

République du Niger
Ministère de l'Agriculture
Direction Générale de l'Agriculture
Projet de Petite Hydraulique pour la Sécurité Alimentaire dans
les régions de Zinder et Tahoua
GCP/NER/048/SPA



Sommaire

| | |
|--|----|
| Introduction..... | 1 |
| I. La situation des intrants mis en place | 2 |
| II. Sites concernés et superficies emblavées | 3 |
| III. Nombre de producteurs impliqués dans l'opération teste de production de riz pluvial..... | 3 |
| IV. Renforcement des capacités des producteurs et de l'encadrement | 4 |
| 4.1. Dispositifs de vulgarisation mis en place..... | 4 |
| 4.1.1. Les dispositifs TMP | 4 |
| 4.1.2. Les dispositifs CEP/GIPD | 4 |
| 4.2. Formation des formateurs..... | 6 |
| 4.3. Echanges d'expériences à l'extérieur du Niger : | 6 |
| 4.4. Appuis à l'installation des pépinières..... | 7 |
| 4.5. Supervision des activités: | 8 |
| 4.6. Suivi rapproché des activités..... | 9 |
| V. Comparaison des rendements des variétés suivant les différents protocoles mis en place..... | 10 |
| 5.1. Rendement en Pratiques Paysannes (PP) en Kg/Ha | 10 |
| 5.2. Rendement en CEP/GIPD en kg/Ha | 10 |
| 5.3. Rendement TMP en Kg/Ha | 10 |
| VI. Les difficultés en contrées et les solutions locales..... | 12 |
| 6.1. Difficultés rencontrées : | 12 |
| 6.2. Les solutions locales envisagées..... | 12 |
| VII. Constats généraux pour tous les sites et disposition à prendre pour la campagne prochaine | 12 |
| VIII. Recommandations..... | 13 |
| ANNEXES..... | 14 |

Résumé exécutif

Dans le cadre du protocole d'accord signé entre la FAO et le Projet GIPD-APRAO, un programme de mise en œuvre d'activités sur la riziculture pluviale a été initié sur 10 sites dont deux (2) ont été abandonnés pour cause d'inondation. Les TMP ont été placés sur environ un hectare et demi et les activités des CEP/GIPD ont été conduites sur un peu plus de deux hectares par le Projet de Petite Hydraulique pour la Sécurité Alimentaire dans les régions de Zinder et Tahoua. La mise en œuvre de ce programme qui s'inscrit dans la mise en œuvre d'une recommandation de l'atelier régional conjoint des projets financés par l'Espagne, IESA et APRAO, tenu à Bamako.

Le programme conçu et mise en œuvre par la volonté des deux Coordinations Nationales avait pour but d'initier des activités de vulgarisation des techniques de production du riz pluviale dans les zones d'intervention du projet PPHSA. Le potentiel de terre irrigable disponible pour la production de riz en hivernage s'élève à 575 Ha sur les sites retenus. Si on considère la zone du projet, ce potentiel, peut atteindre les 2.000 Ha. Les objectifs visés à travers le programme sont :

- tester des variétés performantes de riz pour en déterminer celles qui s'adaptent mieux à l'écologie des sites de production,
- renforcer les capacités des producteurs et de l'encadrement technique sur les itinéraires techniques de production du riz en campagne pluviale.

L'opération a mobilisé un total de 290 producteurs dont 205 producteurs (149 Hommes et 56 femmes) en champ école paysan et 85 sur les tests en milieu paysan. Les pépinières ont été installées au mois de juin pour les sites de Magaria, puis dans la première quinzaine du mois de juillet pour les sites de Taguzit et de Karofane. Les plants ont été repiqués dans la dernière décade du mois de juillet.

Pour atteindre les objectifs assignés au programme, plusieurs activités ont été prévues et exécutées. Il s'agit :

- D'une formation de 10 répondants (formation des formateurs) qui visait à renforcer les capacités techniques et opérationnelles des producteurs et de l'encadrement technique
- L'organisation d'un voyage d'étude de 24 cadres, agent et producteurs au Burkina Faso en vue de s'inspirer des expériences de ce pays
- La mise en œuvre d'un programme de production de semences de qualité de riz pluvial sur 09 sites encadrés par le PPHSA, l'octroi des intrants nécessaires, le suivi rapproché des acteurs impliqués des activités ainsi que des missions de supervision des acteurs sur le terrain mais aussi des activités mises en œuvre

Des semences de très bonne qualité ont été fournies par l'Institut de Recherche Agronomique du Niger (INRAN). Ces semences ont été placées et mis à la disposition des producteurs sur 09 sites.

Dans un souci de renforcer les capacités techniques des producteurs, trois dispositifs ont été vulgarisés. Il s'agit de :

- un dispositif des pratiques paysannes où les producteurs conduisent la culture de riz avec leurs propres expériences et leurs techniques
- un dispositif test en milieu paysan où des variétés locales sont mises en compétition avec les variétés locales
- un dispositif GIPD/CEP où les itinéraires techniques de production de riz sont conduits avec l'approche GIPD/CEP

Une séance de formation des formateurs a été organisée du 16 au 19 avril 2013 à Gaya (Zone de riziculture par excellence au Niger) au profit de 10 correspondants du projet IESA sur le thème de la

production des semences avec l'approche GIPD. L'objectif global assigné à la formation est de renforcer les capacités de 10 formateurs (DDA et CDA) en technique de production de riz pluvial, qui à leur tour formeront 200 producteurs et productrices de riz des zones d'intervention du projet PPHSA.

L'installation des pépinières et des dispositifs a été appuyé par une mission du niveau national du 25 mai au 03 juin 2013. Les Objectifs de la mission sont:

- Assister les CDA dans le choix des sites appropriés à la production du riz ; la mise en place des dispositifs des CEP et TMP ; l'installation des CEP et TMP ;
- S'assurer de la maîtrise par les CDA des premières étapes des itinéraires techniques de production du riz pluvial et la présence effective des groupes des producteurs identifiés pour la conduite des activités ; l'effectivité de la réalisation effective des travaux préparatoires des espaces réservés à la riziculture pluviale.

Les activités ont été supervisées par plusieurs missions en vue d'apporter un appui technique et méthodologique aux répondants communaux et départementaux dans le cadre de la conduite des CEP et TMP sur la riziculture pluviale. Les répondants communaux et départementaux ont suivi et supervisé la conduite de l'opération tout au long du cycle de la culture.

