



---

République du Niger

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ÉLEVAGE

SECRETARIAT GÉNÉRAL

**Projet Amélioration de la production du riz en Afrique  
de l'Ouest en réponse à la flambée des prix des denrées alimentaires  
(GCP/RAF/453/SPA) / Composante du Niger**



**Rapport de capitalisation des résultats**

---

Iddé Yaro : RSE IESA-Niger  
*Consultant national*

*Mai 2012*

## Sommaire

1. Introduction
2. Résumé exécutif
3. Présentation du projet
4. Objectifs et résultats attendus de l'étude
5. Méthodologie et techniques d'analyse des données
6. Renforcement du management de la production semencière de qualité
7. Renforcement de la production de semences pré-base de qualité
8. Renforcement l'appui conseil en production semences et riz paddy
9. Renforcement de la production de semences certifiées
10. Renforcement des capacités de production de riz paddy
11. Renforcement de la transformation et de la commercialisation
12. Renforcement des synergies entre partenaires
13. Amélioration de la productivité de riz paddy
14. Amélioration des revenus des producteurs
15. Amélioration de la sécurité alimentaire des ménages
16. Leçons tirées et conclusions
17. Recommandations

Annexes et tableaux

## Liste des sigles et acronymes

<b>AHA</b>	Aménagement Hydro Agricole
<b>APPSN</b>	Association des Producteurs Privés de Semences du Niger
<b>CAIMA</b>	Centrale d'Approvisionnement en Intrants et Matériels Agricoles
<b>CPS</b>	Centre de Prestations de Services
<b>FAO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
<b>FUCOPRI</b>	Fédération des Unions de Coopératives Rizicoles
<b>GIPD</b>	Gestion Intégrée de la Production et de Déprédateurs
<b>GMP</b>	Groupement Mutualiste de Production
<b>ONAHA</b>	Office National des Aménagements Hydro Agricoles
<b>PAFRIZ</b>	Projet d'Appui à la Filière Riz
<b>RINI</b>	Riz du Niger (société de transformation du riz)
<b>SDR</b>	Stratégie de Développement Rural
<b>SOTRAGRI</b>	Société de Transformation des produits Agricoles
<b>SSL</b>	Seyni Saley Lata
<b>TRAGSA</b>	Société Publique Espagnole
<b>AGR</b>	Activités Génératrices de Revenus
<b>AHA</b>	Aménagement Hydro Agricole
<b>ASP</b>	Agro-Sylvo-Pastoral
<b>CGE</b>	Comité Gestion de l'Eau
<b>GMP</b>	Groupement Mutualiste de Production
<b>NIGELEC</b>	Compagnie Nigérienne d'Electricité
<b>OPVN</b>	Office des Produits Vivriers du Niger
<b>RINI</b>	Riz du Niger (société de transformation du riz)
<b>SDR</b>	Stratégie de Développement Rural
<b>SNDI/CER</b>	Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de la Collecte des Eaux de Ruissellement
<b>SOTRAGRI</b>	Société de transformation des produits agricoles

## **I. Introduction**

En 2007 et 2008 les populations de plusieurs villes d'Afrique ont créé des émeutes pour protester contre la flambée des prix des denrées alimentaires. Ces émeutes ont obligé les différents gouvernements du continent à rechercher des mesures d'urgence pour assurer un approvisionnement rapide en céréales et pour juguler la crise, souvent avec l'assistance de partenaires au développement. En Afrique de l'Ouest, le riz a souvent constitué la composante la plus importante des céréales utilisées dans les initiatives d'urgence de lutte contre la flambée des prix des denrées alimentaires.

Dans le but de contribuer à la lutte contre la flambée des prix des denrées de première nécessité dans les pays de l'Afrique de l'Ouest, le Royaume d'Espagne, à travers la FAO, a accepté de financer pendant trois (3) années (2010-2012), un projet régional pour contribuer à accroître de façon durable la production rizicole nationale dans cinq (5) pays de la région dont le Sénégal, le Mali, le Niger, la Mauritanie et la Côte d'Ivoire, qui font partie des plus touchés par cette crise.

