

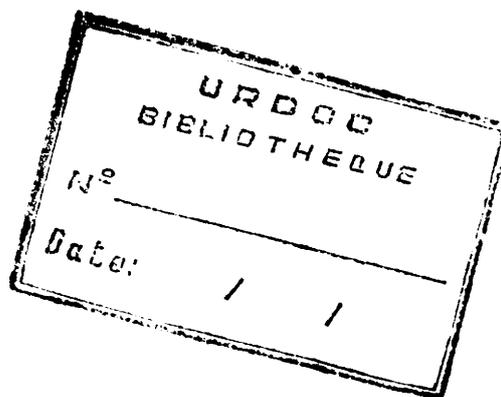
OFFICE DU NIGER  
DADR – Ségou  
URDOC-2

République du Mali  
=+=+=0=+=+=+=  
Un Peuple Un But Une Foi

**INSTALLATION PRECOCE DU RIZ**  
*identification des pratiques paysannes et des contraintes*

Yacouba M. COULIBALY  
Mamadi N. KEITA  
Kongotigui BENGALY

Financement : AFD  
Convention : N° CML 1198 01 C



B00  
1528

octobre 2002

Unité de Recherche Développement Observatoire du Changement  
B.P. 11 Niono Région de Ségou – Mali Tel/Fax (223) 35.21.27  
Email : [urdoc@buroticservices.net.ml](mailto:urdoc@buroticservices.net.ml)

**CIRAD-TERA**  
Avenue Agropolis 34398 Montpellier cedex 5 France

**NYETA CONSEILS**  
B.P. 19 Niono Mali

# SOMMAIRE

1. <i>Introduction</i>	1
2. <i>Méthodologie</i>	2
3. <i>Principaux Résultats</i>	3
3.1. <i>Durée de la pratique</i>	3
3.2. <i>Importance des superficies</i>	3
3.3. <i>Date de démarrage de la campagne.</i>	3
3.4. <i>Période de récolte</i>	3
3.5. <i>Variétés de riz choisies</i>	3
3.6. <i>Rendements obtenus</i>	3
3.7. <i>Les prix pratiqués</i>	4
3.8. <i>Raisons évoquées pour le choix de cette pratique</i>	5
3.9. <i>Difficultés rencontrées</i>	5
3.10. <i>Opinions générales sur la pratique</i>	6
4. <i>Conclusions</i>	7

## 1. Introduction

L'intensification de la riziculture en zone Office du Niger, s'est traduite par une "Révolution Verte" comme en témoigne l'évolution spectaculaire des rendements moyens qui ont passé de 2 t/ha à 6 t/ha, avec des pointes de 7 à 8 tonnes/ha.

Le nouveau contexte, caractérisé par l'essor des cultures de diversification, la libéralisation du commerce des produits, a induit de profondes modifications dans les systèmes de production et le comportement des agriculteurs notamment en matière de gestion du calendrier agricole.

Sans en savoir ni les mobiles essentiels ni les impacts réels, l'encadrement de l'Office du Niger constate une progression importante des surfaces mises en valeur, de manière précoce (par rapport au calendrier recommandé). Egalement, des difficultés dans la planification et la réalisation des travaux d'entretien, des conflits liés au partage des ressources (eau et sous produits de l'agriculture) dans le cadre de la cohabitation Agriculture-Elevage, sont enregistrées.

Conformément à sa nouvelle approche basée sur la gestion concertée des problèmes dans le cadre de son partenariat avec les exploitants agricoles, l'Office du Niger a jugé utile de répondre aux interrogations suivantes :

- Quelle est l'importance des installations précoces de cultures ?
- Quelles sont les principales raisons qui justifient ce choix par une frange des agriculteurs ?
- Quelles sont les impacts techniques, économiques et organisationnels de cette pratique?
- Quelles peuvent être ses conséquences sur la durabilité du système de production agricole ?
- Comment accompagner, si nécessaire ces changements de façon à en atténuer les impacts négatifs ?

Pour trouver les premiers éléments de réponse à ces interrogations, la Direction Générale de l'Office du Niger a mandaté l'URDOC (dont il est le maître d'ouvrage), pour poser un diagnostic de la situation au cours de la campagne 2001/2002.

