettent plus de 3 fois la dose. Les doses extrêmes sont de 33 kg par ha et de 1.100 kg par ha.

T10 : Comparaison des résultats en fonction des doses d'engrais

Q. par dose engrais	Engrais /ha	Rendement /ha	MB /ha
Q1	850	13,7	478 009
Q2	465	13,2	627 461
Q3	291	13,4	817 776
Q4	50	11,1	673 789

Le tableau 10 présente les moyennes des producteurs regroupés en fonction de la dose d'engrais utilisée (3 fois et plus, 2 à 3 fois, dose conseillée et inférieur à la dose). En dehors du groupe utilisant en moyenne 50 kg d'engrais par ha, il n'apparaît pas de différence de rendement (production par ha) malgré les grosses

différences de dose d'engrais. Par contre, aux doses les plus élevées d'engrais correspondent des marges brutes plus faibles. Le groupe Q1 avec 850 kg d'engrais par ha présente une marge brute moyenne de 478.000 F, soit la plus faible.

- **La fertilisation organique**

Un total de 27 producteurs sur 69 a acheté de la matière organique pour la fertilisation des parcelles d'oignon soit 39%. Pour les autres producteurs, soit ils ont utilisé leur propre fumier, soit ils n'ont pas payé, soit ils n'en ont pas utilisé.

En moyenne, les producteurs qui ont acheté de la matière organique ont acheté 7.287 F et aussi 11.450 F d'engrais. Rapporté par ha cela donne environ 63.000 F de fumier et 99.000 F d'engrais (360 kg/ha). Il n'a pas été possible d'évaluer la quantité de matière organique apportée.

## 6. Marges brutes par site de production

**La marge brute :** une marge est un résultat économique d'une activité. C'est la différence, en valeur monétaire (ex : Francs CFA), entre ce qui est créé par cette activité (produits) et les biens et services consommés (charges) pour y arriver. Afin de faciliter les comparaisons entre agriculteurs, pour les cultures, le montant est très souvent exprimé par unité de surface (ex : hectare ou m<sup>2</sup>) et pour l'élevage par animal. Les marges peuvent être calculées de manière prévisionnelle ou après réalisation.

Il existe plusieurs niveaux de marges correspondant à plusieurs niveaux de charges (ex : marge sur intrants, marge brute, prenant en compte les charges opérationnelles, marge nette ...). La marge brute comprend les charges fixes et le revenu d'exploitation.

Calcul de la marge brute :  $MB = \text{produits de l'activité} - \text{charges opérationnelles de l'activité}$ .

Les charges fixes sont celles dont le montant est indépendant, à court terme, du niveau d'activité. : loyers, primes d'assurance, dotations aux amortissements. Dans le cas des exploitations suivies, il s'agit principalement de dotations aux amortissements pour les forages, motopompes et matériel de culture attelée.

### La valorisation de la production (produits)

Pour cette première année, les animateurs n'ont pas enregistré les ventes des producteurs. Il faut noter que, dans la région de Maradi, une grande partie des producteurs fait du stockage et ne met pas la production directement sur le marché à la récolte. L'oignon est considéré comme une culture qui doit rapporter de l'argent au producteur.

Aussi, la CRA a identifié la période où une grande partie des producteurs commercialise la production, à savoir le mois de juin et juillet, afin de financer les travaux des cultures pluviales. A cette période les prix des sacs ont varié de 11.000 à 15.000 le sac (le sac pèse en moyenne 120 kg). La CRA a retenu un prix de 12.000 F le sac pour tous les producteurs, soit 100 F/kg.

T3 : Charges, produits et marge brute par ha et par site en F.CFA				T4 : Charges, produits et marge brute pour 1.000 m <sup>2</sup> et par site en F.CFA			
Sites	Charges	Produits	Marge brute	Sites	Charges	Produits	Marge brute
Tarna	1 123 989	1 229 649	105 660	Tarna	112 399	122 965	10 566
Soumarana	477 793	1 298 982	821 189	Soumarana	47 779	129 898	82 119
Bargaja	614 663	1 139 711	525 048	Bargaja	61 466	113 971	52 505
Goumar	553 501	1 226 078	672 577	Goumar	55 350	122 608	67 258
Nyelwa	705 750	1 431 433	725 684	Nyelwa	70 575	143 143	72 568

- Avec des rendements moyens très proches, et compte tenu de la fixation d'un prix de vente, le produit moyen des producteurs pour 1.000 m<sup>2</sup> et pour chaque site est très proche : entre 114.000 F et 143.000 F.
- Compte tenu des charges anormalement élevées enregistrées à Tarna, la marge brute moyenne est très faible et presque nulle. 10.000 F pour 1 .000 m<sup>2</sup>.