Les résultats obtenus au cours de cette exercice sont très encourageant au regard des rendements obtenus. La variété Gambiaca s'est essentiellement bien comportée sur les sites de la zone de Bouza donnant des rendements de 5900 kg à Amatchek et 5 140 Kg à Nassarawa 4 948 Kg à Sabon Gari. Les rendements de cette variété sont relativement faibles dans la zone de Magaria (2600 Kg/ha). La Nérica a donné de très bons résultats sur la plupart des sites avec des rendements dépassant quelques fois les 6 tonnes par hectare (Amatechk). Seuls les résultats de Kella sont relativement faibles avec la Nérica (inondation)

Il faut cependant noter que la forte pluviométrie de la campagne d'hivernage 2013 a provoqué des inondations dans les parcelles de certains sites. Deux sites ont été abandonnés (Badé et Sabon Gari) et le site de Kella a été fortement affecté (10 parcelles TMP, 2,5 parcelles PP 2,5 GIPD sont inondés). En plus des problèmes d'inondation, d'autres difficultés ont émaillé la mise en œuvre de cette opération teste.

Face aux difficultés de tout genre rencontrées lors de l'opération, des solutions locales ont été trouvées et appliquées d'un site à un autre. Il s'agit essentiellement des séances animation sensibilisation, l'encouragement des producteurs pour le fort engouement pour les activités de riziculture, la prise en charge de certaines dépenses (carburant) par les riziculteurs).

Au regard de l'importance des thèmes et des expériences vécues, Il est souhaitable de mettre en place les intrants avant l'installation de la saison pluvieuse pour rassurer les riziculteurs apprenants et testeurs qui ont réservé des espaces à la conduite de CEP et TMP. Ceci permettra aux facilitateurs de bien identifier les bénéficiaires capables. Il est aussi important de poursuivre les investigations sur l'introduction du riz pluviale dans sa zone d'intervention afin de disposer des premières données. Il nous semble également indispensable de faire un plaidoyer auprès des structures en charge de l'Agriculture pour la valorisation du potentiel en riz hors aménagement au Niger à travers la formulation d'un programme « riz pluvial au Niger »

Introduction

Dans le cadre du protocole d'accord signé entre la FAO et le Projet GIPD-APRAO, un programme de mise en œuvre d'activités sur la riziculture pluviale a été initié par le Projet de Petite Hydraulique pour la Sécurité Alimentaire dans les régions de Zinder et Tahoua. La mise en œuvre de ce programme s'inscrit également dans la mise en œuvre d'une recommandation de l'atelier régional conjoint des projets financés par l'Espagne, IESA et APRAO, tenu à Bamako qui a fortement encouragé le développement des synergies entre les projets IESA et APRAO.

Le programme de riziculture pluvial conçu et mise en œuvre par la volonté des deux Coordinations Nationales avait pour but d'initier des activités de vulgarisation des techniques de production du riz pluvial dans les zones d'intervention du projet PPHSA. Les objectifs visés sont :

- tester des variétés performantes de riz pour en déterminer celles qui s'adaptent mieux à l'écologie des sites de production,
- renforcer les capacités des producteurs et de l'encadrement technique.

Pour arriver à atteindre ces objectifs, plusieurs activités ont été prévues et exécutées au cours de l'hivernage 2013. Il s'agit :

- D'une formation de 10 répondants (formation des formateurs) qui visait à renforcer les capacités techniques et opérationnelles des producteurs et de l'encadrement technique
- L'organisation d'un voyage d'étude au Burkina Faso en vue de s'inspirer des expériences de ce pays
- La mise en œuvre d'un programme de production de semences de qualité de riz pluvial sur 09 sites encadrés par le PPHSA, l'octroi des intrants nécessaires, le suivi rapproché des acteurs impliqués des activités ainsi que des missions de supervision des acteurs sur le terrain mais aussi des activités mises en œuvre

Le présent rapport d'activités sur la mise en œuvre du protocole d'accord, présente les résultats intermédiaires obtenus, les difficultés rencontrées ainsi que quelques recommandations qui permettront d'améliorer les activités futures de la production de riz en pluvial dans les zones concernées par le programme. Ce rapport fait ainsi le point de la mise en œuvre du programme de production de semences de qualité de riz pluvial sur les 09 sites encadrés par le PPHSA ainsi que l'octroi des intrants nécessaires et le suivi rapproché des acteurs impliqués des activités. Il est articulé en plusieurs parties à savoir :

- La situation des intrants
- La situation des sites concernés, des superficies emblavées et du nombre de producteurs
- La situation du renforcement des capacités des producteurs et de l'encadrement
- Le suivi rapproché et la supervision
- Les difficultés rencontrées et les solutions locales envisagées
- Les recommandations

I. La situation des intrants mis en place

Dans le cadre de l'opération, le PPHSA s'est procuré des semences de très bonne qualité auprès de l'Institut de Recherche Agronomique du Niger (INRAN). Ces semences ont été placées et mis à la disposition des producteurs sur 09 sites. Il s'agit principalement des variétés suivantes : Gambiaca, Nérica L49, D5237, FKR 48, FKR 19, Giza 175, De Gaule. Certaines des variétés de riz placées en petites quantités n'ont malheureusement pas été semées et dans d'autres cas les inondations des sites au cours de la période des fortes pluies ont fait perdre aux producteurs certaines quantités. Les quantités d'engrais prévues n'ont pas pu être placées ; cependant sur certains sites les producteurs se sont débrouillés pour en disposer pour leur besoins. La situation est présentée dans le tableau qui suit :