La composante du Niger signée par le gouvernement le 10 Août 2010 a été marquée par l'accord dudit projet (**GCP/RAF/453/SPA**). Ses activités ont réellement démarré le 30 Novembre 2010 avec l'atelier de lancement organisé à Niamey.

Dans le but de capitaliser les résultats du projet, il est apparu nécessaire d'évaluer les résultats obtenus et dégager les insuffisances au niveau de sa mise en œuvre. Le travail demandé au consultant prend en compte l'élaboration des outils et l'identification des indicateurs quantitatifs et/ou qualitatifs qui permettent aux acteurs de juger objectivement de la pertinence et de l'efficacité des actions. Le présent document représente donc le rapport d'évaluation de la composante APRAO-Niger et s'articule autour de 17 principaux points qui sont:

- I. Introduction
- II. Résumé exécutif
- III. Présentation du projet
- IV. Objectifs et résultats attendus de l'étude
- V. Méthodologie et techniques d'analyse des données
- VI. Renforcement du management de la production semencière de qualité
- VII. Renforcement de la production de semences pré-base de qualité
- VIII. Renforcement l'appui conseil en production semences et riz paddy
- IX. Renforcement de la production de semences certifiées
- X. Renforcement des capacités de production de riz paddy
- XI. Renforcement de la transformation et de la commercialisation
- XII. Renforcement des synergies entre partenaires
- XIII. Amélioration de la productivité de riz paddy
- XIV. Amélioration des revenus des producteurs
- XV. Amélioration de la sécurité alimentaire des ménages
- XVI. Leçons tirées et conclusions
- XVII. Recommandations

## II. Présentation du projet

### 3.1 Objectif global

L'objectif global du projet est d'améliorer durablement la production nationale de riz en vue de réduire le déficit de cette denrée dans le pays à travers des appuis techniques et un renforcement des capacités des acteurs de la filière, en particulier ceux des secteurs de la production des semences et du paddy, de la transformation et de distribution et commercialisation des semences, tout en insistant particulièrement sur les groupes vulnérables que sont les petits producteurs, les femmes et les petites entreprises privées.

### 3.2 Objectifs spécifiques

De façon spécifique, le projet vise à :

- ✓ Promouvoir la mise en œuvre de la politique et de la législation nationales semencières au Niger ;
- ✓ Assurer une production nationale semencière suffisante et durable du riz ;
- ✓ Promouvoir l'intensification durable de la culture de riz ;
- ✓ Promouvoir la transformation et la commercialisation de riz de qualité par les producteurs et productrices.

### 3.3 Résultats attendus

Les résultats attendus de la mise en œuvre du projet APRAO sont :

- Les problèmes liés à l'assurance de la qualité des semences au niveau national, de même que des options pour leur résolution, sont identifiés
- Des lois et des réglementations nationales nécessaires et appropriées sur l'assurance de la qualité des semences sont élaborées, adaptées et exécutées
- Les semences de riz de bonne qualité et en quantités suffisantes sont disponibles à temps et accessibles aux riziculteurs dans les différentes écologies rizicoles
- Les capacités techniques et managériales des petites entreprises semencières sont renforcées
- Des campagnes de sensibilisation et de promotion de l'utilisation de semence de qualité auprès des riziculteurs sont organisées
- Les systèmes d'information et de suivi du commerce de semences de riz au niveau national et sous-régional sont améliorés
- Des options de gestion Intégrée de la culture de riz (GIR) adaptées aux systèmes de production rizicoles durables et aux ressources disponibles sont identifiées, évaluées et utilisées de manière appropriée et efficiente par les producteurs
- Le paddy obtenu pour la distribution et la commercialisation est de très bonne qualité.