- Pour les autres sites, les marges brutes moyennes sont comprises entre 52.000 F et 82.000 F pour 1.000 m<sup>2</sup>.
- Ces résultats donnent un coefficient multiplicateur voisin de 1 pour Bargaja, Nyelwa (ratio : produit par rapport aux charges opérationnelles). C'est faible car l'on considère que le minimum à obtenir serait de « 2 » (la marge brute doit atteindre deux fois les charges).
- Les producteurs de Soumarana montrent les meilleurs résultats avec un coefficient multiplicateur de 1,7 pour la culture de l'oignon et une marge brute de 82.000 F pour 1.000 m<sup>2</sup>.

## 7. Répartition des résultats des producteurs par quartiles en fonction de la marge brute

L'ensemble des producteurs de tous les sites a été regroupé et classé en fonction de la marge brute pour 1.000 m<sup>2</sup> de leur culture d'oignon.

C'est la présentation la plus intéressante pour analyser les résultats et surtout les marges de progrès pour les exploitations agricoles. Les producteurs ont été classés suivant leur marge brute pour 1.000 m<sup>2</sup>, de la plus basse à la plus forte marge, puis regroupés en 4 groupes ou quartiles. Les quartiles représentent généralement 25% des producteurs mais dans ce cas le premier groupe rassemble tous les producteurs avec une marge négative et chacun des trois autres groupes 28% des producteurs.

*T11 : Rendement, charges, produit et marge brute par ha en fonction des quartiles, classement par niveau de marge brute*

Quartile par MB	Surface en m <sup>2</sup>	Rendement en T/ha	Charges en F/ha	Produit en F/ha	Marge brute en F/ha
Q4 (12)	899	6,3	941 739	629 712	- 312 027
Q3 (19)	1 312	9,9	717 652	991 063	273 410
Q2 (19)	1 527	11,4	533 040	1 138 314	605 274
Q1 (18)	2 362	17,0	477 193	1 702 848	1 225 656

*T12 : Rendement, charges, produit et marge brute pour 1.000 m<sup>2</sup> en fonction des quartiles, classement par niveau de marge brute*

Quartile par MB	Surface en m <sup>2</sup>	Rendement kg/1000 m <sup>2</sup>	Charges en F/1000 m <sup>2</sup>	Produit en F/1000 m <sup>2</sup>	Marge brute en F/1000 m <sup>2</sup>
Q4 (12)	899	630	94 174	62 971	- 31 203
Q3 (19)	1 312	991	71 765	99 106	27 341
Q2 (19)	1 527	1 138	53 304	113 831	60 527
Q1 (18)	2 362	1 703	47 719	170 285	122 566

- Q4 : **19% des producteurs** ont enregistré une marge négative pour la culture de l'oignon, avec des charges très élevés et un rendement catastrophique.
- Q1 : **28% des producteurs** ont enregistré de bons résultats économiques avec une marge brute de 122.000 F pour 1.000 m<sup>2</sup>, soit 1,2 million par ha, malgré un rendement très moyen. Ce groupe a une surface moyenne de 2.362 m<sup>2</sup>, nettement au-dessus des autres.

- Q2 : Ce groupe rassemble **28% des producteurs**. La marge brute est la moitié du meilleur groupe avec des charges presque équivalentes. La différence de marge brute s'explique par le rendement beaucoup plus faible (11,4 tonnes par ha).
- Q3 : Ce groupe avec 28% des producteurs a une marge brute positive mais très faible, des charges trop élevées par rapport à Q1 et Q2 et un rendement inférieur à 10 tonnes.

*T13 : Charges opérationnelles par producteur*

Quartile par MB	Semences et plants	Main d'œuvre	Engrais	Produits phyto	Carburant et MP	Fumure organique	Total
Q4 (910m <sup>2</sup> )	6 842	24 646	12 454	750	37 929	2 000	84 621
Q3 (1312m <sup>2</sup> )	8 737	23 408	11 858	789	46 174	3 224	94 189
Q2 (1527m <sup>2</sup> )	8 663	24 300	14 308	842	31 424	1 868	81 405
Q1 (2362m <sup>2</sup> )	7 028	37 828	20 433	2 597	40 592	4 222	112 700

- Pour les quartiles 2, 3 et 4, les charges opérationnelles moyennes sont proches (entre 81.000 F et 94.000 F) malgré des surfaces différentes.
- Le quartile 1 a des charges plus élevées surtout en main d'œuvre et en engrais, ce qui dans ce cas semble logique car la surface moyenne en oignon est sensiblement plus élevée.
- Si l'on rapporte les charges à 1.000 m<sup>2</sup> (tableau 14), les quartiles avec la meilleure marge brute ont les charges les plus faibles.