| Région | Départ | Commun | Sites | Variétés de semences utilisées | | | Quantité de semences utilisées | | | Observations |
|--------|---------|----------|-----------------------------|--------------------------------|---|---------------------|---|-------------------------------------|--|---|
| | | | | PP | TMP | CEP/GIPD | PP | TMP | CEP/GIPD | |
| Tahoua | Tahoua | Kalfou | Bagaye | | Gambiaca, Nérica L49, | Nérica | Nérica L49 25Kg, Gambiaca 25Kg, V. Locale 35 Kg | 25Kg de Nérica | 75 Kg de semences et 150Kg d'urée et 150Kg de 15-15-15 +1litre d'herbicide | |
| | | | G. Toudou Variété locale | Gambiaca, Nérica L49, F32 52, | Nérica L49 25Kg, Gambiaca 25Kg, V. Locale 35 Kg | | | | | 25Kg de Nérica L49 |
| | Bouza | Karofane | Amatchek | | Nérica | | | 10Kg de Nérica | 10Kg | |
| | | | Amatchek | Avorté pour cause d'inondation | | | | | | 20 kg |
| | | | Nassarawa | - Gambiaca D5237 | | | 10Kg de Gambiaca 10kg D5237 | 20Kg | | |
| | | | Sabon Gari | Avorté pour cause d'inondation | | | | | | 10Kg de Nérica sont perdues à cause des inondations |
| Zinder | Magaria | Kwaya | Kella | Rangod ey | Gambiaca | | ?? | 20Kg de Nérica , 20Kg de Gambiaca | 20Kg de Nérica , 20Kg de Gambiaca | |
| | | Bandé | Sawaya | | Gambiaca et Nérica L 49 | | 37,1 | 7,1 | 25 Kg de Nérica , Gambiaca 17 Kg, FKR, 19 5Kg Guiza 175 5Kg; 75 Kg d'Urée et 15-15-15; 75 Kg | |
| | | | Gabi Haoussa | | Gambiaca, Nérica L39, FKR19, Guiza L75 et Nérica L 49 | | 43,2 | 8,8 | 25 Kg de Nérica , Gambiaca 20 Kg, 75 Kg d'Urée et 15-15-15; 75 Kg | |
| | Tanout | Gangara | Taguizit | | | Gambiaca et DEGAULE | | 40Kg de Gambiaca et 25kg de GEGAULE | 65Kg reçues dont 40kg de Gambiaca n'ont pas été semé | |
| Total | | | | | | | | | | |

II. Sites concernés et superficies emblavées

Le potentiel en terre irrigable pour la production de riz d'hivernage s'élève à 575 Ha sur les sites retenus. Ce potentiel, si on considère la zone du projet peut atteindre les 2.000 Ha. L'opération teste a été conduite sur 09 sites dont deux (2) ont été abandonnés pour cause d'inondation. Les TMP ont été placés sur environ un hectare et demi et les activités des CEP/GIPD ont été conduites sur un peu plus de deux hectares.

| Région | Départ | Commune | Sites | Superficie Exploitable (ha) | Superficie exploitée avant PPHSA | Superficie exploitée avec PPHSA (ha) | Superficie occupée par le riz (en m2) | | | |
|--------------|---------|----------|-----------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------|------|
| | | | | | | | PP | TMP | CEP/GIPD | |
| Tahoua | Tahoua | Kalfou | Bagaye | 60 | 15 | 16 | 1200 | 300 | 1200 | |
| | | | G. Toudou | 150 | 25 | 25,5 | 300 | 900 | 300 | |
| | Bouza | Karofane | Amatchek | 75 | 11,5 | 28,5 | | | 2800 | |
| | | | Nassarawa | 85 | 16 | 34,5 | | 1590 | | |
| Zinder | Magaria | Kwaya | Kella | 40 | 15 | 17 | | 2400 | 1944 | |
| | | | Bandé | Sawaya | 70 | 20 | 25,58 | | 4300 | 2400 |
| | | | | Gabi Haoussa | 80 | 20 | 20,48 | | 5850 | 4850 |
| | Tanout | Gangara | Taguizit | 15 | 0 | 2,5 | | | 7500 | |
| Total | | | | 575 | 122,5 | 170 | 1 500 | 15 340 | 20.994 | |

III. Nombre de producteurs impliqués dans l'opération teste de production de riz pluvial

L'opération teste de riziculture de la campagne 2013 pluviale a mobilisé un total de 290 producteurs dont 205 producteurs (149 Hommes et 56 femmes) en Champ Ecole Paysan (CEP) et 85 sur les Tests en Milieu Paysan (TMP). Les pépinières ont été installées au mois de juin pour les sites de Magaria, puis dans la première quinzaine du mois de juillet pour les sites de Taguizit et de Karofane. Les plants ont été tous repiqués dans la dernière décade du mois de juillet.

| Sites | Date de semis | Date de repiquage | Nombre d'apprenants / CEP | | | Nbre producteurs |
|---------------|---------------|-------------------|---------------------------|-----------|------------|------------------|
| | | | H | F | Total | TMP |
| Kella | 16/06/13 | 22/07/13 | 20 | 0 | 20 | 10 |
| Sawaya | 08/06/13 | 23/07/13 | 25 | 0 | 25 | 13 |
| Gabi Haoussa | 14/06/13 | 23/07/13 | 25 | 0 | 25 | 12 |
| Badé | 12/06/13 | 24/07/13 | 25 | 0 | 25 | 14 |
| Taguizit | 18/07/13 | 25/08/13 | 9 | 26 | 35 | 10 |
| Amatchek | 15/07/13 | 27/07/13 | 15 | 10 | 25 | 20 |
| Bagaye | 28/07/13 | 28/07/13 | 15 | 10 | 25 | 3 |
| Guidan Toudou | 29/07/13 | 29/07/13 | 15 | 10 | 25 | 3 |
| Total | | | 149 | 56 | 205 | 85 |

IV. Renforcement des capacités des producteurs et de l'encadrement

4.1. Dispositifs de vulgarisation mis en place

Dans un souci de formation et de renforcement des capacités techniques des producteurs, trois dispositifs ont été vulgarisés. Il s'agit de :

- un dispositif des pratiques paysannes où les producteurs conduisent la culture de riz avec leurs propres expériences et leurs techniques
- un dispositif test en milieu paysan où des variétés locales sont mises en compétition avec les variétés locales
- un dispositif GIPD/CEP où les itinéraires techniques de production de riz sont conduits avec l'approche GIPD/CEP

4.1.1. Les dispositifs TMP

- **TMP/BAGAYE** : C'est un dispositif composé de 3 parcelles élémentaires de 300 m² à 1 seule répétition où les variétés Nérika L 49, Gambiaca et F 32 52 sont testées ; sur les 3 tests, on note un, assez bien et 2 autres passables ; les parcelles ont été inondées en partie. Pour un premier constat, la variété Nérika L 49 est meilleure.
- **TMP/GUIDAN TOUDOU** : C'est un dispositif composé de 3 parcelles élémentaires de 100 m² à 1 seule répétition où les variétés Nérika L 49, Gambiaca et F32 52 sont testées ; Sur les 3 tests, on note deux, assez bien et 1 autre passable ; les parcelles ont été inondées en partie. Pour un premier constat, la variété Nérika L 49 est meilleure.
- **TMP / SAWAYA MAIMAJE**: Treize paysans testeurs riziculteurs ont conduit les TMP avec 2 variétés : GAMBIAKA et NERICA L49. La conduite des TMP a occupé une superficie totale de 5850 m².
- **TMP / GABI HAOUSSA**: Sept paysans testeurs riziculteurs ont conduit les TMP avec 5 variétés : GAMBIAKA, NERICA L49, NERICA L39, FKR19 et GUIZA L75. La conduite des TMP a occupé une superficie totale de 4850 m².
- **TMP/NASSARAWA** : C'est un dispositif composé de 4 parcelles élémentaires de 397,5 m² à 1 seule répétition où les variétés GAMBIAKA, D5237, bajimbada (locale) et MAIBURO (locale) sont testées ; sur les 4 tests.