### 3.4 Sites du projet

Les sites d'intervention du projet sont les périmètres irrigués de : *Toula, Daibery, Tara, Saadia, Saga, Sébéry et Say.*

### 3.5 Partenaires du projet

Les partenaires potentiels pour la mise en œuvre du projet sont essentiellement les structures (étatiques, privées, ONGs, interprofessionnelles, projets de développement) impliquées dans le développement de la riziculture au Niger. Ce sont la division semences /MAG/EL, l'INRAN, l'ONAHA, la FUCOPRI, le CPS, le RINI, SSL, SOTRAGRI, la ferme semencière de Saddia, la Centrale d'Approvisionnement, l'APPSN, etc.

## III. Objectifs et résultats attendus de l'étude

### 4.1 Objectif :

L'objectif de l'étude est d'évaluer et capitaliser les résultats du projet et de donner des recommandations pour l'amélioration des actions futures. L'étude analysera également les forces et les faiblesses qui aideront les décideurs à améliorer dans le futur la satisfaction des bénéficiaires et l'impact du projet.

### 4.2 Résultats attendus

De part les termes de référence de l'étude, il s'agit de répondre aux questions d'évaluation à poser aux différents acteurs de la filière riz qui sont:

1. Les responsables des structures publiques du Ministère en charge de l'agriculture (Directions techniques de l'agriculture, services semenciers),
  - **Comment a évolué le management du système de production de semences ?**
  - **Est-ce que le système d'assurance qualité et de certification des semences a été amélioré de manière positive ?**
  - **Les procédures de production de semence ont-elles été améliorées ?**
  - **Les capacités des structures à mieux encadrer les producteurs semenciers ont-elles été améliorées ?**
2. Les responsables des centres spécialisés notamment en recherche,
  - **Les capacités de production de semences de Pré-base ont-elles été améliorées ?**
  - **La construction du capital semencier (stock variétal) et les capacités techniques des équipes de chercheurs dans l'identification des variétés ont-elles évolué de manière positive ?**
3. Les acteurs au sein des services de conseils agricoles,
  - **Les agents de conseil agricole et rural ont-ils maîtrisé parfaitement la Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs (GIPD) à travers les systèmes de champs écoles producteurs ?**
  - **La capacité des services de conseil agricole à fournir, les services adéquats et répondant aux besoins des producteurs s'est-elle améliorée ?**
4. Les Organisations de producteurs semenciers.
  - **Les capacités organisationnelles de ces OP ont-elles été améliorées ?**
  - **Les capacités de gestion d'entreprise semencière par la pérennisation des fonds de roulement sont-elles améliorées ?**
  - **Les capacités techniques de production de semences de qualité sont-elles améliorées ? Quels sont les indicateurs ou données qui montrent cette évolution ?**
5. Les Organisations de producteurs de riz Paddy.
  - **Les capacités organisationnelles de ces OP ont-elles été améliorées ?**

- **Les fonds de roulement pour l'amélioration de la production de Paddy de qualité sont-ils pérennisés ?**
  - **La GIPD à travers la méthode des champs écoles et ainsi que la réhabilitation de périmètres agricoles ont-elles renforcé les capacités techniques de production ?**
6. Les Organisations de transformation et de commercialisation du riz Paddy.
- **Les capacités dans les techniques de transformation, de stockage et de commercialisation du riz paddy ont-elles été améliorées ?**
7. Les partenaires dans la chaîne de valeur riz.
- **Les différents acteurs ont-ils travaillé en parfaite synergie sur la chaîne de valeur pour améliorer les impacts des actions sur le terrain ?**

Les différentes rencontres, permettront de répondre également aux questions suivantes :

- **Les rendements et la production de riz paddy sont-ils améliorés en général**
- **Les revenus des bénéficiaires ont-ils augmenté ?**
- **En général, l'amélioration de la production de riz paddy et des revenus qui y sont tirées ont-ils contribué à améliorer la sécurité alimentaire dans les zones d'intervention du projet ?**