La présente note fait une synthèse des principaux enseignements tirés de ce travail.

## 2. Méthodologie

L'étude a été réalisée auprès d'un échantillon de 241 exploitations choisies dans 24 villages, au niveau de 3 zones de productions. Toutes ces exploitations sont concernées par cette pratique. La collecte des données a été effectuée à travers des enquêtes. Au moment des enquêtes, sur les 209 producteurs qui avaient déjà battu leur riz, 192 avaient vendu au moins une partie de leur produit et 3 ne se souvenaient pas de la période exacte d'installation des cultures.

La liste des exploitations, choisies en fonction de leur niveau d'avancement dans l'installation des cultures, a été fournie par les agents du Service Conseil Rural des zones concernées.

Le tableau 1 indique la répartition des effectifs d'exploitations agricoles par village et par zone.

Tableau 1 : Répartition des exploitations de l'échantillon de travail

Zones	Villages	Nombres d'exploitations agricoles enquêtées
Niono	N'Galamandian	4
	Mourdian Coura	6
	Km 20	15
	Km 23	13
	Nango	9
	Km 26	1
	N4	6
	Tigabougou	6
	N8	21
	N9	22
	<b>Total Niono</b>	<b>103</b>
N'Débougou	Hérèmakono	10
	Nara	5
	Tiémedely	5
	Boï Boï	1
	B1	11
	B2	10
	<b>Total N'Débougou</b>	<b>42</b>
Total Kouroumari	Segou Coura	21
	Koutiala Coura	17
	Kourouma Coura	21
	Kogoni	12
	Bamako Coura	9
	Dogofry Ba	15
	Sangarela	1
	<b>Total Kouroumari</b>	<b>96</b>
<b>TOTAL ECHANTILLON</b>	<b>241</b>	

### **3. Principaux Résultats**

Les résultats obtenus traitent la description des pratiques paysannes et l'évaluation des productions, des raisons de la pratique et des difficultés rencontrées.

#### **3.1. Durée de la pratique**

Cette expérience a été initiée dans la zone de Niono il y a environ 15 ans. Toute fois, 83 % des producteurs enquêtés font la pratique de l'installation précoce il y a au plus 5 ans. Ce qui confirme son accentuation récente.

#### **3.2. Importante des superficies**

On observe une forte variabilité dans la proportion de la surface rizicole soumise à cette pratique au niveau des exploitations (10 % à 100%). En moyenne, elle concerne 50% de la surface riz totale de l'exploitation. Cependant en dépit de cette gestion raisonnée, dans certains cas c'est la totalité de la surface qui est concernée. Il s'agit généralement de petites exploitations agricoles (de 0.5 à 1 hectare).

#### **3.3. Date de démarrage de la campagne.**

L'analyse des données indique que 44% des agriculteurs enquêtés installent leurs premières pépinières avant le 1<sup>er</sup> mai et 56% dans la première quinzaine du mois de mai. Parmi ces derniers, certains souhaiteraient installer plus tôt mais sont limités par la disponibilité de l'eau.

#### **3.4. Période de récolte**

Tous les agriculteurs concernés par cette pratique récoltent au moins une partie de leur champ avant le 15 octobre. Dans 50% des cas la récolte a lieu pendant le mois de septembre, où les risques de pluies sont encore importants.

#### **3.5. Variétés de riz choisies**

Il semble qu'au lieu de critères techniques spécifiques, ce sont des critères économiques qui dictent le choix des variétés. Ainsi 76% des producteurs cultivent la Kogoni 91-1 (Gambiaka suruni) pour sa valeur marchande plus élevée que les autres variétés, contre seulement 10% pour la BG 90 2. Cette situation est certainement liée à l'utilisation généralisée de la Kogoni 91-1, sur l'ensemble du périmètre.

#### **3.6. Rendements obtenus**

Le rendement moyen déclaré par les agriculteurs qui font des récoltes dans la première quinzaine du mois d'octobre est de 5,7 T/ha contre 5,9 T/ha pour ceux qui récoltent au mois de septembre (tableau 2 et 3 ). Le rendement moyen déclaré par l'ensemble des agriculteurs concernés est évalué à 5,8 T/ha. Seule une parcelle a été battue pendant le mois d'Août.