4.1.2. Les dispositifs CEP/GIPD

- **CEP/BAGAYE** : il s'agit d'un dispositif composé de 6 parcelles élémentaires de 400 m² Chacune où 3 parcelles GIPD et 3 parcelles PP sont disposées de façon alternée ; Une parcelle de recherche de 400 m² vient s'ajouter où tous les paquets technologiques sont appliqués (parcelle d'application). Au démarrage, les parcelles ont été bien délimitées, suivi d'une première démonstration sous la supervision d'un technicien de la recherche et d'un facilitateur venus en mission à cet effet. Le protocole mis à la disposition de l'encadrement technique contient toutes les informations liées à la mise en œuvre du CEP ;
- **CEP/GUIDAN TOUDOU** : il s'agit d'un dispositif composé de 6 parcelles élémentaires de 100 m² Chacune où 3 parcelles GIPD et 3 parcelles PP sont disposés de façon alternée ; Une parcelle de recherche de 150 m² vient s'ajouter où tous les paquets technologiques sont appliqués (parcelle d'application) ; Au départ les parcelles ont été bien délimitées, suivi d'une

première démonstration en repiquage sous la supervision d'un technicien de la recherche et d'un facilitateur venus en mission à cet effet. Le protocole mis à la disposition de l'encadrement technique contient toutes les informations liées à la mise en œuvre du CEP ;

- **CEP/AMACHECK** : il s'agit d'un dispositif composé de 6 parcelles élémentaires de 400 m² Chacune où 3 parcelles GIPD et 3 parcelles PP sont disposées , de façon alternée ; Une parcelle de recherche de 400 m² vient s'ajouter où tous les paquets technologiques sont appliqués (parcelle d'application) ; Au départ les parcelles ont été bien délimitées, suivi d'une première démonstration en repiquage sous la supervision des deux techniciens de la recherche venus en mission à cet effet. Le protocole mis à la disposition de l'encadrement technique contient toutes les informations liées à la mise en œuvre du CEP ; Le problème d'inondation des parcelles de cultures a fait en sorte que seulement deux parcelles ont été mise en valeur, il s'agit d'une parcelle GIPD et une parcelle PP. La riziculture au niveau de ces sites se pratiquait sans pépinière, avec le semis direct dans la majorité des cas ; Aussi le PPHSA veut initier la culture intensive du riz pluviale ; D'abord à travers le CEP et TMP ; Par la suite avec la culture intensive du riz pluviale à grande échelle ; Pour y parvenir, il faut un encadrement rapproché des producteurs et surtout les moyens de travail. Les producteurs proposent que la mise en place du cep se fasse au moins un mois avant le démarrage de la campagne agricole afin de limiter la submersion des plants du riz. D'autre nous proposeront la confection des diguettes autour des parcelles de manière à contrôler l'eau dans la parcelle. Ensuite dans la mesure du possible faire des forages tests dans la zone rizicole et/ou développer des réseaux californiens pour permettre l'irrigation complémentaire.
- **CEP/ SAWAYA MAIMAJE** : Le CEP compte 20 paysans apprenants, un comité de gestion et un dispositif de 3GIPD, 3PP et 8parcelles ES sur l'application de fumure minérale (DAP et NPK). Une rencontre hebdomadaire, appelée AAES, constituée de 20 paysans apprenants et le facilitateur était organisée et effectuée. Ce faisant, on a choisi 1parcelle GIPD et 1parcellePP .Dans chaque parcelle et au sens de 2diagonales, 10poquets ont été retenus et attribués à chacun de 2 groupes de 10 apprenants formés pour comparer non seulement, les pratiques paysannes avec celles techniquement recommandées mais aussi pour distinguer les données agronomiques de plants de parcelle PP et parcelle GIPD.
- **CEP / GABI HAOUSSA**: Le CEP compte 20 paysans apprenants, un comité de gestion et un dispositif de 3GIPD, 3PP et 4parcelles ES. Une rencontre hebdomadaire, appelée AAES, constituée de 20 paysans apprenants et le facilitateur était organisée et effectuée. Ce faisant, on a choisi 1parcelle GIPD et 1parcellePP .Dans chaque parcelle et au sens de 2diagonales, 10poquets ont été retenus et attribués à chacun de 2 groupes de 10 apprenants formés pour comparer non seulement, les pratiques paysannes avec celles techniquement recommandées, mais aussi pour distinguer les données agronomiques de plants de parcelle PP et parcelle GIPD.
- **CEP Kella** : Le dispositif CEP est compose 6 parcelles élémentaires dont 3 répétitions .La superficie de chaque parcelle élémentaire est 18m sur 18m. Les intervalles qui séparent deux parcelles est de 1m. La superficie totale de l'essai est de 2400m². Les écartements entre les lignes et les poquets sont de 20 sur 20 au niveau de la GIPD et avec un brin par poquet. Quant au PP les écartements sont en moyenne de 25 sur 30 avec 8 plants par poquet. Notons aussi que le séjour de plants en pépinière a duré 3 semaines.

| | | |
|------|------|------|
| GIPD | PP | GIPD |
| PP | GIPD | PP |

- **CEP / TAGUIZIT** : Le site de CEP compte 35 paysans apprenants, dont 9 hommes et 26 femmes : Pas de comité de gestion et de dispositif de GIPD/ TMP car tous les producteurs sont nouveaux dans la riziculture.