Cette série de questionnement permettra de déterminer les indicateurs ou les données quantitatives et/ou qualitatives qui montrent les différentes évolutions intervenues dans la mise en œuvre du projet ainsi que la manière dont cette évolution est appréciée par les acteurs concernés. Il s'agit aussi de démontrer les actions ou faits qui montrent de manière tangible cette évolution pour les 10 axes d'évaluation et de capitalisation qui sont :

- Renforcement du management de la production semencière de qualité ;
- Renforcement de la production de semences pré base de qualité ;
- Renforcement l'appui conseil en production semences et riz paddy ;
- Renforcement de la production de semences certifiées ;
- Renforcement des capacités de production de riz paddy ;
- Renforcement de la transformation et de la commercialisation ;
- Renforcement des synergies entre partenaires ;
- Amélioration de la productivité de riz paddy ;
- Amélioration des revenus des producteurs ;
- Amélioration de la sécurité alimentaire des ménages.

Il s'agit enfin de tirer les leçons et les conclusions de l'expérience de ce projet sur la riziculture au Niger.

#### **IV. Méthodologie et techniques d'analyse des données**

##### **5.1 Approche**

L'approche générale de travail a consisté à mener des investigations qui ont abouti aux résultats. Ces investigations ont permis d'identifier les actions mises en œuvre ainsi que les résultats. Des jugements de valeurs ont été apportés par les différents acteurs concernés par le projet aux résultats quantitatifs et qualitatifs obtenus. De l'analyse des données et des jugements portés sur les résultats du projet, il est demandé au consultant d'esquisser des propositions d'actions pouvant permettre d'améliorer les résultats du projet pour le reste de la période de mise en œuvre et pour d'éventuelles actions futures.

## 5.2 Activités

Pour mener à bien le travail les activités suivantes ont été menées :

- 1) L'Etude de la documentation mise à notre disposition par l'équipe du projet : qui nous a aidé à mieux cerner la philosophie du projet, ses objectifs, ses résultats attendus et les résultats obtenus.
- 2) La Conception et la validation des outils d'entretien, de collecte d'information et de dépouillement. Nous avons conçu à cet effet trois types d'outils qui sont :
  - des guides d'entretien avec les différents groupes et les structures qui sont interviewés ;
  - Des fiches de collecte d'information au niveau des sites concernés et au niveau de la coordination du projet
  - Et enfin une grille de dépouillement des questionnaires.

La conception de ces outils s'est faite sur la base du contenu des questions d'évaluation proposées dans les termes de référence. Les fiches de collecte d'informations ont été conçues pour aider à renseigner les données chiffrées collectées non seulement auprès des bénéficiaires mais également au niveau du responsable suivi évaluation du projet.

- 3) Enquête et collecte des données : il s'est surtout agi de conduire d'une part des entretiens semi structurés avec les acteurs de terrain qui ont permis d'une part de collecter et d'approfondir des informations qualitatives mais également de ramasser quelques données auprès des organisations de producteurs travaillant avec le projet APRAO d'autre part.
- 4) Analyse des données : L'analyse des données qualitatives issues de l'enquête de terrain s'est faite manuellement à travers la grille de dépouillement. L'analyse des données quantitatives s'est faite avec le logiciel Excel. Les résultats combinés de ces deux niveaux d'analyses, ont aidé à renseigner les axes de capitalisation et d'établir le rapport.
- 5) Rédaction du rapport de capitalisation: Sur la base des informations collectées et analysées lors des différents entretiens et celles contenues dans les rapports sur le projet, le présent document est produit et est présenté suivant le canevas proposé dans les termes de référence.