*T14 : Charges opérationnelles par producteur pour 1.000 m<sup>2</sup>*

Quartile par MB	Semences et plants	Main d'œuvre	Engrais	Produits phyto	Carburant et MP	Fumure organique	Total
Q4 (910m <sup>2</sup> )	7 614	27 428	13 860	835	42 211	2 226	94 174
Q3 (1312m <sup>2</sup> )	6 657	17 835	9 035	602	35 181	2 456	71 765
Q2 (1527m <sup>2</sup> )	5 673	15 912	9 369	551	20 576	1 223	53 304
Q1 (2362m <sup>2</sup> )	2 976	16 017	8 652	1 100	17 187	1 788	47 719

*T14 : Charges opérationnelles par producteur pour 1.000 m<sup>2</sup>*

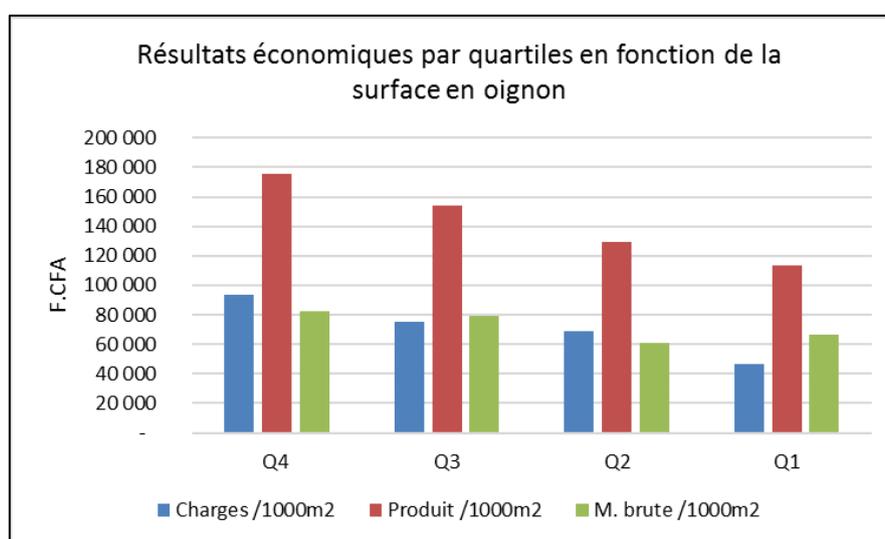
Quartile par MB	Semences et plants	Main d'œuvre	Engrais	Produits phyto	Carburant et MP	Fumure organique
Q4 (910m <sup>2</sup> )	8%	29%	15%	1%	45%	2%
Q3 (1312m <sup>2</sup> )	9%	25%	13%	1%	49%	3%
Q2 (1527m <sup>2</sup> )	11%	30%	18%	1%	39%	2%
Q1 (2362m <sup>2</sup> )	6%	34%	18%	2%	36%	4%

## 8. Répartition des résultats des producteurs par quartile en fonction de la surface.

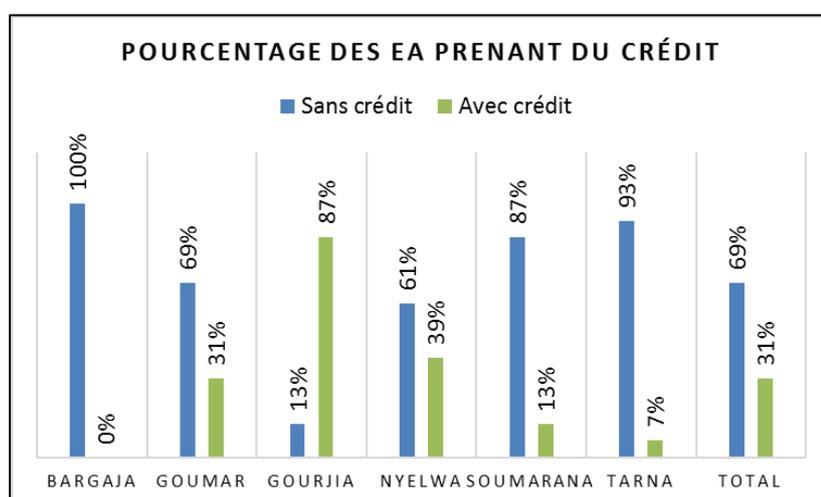
*T15 : Rendement, charges, produit et marge brute pour 1.000 m<sup>2</sup> en fonction des quartiles, classement par surface en oignon (en m<sup>2</sup>)*

Quartile par surface	Surface	Rendement en kg/m <sup>2</sup>	Charges /1000m <sup>2</sup>	Produit /1000m <sup>2</sup>	M. brute /1000m <sup>2</sup>	Q. engrais /1000m <sup>2</sup>
Q4	471	1 758	93 202	175 810	82 608	457
Q3	854	1 538	74 937	153 801	78 864	457
Q2	1 539	1 295	68 781	129 507	60 726	527
Q1	3 444	1 138	46 897	113 784	66 887	231