4.2. Formation des formateurs

Dans le cadre du PTBA 2013, il est prévu dans la « *composante Renforcement des capacités des producteurs/Appuis-Conseils, intensification durable de la production agricole* », une série de formations des formateurs et producteurs sur la riziculture pluviale. Cette activité qui est conduite conjointement avec les projets APRAO et GIPD, fait suite à une recommandation de l'atelier régional conjoint des projets financés par l'Espagne, IESA et APRAO, tenu à Bamako qui a fortement encouragé le développement de synergie entre les deux projets. C'est pourquoi du 16 au 19 avril 2013 une formation de 10 formateurs a été organisée à Gaya (Zone de riziculture par excellence au Niger) sur le thème de la production des semences avec l'approche GIPD. La formation a été dispensée par l'Assistant technique APRAO et le Coordonnateur Technique National GIPD/APRAO. L'objectif global assigné à la formation est de renforcer les capacités de 10 formateurs (DDA et CDA) en technique de production de riz pluvial, qui à leur tour formeront 200 producteurs et productrices de riz des zones d'intervention du projet PPHSA.

Les résultats attendus de la formation sont :

1. les itinéraires techniques de production de riz (de la pépinière à la récolte et post- récolte) sont maîtrisés par les participants;
2. 10 répondants départementaux et communaux sont formés sur l'approche Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs (GIPD);
3. Les techniques de production de semencés de riz sont apprises par les participants.

La méthodologie a consisté à entretenir les participants : i) en salle pour initier de manière théorique ; ii) une visite commentée des CEP riz où les participants se sont entretenus avec des facilitateurs et producteurs et ont pratiqué l'AAES; iii) projection de deux films court-métrage sur les semences et la mise en place d'une pépinière.

4.3. Echanges d'expériences à l'extérieur du Niger :

Dans le cadre son Plan de Travail et Budget Annuel (PTBA) 2013, le projet a prévu un voyage d'échange au Burkina Faso en vue d'échanger des expériences en matière de Gestion Intégrée de la Riziculture (GIR) en général et de la pratique de la riziculture pluviale en particulier. Le voyage d'étude, s'est réalisé du 04 au 12 Juin 2013. Les participants sont au Nombre de vingt-quatre (24) dont des cadres centraux, régionaux et départementaux, du Ministère de l'Agriculture (DEP), ainsi que des répondants communaux et des producteurs de la zone d'intervention du projet. Conformément au protocole d'accord entre le Projet de Petite Hydraulique pour la Sécurité Alimentaire dans les régions de Zinder et Tahoua (PPHSA) et le projet Appui à la Production du Riz en Afrique de l'Ouest (APRAO), l'Assistant technique national APRAO a également pris part au voyage d'études. Le voyage d'études est constitué de Sept (7) producteurs dont six (6) femmes soit 29%, Six (6) répondants communaux soit 25%. Les répondants des départements concernés par le projet sont au nombre de quatre, ce qui représentent 16,6%. Les cadres du projet et ceux des régions concernées par le projet ainsi que les cadres des Directions Centrales qui supervisent le projet sont représentés chacun à 8,3% des participants. Le voyage devrait permettre à l'équipe du Niger d'échanger avec les collègues du Burkina Faso sur les aspects de création des synergies et de

partenariat avec les services d'appui-conseil et les organisations paysannes ainsi que sur le système de suivi & évaluation;

Les résultats attendus de la mission sont :

- Des échanges fructueux ont lieu sur la GIR en écologie pluviale;
- Les possibilités de création des synergies et le partenariat avec les services d'appui-conseil et les organisations paysannes ont été prospectées ;
- La documentation pertinente sur la GIR (pluviale) a été consultée et discutée ;
- Des enseignements (forces et faiblesses) de la GIR (écologie pluviale) sont tirés.
- Les itinéraires techniques et les conditions de la conduite de la riziculture pluviale sont compris



- Les processus de transformation, conditionnement et de conservation des fruits et légumes sont maîtrisés par les participants
- Les capacités des participants en matière de gestion et maîtrise de l'eau d'irrigation sont renforcées

4.4. Appuis à l'installation des pépinières

Une mission d'appui à l'installation des pépinières et des dispositifs « Champs Ecoles paysans : CEP » et des « Test en Milieu Paysan : TMP » de riz pluvial a été organisée du 25 mai au 03 juin 2013. La mission est composée d'un technicien en riz de l'INRAN de Kollo, d'un facilitateur de CEP Riz des projets GIPD/APRAO et d'un représentant de la DGA. Les Objectifs de la mission sont:

- Assister les CDA dans le choix des sites appropriés à la production du riz ; la mise en place des dispositifs des CEP et TMP ; l'installation des CEP et TMP ;
- S'assurer de la maîtrise par les CDA des premières étapes des itinéraires techniques de production du riz pluvial et la présence effective des groupes des producteurs identifiés pour la conduite des activités ; l'effectivité de la réalisation effective des travaux préparatoires des espaces réservés à la riziculture pluviale.

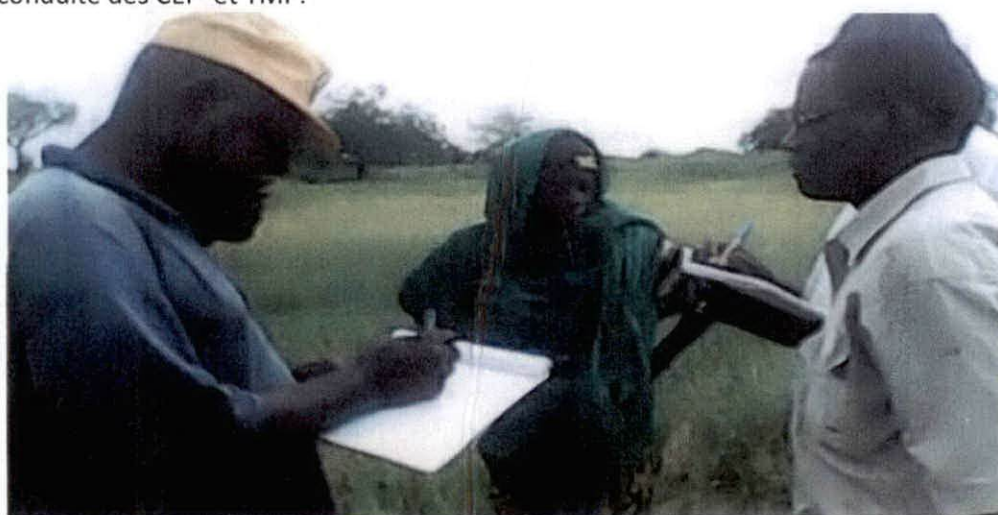
Les thèmes techniques développés et appliqués au cours de ces missions sont :