A défaut de confirmer l'idée selon laquelle les semis précoces permettent l'obtention de meilleurs rendements, ces chiffres indiquent que cette pratique n'engendre pas une baisse des rendements comparés à la moyenne globale de l'Office du Niger d'où la nécessité d'un regard sur les autres facteurs (qualité, coût de production, ...) et surtout par rapport aux raisons de ce choix et des difficultés liées à sa mise en œuvre.

La variation de rendement plus importante au Kouroumari s'explique d'une part par l'utilisation de variétés à différents niveaux de potentialité (6 à 7 tonnes/ha pour BG90-2 et Gambiaka Suruni contre 4 à 5 tonnes/ha pour Wassa) et d'autre part par le manque et/ou l'insuffisance d'apport d'engrais.

**Tableau 2 : Rendement moyen déclaré selon les périodes de récolte**

Période de récolte	Moyenne kg/ha	Minimum kg/ha	Maximum kg/ha	Nombre de champs	CV
Août	7 573	7 573	7 573	1	0
septembre	5 918	2 400	9 956	104	18
01 au 15 octobre	5 759	3 780	8 000	101	15
Total échantillon	5 848	2 400	9 956	206	17

**Tableau 3 : Rendement moyen déclaré suivant les zones en kg/ha**

Zones	Moyenne kg/ha	Minimum kg/ha	Maximum kg/ha	Nombre de champs	CV
Niono	5 854	3 780	8 066	98	16
N'Débougou	5 950	4 560	9 956	43	14
Kouroumari	5 766	2 400	8 000	68	22
Total échantillon	5 845	2 400	9 956	209	17

### 3.7. Les prix pratiqués

Les prix moyens de ces riz primaires observés à Niono et N'Débougou sont identiques (230f cfa/kg de riz marchand) et supérieurs à celui de Kouroumari où les plus bas prix ont été aussi enregistrés (206 franc en moyenne). A cause de son éloignement, les prix pratiqués par les commerçants au niveau de la zone de Kouroumari sont toujours inférieurs à ceux du kala inférieur (Niono Molodo et N'Débougou).

Ces prix restent dans tous les cas plus intéressants que ceux de la période de plein battage au moment de laquelle ils oscillent entre 175 et 200 francs CFA.

Globalement cette pratique permet aux producteurs de réaliser une marge bénéficiaire de 30 F CFA/kg. Cependant, reste à confirmer ces rentabilité, compte tenu des pertes qui peuvent être importantes, en fonction des années.

**Tableau 4 : Les prix moyens observés suivant les zones en F CFA**

Zones	Moyenne kg/ha	Minimum kg/ha	Maximum kg/ha	Nombre de champs	CV
Niono	231	195	250	95	6
N'Débougou	232	200	247	43	4
Kouroumari	207	160	240	54	10
Total échantillon	224	160	250	192	8

### **3.8. Raisons évoquées pour le choix de cette pratique**

Plusieurs raisons généralement stratégiques ont été évoquées par les agriculteurs pour le choix de leurs pratiques. Les plus importantes sont :

- mieux profiter des prix intéressants lors de la période de soudure pour des primaires (citée 132 fois) ;
- juguler la crise alimentaire de la période de soudure (citée 97 fois)
- avoir un meilleur rendement (citée 55 fois).

D'autres raisons comme la mauvaise topographie des terrains (bas fonds), le besoin d'augmenter l'intensité culturale des parcelles (petites exploitations), le soucis d'esquiver une crise de main d'œuvre et d'équipement ont aussi été évoquées.

### **3.9. Difficultés rencontrées**

Ce choix technique semble poser certaines difficultés aux agriculteurs, même si 36 % de ceux qui le pratiquent déclarent n'être confrontés à aucune contrainte ( tableau2 ).