- Le quartile Q4, représentant 25% des producteurs cultivant les plus petites surfaces (471 m<sup>2</sup> en moyenne), a une meilleure marge brute malgré des charges plus élevées. C'est le rendement de la culture qui permet ce résultat (meilleur rendement).
- Les résultats sont proches pour les 25% des producteurs du quartile Q3 avec une surface moyenne deux fois plus élevée (854 m<sup>2</sup>).
- Le quartile Q2 a une surface moyenne de 1.500 m<sup>2</sup> et une marge brute nettement inférieure malgré des charges plus réduites. C'est le faible rendement qui explique cette faible marge brute.
- Le quartile Q1 regroupe les 25% de producteurs qui ont les plus grandes surfaces (3.400 m<sup>2</sup> en moyenne). Les charges sont réduites avec une consommation d'engrais deux fois plus faible que les autres groupes et proche de la dose recommandée. La marge est faible.



## 9. Financement des charges de culture

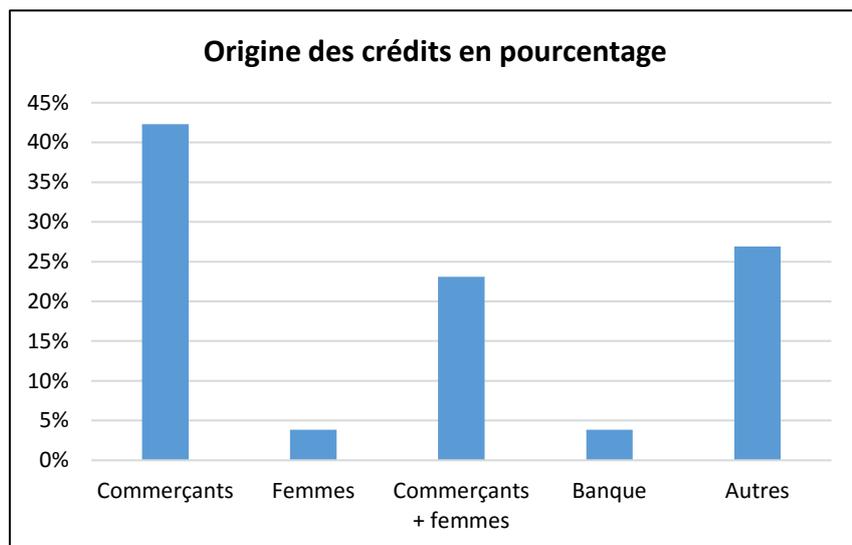


Les producteurs prennent du crédit pour l'ensemble de leurs cultures. Les données présentées ne concernent donc pas que la culture de l'oignon.

Au total, 31% des producteurs ont recours au crédit et 69% autofinancent leurs charges de culture.

Les stratégies sont différentes suivant les sites de culture. Pour les sites avec oignon : les producteurs de Bargaja, Tarna et

Soumarana ne font pas pratiquement pas appel au crédit. C'est la pratique majoritaire à Gourjia dont la culture principale est le poivron. Les producteurs de Nyelwa et Goumar se situent dans la moyenne (1/3 font appel au crédit).



Les principaux « financeurs » des charges de culture sont les commerçants (ce n'est pas une surprise) et les femmes des producteurs, 69% pour l'ensemble. En fait c'est sur le site de Gourjia où cette pratique concerne la moitié des producteurs. Ce n'est pas le cas des autres sites. Les femmes des producteurs sont souvent engagées dans la commercialisation des produits de leur mari et leur avancent de l'argent pour les frais de culture.

Les commerçants sont engagés dans 65% des crédits.

Les banques ne représentent que 4% du nombre de producteurs prenant du crédit. Pour la catégorie « autres » on trouve des parents et amis mais aussi des ONG ou projets.

## 10. Les axes de travail de la CRA et des OP pour la campagne prochaine



Pour la campagne prochaine la CRA travaillera sur les axes suivant :

- Avec deux exploitations par groupe CGEF sur comment réfléchir et planifier les besoins en eau des cultures pour maîtriser les charges d'irrigation ;
  - La mise en place de parcelles de démonstrations sur la fertilisation pour maîtriser les doses d'engrais ;
  - La prévision des charges pour la mise en culture.
- L'enregistrement des différentes stratégies de financement et commercialisation des producteurs pour analyser les meilleures options.

 <p>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</p> <p><b>Direction du développement et de la coopération DDC</b></p>		<p><i>Le programme de conseil de gestion à l'exploitation familiale, mis en œuvre par la CRA et les OP de Maradi avec le RECA, a bénéficié de l'appui du Projet d'appui à la petite irrigation (PAPI) financé par la Coopération suisse et du Programme de Promotion de l'Emploi et de la Croissance Economique dans l'Agriculture (PECEA) financé par la Coopération Danoise.</i></p>
---	---	--