- Délimitation des parcelles CEP ;
- Confection des digues et diguettes ;
- Mise en place du dispositif CEP ;
- Confection d'un cordon de 20cm x 20cm
- Arrachage et transport des plants du riz de la pépinière ;
- Repiquage des parcelles PP et 1 parcelle GIPD ;
- Proposition des thèmes des parcelles de recherche (comparaison entre semis direct et repiquage ; Minéralisation : comparaison entre NPK+urée et DAP seul)
- Identification et sensibilisation de 10 producteurs pour la conduite des TMP sous forme de test variétal (Gambiaca et Nérika L9) à l'image des parcelles GIPD

4.5. Supervision des activités:

Une mission a été organisée du 10 au 15 Septembre 2013 en vue de faire le point de l'état d'avancement des activités initiées. Les participants à la mission de supervision sont: le RSE du PPHSA ; le Coordonnateur des projets GIPD/APRAO et un Technicien Riz de l'INRAN. L'objectif global assigné à la mission de supervision est d'apporter un appui technique et méthodologique aux répondants communaux et départementaux dans le cadre de la conduite des CEP et TMP sur la riziculture pluviale. Les objectifs spécifiques sont:

- Apporter des appuis aux CDA dans le cadre de la conduite des CEP et TMP ;
- S'assurer que toutes les étapes du processus pour conduire les Tests en Milieux Paysans, les CEP et la collecte des données ainsi que les itinéraires techniques de production de riz pluvial sont respectées;
- S'assurer que les producteurs participent effectivement à l'ensemble du processus de conduite des CEP et TMP.



La mission a porté essentiellement sur un échantillon des CEP et TMP installés sur quelques sites. Elle s'est d'abord rendu dans la région de Tahoua où elle a visité les parcelles de riz sur les sites de Guidan Toudou, Bagaye, et Amatchek. Elle a terminée avec les parcelles de riz de Gabi Haoussa, Kélla, Sawaya et Taguizit dans la région de Zinder. Partout où elle a passé, la mission s'est entretenue avec le répondant Communal ainsi que les producteurs et productrices trouvés sur les lieux.

Une deuxième mission de supervision a été organisée du 21 au 30 Septembre 2013 en vue de faire le point de l'état de mise en œuvre des activités initiées. Les participants à la mission de supervision sont: le coordonnateur du PPHSA ; un représentant de la DEP et un représentant de la DGA.



Vue d'une parcelle de riz à Taguizit(D5237)



Vue d'une parcelle de riz à Sawaya

4.6. Suivi rapproché des activités

Les répondants communaux et départementaux ont suivi et supervisé la conduite de l'opération teste de riziculture pluviale tout au long du cycle de la culture. Plusieurs thèmes techniques ont été passés et développés par l'encadrement. Conformément aux directives données lors de la formation de Gaya et celles des missions d'appui techniques, plus de 17 thèmes ont été recensés et mis en œuvre. Le nombre total de séances de travail prévus varie de 58 à 91 selon les sites. Les réalisations varient de 40 à 79. Ce qui donne une idée de l'effort déployé par les différents agents dans le cadre de cette activité.

| Activités | Unité | Amatchek | | Nassarawa | | Bagaye | | Guidan Toudou | | Sawaya | | Gabi Haoussa | | Taguizit | |
|---|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| | | P | R | P | R | P | R | P | R | P | R | P | R | P | R |
| Information sensibilisation | séance | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Choix du site | séance | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| Mise en place, conduite et suivi des pépinières | séance | 31 | 26 | 32 | 11 | 35 | 25 | 35 | 25 | 28 | 17 | 28 | 17 | 24 | 13 |
| Préparations du sol | séance | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | |
| quantité de semences | séance | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | |
| Fertilisation organique et minérale | séance | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | | |
| Nombre de plants/poquet au repiquage | séance | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | |
| Délimitation des Parcelles / Planage | séance | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 8 |
| Production semences | séance | | | | | | | | | | | | | | |
| Repiquage à 1 plant | séance | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | 2 | 4 |
| Visites commentées | séance | 8 | 6 | 7 | 6 | 7 | 3 | 7 | 3 | | | | | | |
| Lutte biologique | séance | | | | | | | | | | | | | | |
| Calendrier culturale | séance | 2 | | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | |
| Irrigations complémentaires | séance | 25 | 22 | 22 | 18 | 22 | 13 | 22 | 13 | | | | | | |
| Opération de récolte | séance | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | |
| Post-récolte | séance | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| Autres thèmes de formation | séance | | | | | | | | | 24 | 19 | 24 | 19 | 24 | 12 |
| Total | séance | 91 | 79 | 88 | 60 | 91 | 68 | 91 | 68 | 60 | 44 | 60 | 44 | 58 | 40 |

V. Comparaison des rendements des variétés suivant les différents protocoles mis en place

Les résultats communiqués par nos collègues de terrain, ne permettent pas de comparer significativement les rendements des différentes variétés suivant les protocoles censés être mis en place. Et ceci pour la simple raison, que les protocoles conduits sur les différents sites ne sont pas uniformes. Par exemple, la Gambiaca n'est mis seulement sur trois sites à savoir Nassarawa (PP), Bagaye et Guidant Toudou (TMP). Les comparaisons entre les traitements ne peuvent se faire qu'avec la Nérica et cei entre les PP et les CEP/GIPD.

5.1. Rendement en Pratiques Paysannes (PP) en Kg/Ha

| Variétés | Nassarawa | Amatchek | Bagaye | Guidan T | Gabi Haoussa | Sawaya | Kella |
|----------|-----------|----------|--------|----------|--------------|--------|-------|
| Gambiaca | 4192 | | | | | | |
| Nérica | | 4624 | 1440 | 2002 | 2830 | 2396 | 1120 |