**Tableau 2 : Répartition des exploitations agricoles en fonction du type de problème rencontré.**

<b>Contraintes rencontrées</b>	<b>Pourcentage des exploitations enquêtées</b>
Aucune contrainte	36 %
Difficultés de drainage à la récolte	35%
Crise d'eau au moment du repiquage et dégâts (oiseaux et animaux) sur les pépinières	18%
Dégâts (oiseaux et surtout pluie) à la récolte	6%
Non disponibilité d'engrais à temps	5%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

### **3.10. Opinions générales sur la pratique**

Certains agents de l'Office du Niger, les producteurs concernés et ceux qui ne pratiquent pas l'installation précoce du riz, ont donné leurs opinions.

#### **Agents de vulgarisation : conseillers, agents de la gestion de l'eau**

Ils reconnaissent tous l'importance socio-économique de cette pratique (crise alimentaire jugulée, prix du riz élevé) mais déplorent aussi les inconvénients :

#### *Impact négatif sur le réseau de drainage et d'irrigation :*

Au moment de la récolte de ces semis précoces, les parcelles ne peuvent pas être mises à sec. Ainsi, les cavaliers des arroseurs et des drains sont utilisés comme aires de stockage et de battage du riz. La paille de riz, évacuée dans les canaux, constitue un seuil qui entrave la circulation régulière de l'eau. Ceci a pour conséquence les difficultés de drainage des parcelles pour les autres producteurs occasionnant ainsi une augmentation des coûts de production du paddy (main d'œuvre importante) et très souvent une majoration des pertes au cours de la constitution du gerbier

#### *Augmentation des risques de conflits :*

Ce décalage de calendrier entraîne des difficultés de gestion de l'irrigation au niveau des arroseurs concernés. Ceci entraîne souvent une perturbation du tour d'eau par les paysans qui effectuent les semis précoces. En effet les débits d'eau autorisés par le service gestion eau pendant cette période correspondent à ceux nécessaires pour l'installation des pépinières de riz. En ce moment, les producteurs qui pratiquent les installations précoces ont besoin de plus d'eau pour le repiquage, d'où la non observation du tour d'eau.

### **Producteurs Concernés**

L'ensemble des paysans concernés par cette pratique sont conscients des risques notamment les pertes liées aux dégâts causés par les pluies de fin de saison et les oiseaux. Cependant, en dépit de ces contraintes, ils souhaitent continuer à réaliser des semis précoces car pour eux la meilleure valorisation du riz primaire leur permet de payer la redevance eau en vendant moins de riz marchand.

### **Producteurs qui ne font pas la pratique**

Pour ces producteurs, les avis sont partagés. Certains trouvent la pratique intéressante et ce sont les risques des dégâts (pluies et oiseaux) qui expliquent leur réserve. Reconnaisant que cela perturbe l'irrigation, ils souhaitent que l'encadrement de l'Office du Niger, s'implique davantage pour une meilleure organisation de la distribution d'eau en cette période.

Par contre d'autres pensent que les avantages cités ne sauraient justifier cette pratique qui perturbe considérablement la gestion de l'eau. Pour eux, le meilleur calendrier est celui proposé par l'Office du Niger.

## **4. Conclusions**

Les premiers éléments de ce diagnostic révèlent que la pratique de l'installation précoce de la culture de riz pendant l'hivernage, est en nette progression en dépit des contraintes qu'elle engendre. Les raisons évoquées par les agriculteurs aussi bien que les résultats techniques déclarés n'autorisent pas à conclure sur l'interdiction de cette pratique. Le niveau d'analyse actuelle ne permet pas d'évaluer sa pertinence économique (coût de production, quantification des pertes, marge bénéficiaire supplémentaire...) et qualitative par rapport à la gestion de la période de soudure. Cependant, il semble nécessaire de mieux la raisonner. De ce fait, une nouvelle approche de gestion du calendrier est nécessaire dans un périmètre irrigué où l'eau et les infrastructures d'irrigation sont collectives. L'observation de certaines règles de bonne conduite permet de mieux profiter de ces ressources.

A cet effet, l'harmonisation des calendriers de cultures et d'irrigation, bâtie sur une démarche consensuelle (entre techniciens de l'Office du Niger, comités paritaires et producteurs), semble être un axe de travail pertinent. Elle présente plusieurs avantages dont l'entretien correct des réseaux sans porter préjudices aux cultures.