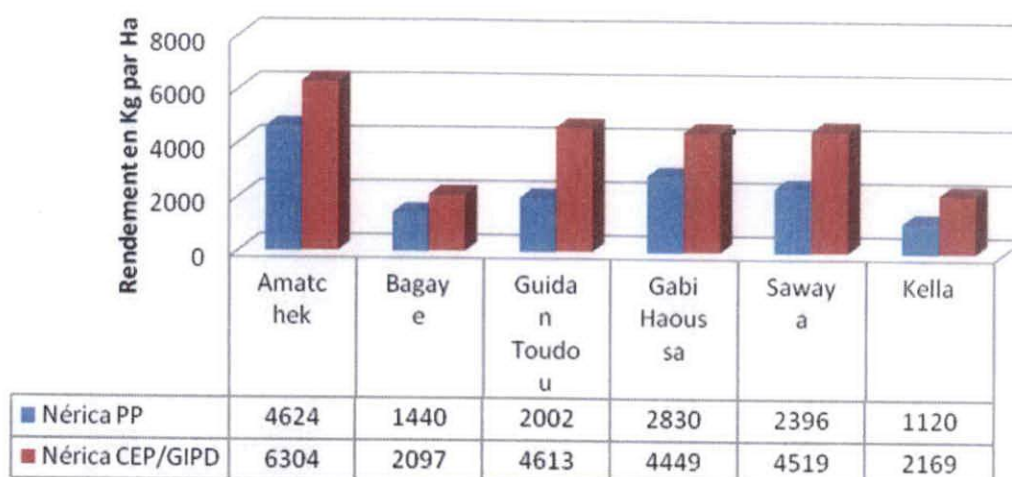
5.2. Rendement en CEP/GIPD en kg/Ha

| Variétés | Nassarawa | Amatchek | Bagaye | Guidan T | Gabi Haoussa | Sawaya | Kella | Taguizit |
|----------|-----------|----------|--------|----------|--------------|--------|-------|----------|
| Gambiaca | 6500 | | | | | | | |
| Nérica | | 6304 | 2097 | 4613 | 4449 | 4519 | 2169 | |
| D5237 | | | | | | | | 5 250 |

5.3. Rendement TMP en Kg/Ha

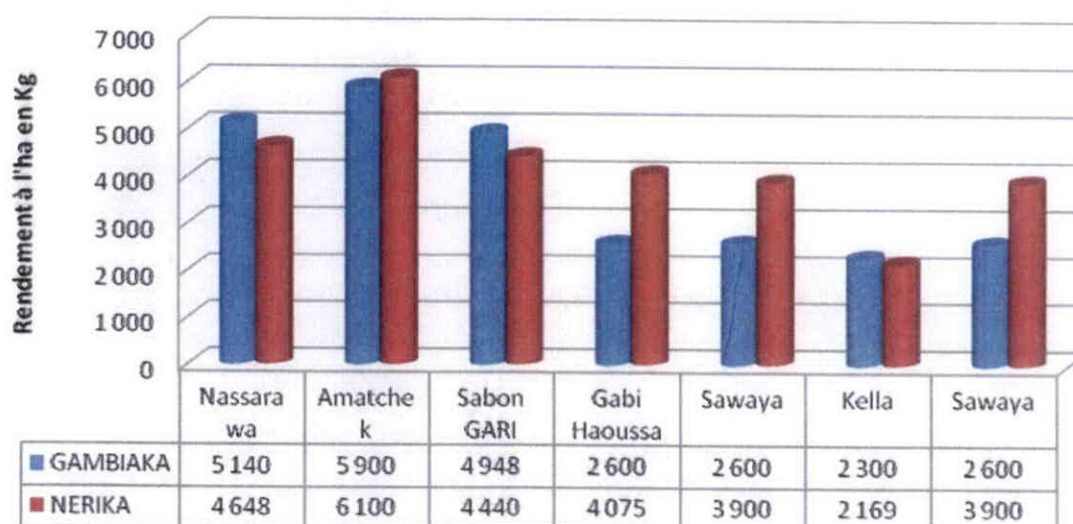
| Variétés | Nassarawa | Amatchek | Bagaye | Guidan Toudou | Gabi Haoussa | Sawaya | Kella |
|----------|-----------|----------|--------|---------------|--------------|--------|-------|
| Gambiaca | 6500 | | 3593 | 4060 | | | |
| Nérica | | | 4827 | 5300 | 3700 | 3900 | |

Comparaison des rendement entre PP et CEP/GIPD



On remarque que sur l'ensemble des sites, les rendements obtenus avec les pratiques CEP/GIPD, sont de loin meilleurs à ceux des pratiques paysannes si on considère la même variété.

Comparaison des rendement de 2 variétés de riz par site



Si on compare les deux variétés (Gambiaca et NERICA) indépendamment des traitements, on remarque que la Gambiaca s'est bien comporté sur les sites de la zone de Bouza avec des rendements de 5900 kg à Amatchek et 5140 Kg à Nassarawa 4948 Kg à Sabon Gari. Les rendements de cette variété sont relativement faibles dans la zone de Magaria (2600 Kg/ha).

La NERICA a donné de très bons résultats sur la plupart des sites avec des rendements dépassant quelques fois les 6 tonnes par hectare (Amatechk). Seuls les résultats de Kella sont relativement faibles avec la NERICA

VI. Les difficultés en contrées et les solutions locales

6.1. Difficultés rencontrées :

La campagne d'hivernage 2013 a connu une forte pluviométrie et dans certaines zones du Niger, elle peut même être qualifiée d'exceptionnelle. Cette situation a provoqué des inondations dans les parcelles de certains sites. Ainsi, deux sites ont été abandonnés (Badé et Sabon Gari) et le site de Kella a été fortement affecté (10 parcelles TMP, 2,5 parcelles PP 2,5 GIPD sont inondés). En plus des problèmes d'inondation, d'autres difficultés ont émaillé la mise en œuvre de cette opération teste. Il s'agit de :

- Problèmes de salinité détectée sur le site de Gabi Haoussa,
- Difficultés à prendre en charge les autres charges financières (irrigation d'appoint)
- Travaux de mise en place intervenus au moment d'intenses activités champêtres
- Matériels d'AAES non disponible, (alors que les AAES sont indispensables dans la démarche CEP;)
- Dispositifs des CEP non mis en place par certains CDA, avant l'arrivée de la 2^{ème} mission ; alors que le plan et des consignes ont été donnés par la 1^{ère} mission ;
- Faible connaissance des techniques de production du riz par les CDA ;
- Faible maîtrise des processus des CEP par les CDA ;
- Faible niveau d'implication de certains CDA dans les activités des CEP et TMP ;
- Difficulté d'accès au terrain a fait que de petites parcelles de 63 m² (9m x 7m) ont été utilisées pour le CEP ;

6.2. Les solutions locales envisagées

Face aux difficultés de tout genre rencontrées lors de l'opération, des solutions locales ont été trouvées et appliquées d'un site à un autre. Il s'agit :

- Des variétés de riz adaptées à l'écologie de Gabi Haoussa ont été sollicitées par les producteurs
- Des séances d'animation et de sensibilisation qui ont permis de vaincre les incompréhensions des uns et les inconséquences nées dans la conduite des activités ;
- les riziculteurs apprenants ont utilisé leurs propres motopompes, des arrosoirs et de tuyauteries pour rendre les terrains favorables à l'opération d'une part et la prise en charge de certaines dépenses (le carburant en période de sécheresse)

VII. Constats généraux pour tous les sites et disposition à prendre pour la campagne prochaine

- Manque de panneaux de signalisation des sites ;
- Absence d'étiquettes ou d'indication sur les parcelles ;
- Sites difficilement accessibles dans la majorité des cas ;
- Insuffisance de réseau d'irrigation pour des compléments d'irrigation ;
- Retard dans la mise en place des pépinières ;
- Dispositifs expérimentaux CEP et TMP pas toujours respectés (répétitions en alternant les PP et GIPD; même date de semis ou de repiquage pour toutes les parcelles CEP et TMP) ;
- Forte mobilisation des femmes

VIII. Recommandations

Au regard de l'importance des thèmes et des expériences vécus, les recommandations suivantes formulées :

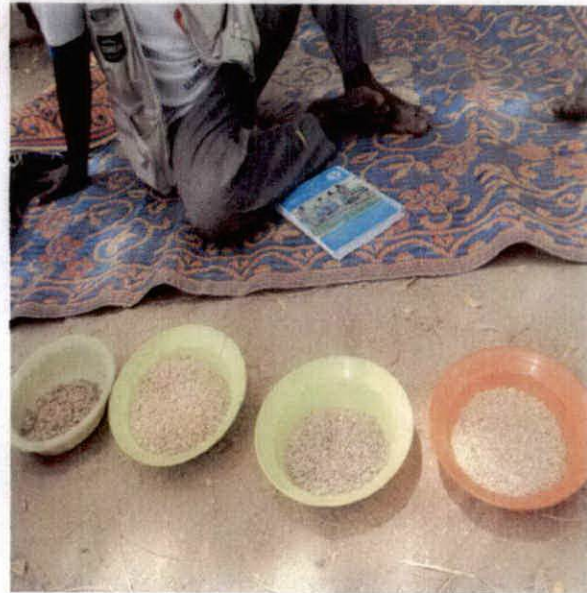
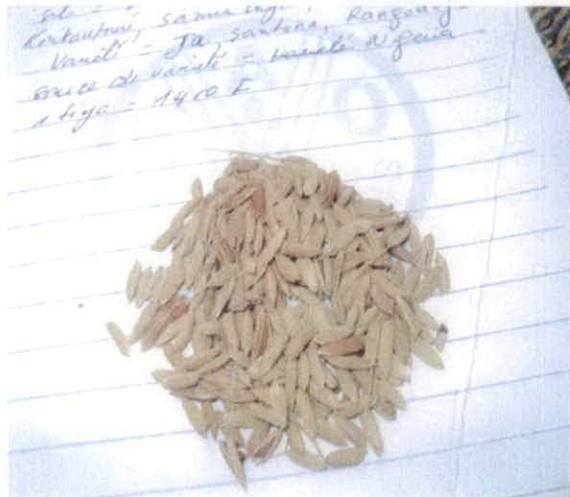
- Financer des visites d'échange inter-sites sur la riziculture
- Continuer les investigations en vue l'introduction du riz pluviale dans les habitudes des producteurs ;
- Faire un plaidoyer auprès du Ministère de l'agriculture en vue de la valorisation du potentiel en riz hors aménagement à travers la formulation d'un programme « riz pluvial au Niger »
- Financer la formation des producteurs sur les itinéraires techniques de production de riz en pluvial

ANNEXES

Mission préparatoire relativement au programme riz



Vue de la séance de travail avec les exploitants de Kella(Magaria)



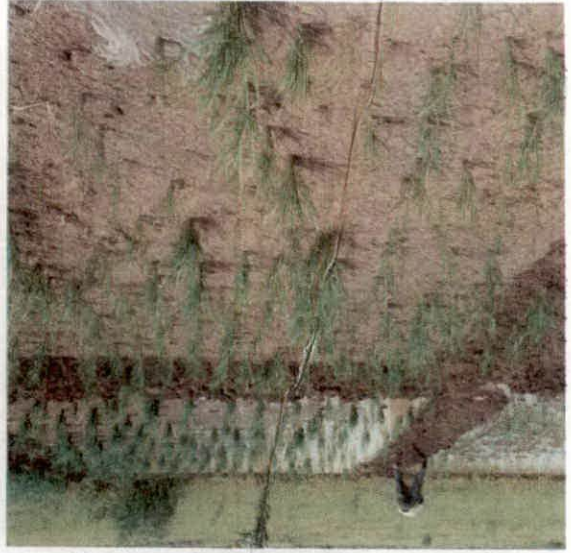
Des spécimens de riz trouvés sur quelques sites lors de la mission exploratoire



Installation des pépnières de riz



Operation d'entretien d'une parcelle à Guidan Toudou



Délimitation d'une parcelle GPD à Gabi Haoussa



Opérations de repiquage PP riz à Kella



Opérations de repiquage du riz CEP/GPD à Amatchek



Vue d'une pépinière de riz

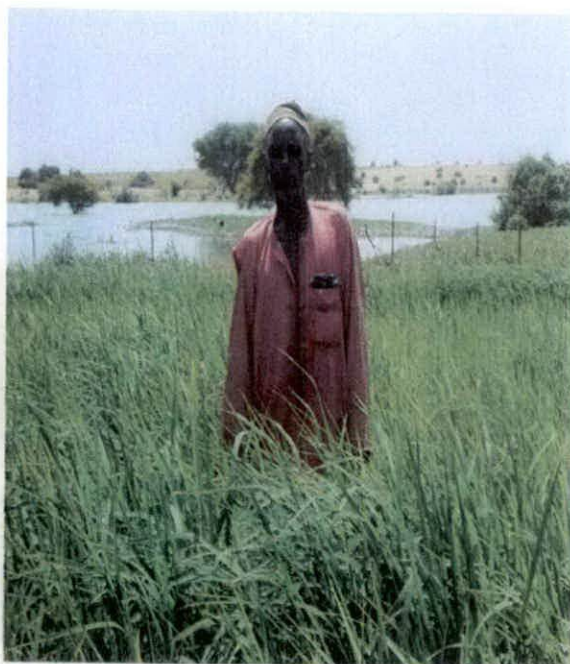


Apprentissage des femmes à l'arrachage des plants de riz





Riz au stade Tallage à Bagaye



Taguizit, vue d'une parcelle de D5237



Vue d'une Parcelle de riz en maturité site d'Amatchek



La coordination du PPHSA visite les activités du programme riz à Karofane