## 5.3 Chronogramme des activités, calendrier et itinéraire de la mission de terrain

Le chronogramme indicatif pour la mise en œuvre de ce travail proposait les 4 étapes suivantes:

- Etape 1 : du 23 au 29 Avril 2012 : rencontre avec la FAO, l'unité de gestion du projet et collecte des documents (PRODOC, rapport d'avancement, rapport d'études antérieures) élaboration d'une note de cadrage de la méthodologie ; revue documentaire ;
- Etape 2 : du 30 Avril au 8 Mai 2012 : mission de terrain et rencontres avec les acteurs locaux, rencontres avec les acteurs au niveau national
- Etape 3 : du 9 au 13 Mai 2012 : dépouillement et analyse des données ; élaboration d'un rapport de mission de terrain et esquisse du rapport d'analyse. Cette étape comportera également des entretiens avec certains acteurs au niveau de Niamey.
- Etape 4 : du 14 au 20 Mai 2012 : élaboration et approbation du rapport
  - ✓ Dépôt du rapport provisoire de l'étude suivant le canevas proposé
  - ✓ Dépôt du rapport final de l'étude et un résumé exécutif

Malgré des perturbations indépendantes de notre volonté intervenues au niveau de l'étape 2 (la mission de terrain n'a pu intervenir que du 10 au 15 Mai 2012; ce qui a un peu retardé la signature



de notre contrat jusqu'au 09/05/2012), nous avons su quand même respecter le programme dans son ensemble.

## **V. Renforcement du management de la production semencière de qualité**

### **6.1 Analyse de la situation aux plans sous régional et national**

(a) Au plan sous régional, dans le cadre de l'Harmonisation des procédures d'homologation des variétés et de leur inscription au catalogue Ouest Africain des espèces et variétés végétales, deux initiatives d'harmonisation des réglementations semencières ont démarré de manière parallèle avec le CILSS d'un côté et l'UEMOA et la CEDEAO de l'autre

- 1- Un Catalogue Ouest Africain des Espèces et Variétés Végétales (COAEV) qui est le document officiel qui contient la liste de toutes les variétés homologuées dans les Etats membres et contenue dans les catalogues nationaux.
- 2- Un Comité Ouest Africain des Semences (COASem) qui assure la mise en œuvre des réglementations en vigueur en matière de contrôle, de certification et commercialisation des semences.

Le Conseil des ministres de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) a adopté le règlement C/REG. 4/05/2008 portant harmonisation des règles régissant le contrôle de qualité, la certification et la commercialisation des semences végétales et plants dans l'espace CEDEAO. Ce règlement prend en compte les variétés de onze (11) espèces végétales parmi lesquelles figurent quatre (4) céréales dont le riz.

(b) Au Niger, le premier texte qui a tenté de donner un sens à l'activité de production de semence est le décret N° 90-55/PRN/MAG/EL du 4 février 1990 portant les normes de production, de conditionnement, de contrôle et de certification des semences. Malheureusement, ce texte n'a jamais pu être appliqué. Le deuxième texte est l'arrêté ministériel N°29 /MAG/E/DVPC du 12 mai 1998 qui crée le comité national des semences (CNS), qui par faute de moyens n'est pas opérationnel

Dans le cadre de la collaboration entre l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRAN) et le Programme d'Appui à la filière riz (PAFRIZ), 5 variétés de riz ont été homologuées par le comité national de semences :

- la Kogoni91-1 (Gambiaka) et la Chiannung sen yu30, homologués le 5 décembre 2006.
- Les variétés NERICA-L-49, NERICA-L-39 et un intra spécifique la WAS 4-B-B-9-1-4-TGR 48 ont à leur tour été homologuées le 21 mars 2007.

Ces variétés ont été sélectionnées pour leur haut potentiel productif (6 à 7T/ha en milieu paysan) et unanimement appréciées (bon goût, bonne aptitude à la transformation, etc.) par tous les acteurs de la filière riz (producteurs, transformateurs, commerçants et consommateurs).

Le schéma production et de diffusion élaboré en 1997 est adopté par les coopératives depuis la saison sèche 1999. Ce schéma repose sur trois grands principes :

(a) l'identification et la constitution en Comités Spécialisés des Semences (CSS) des paysans-multiplicateurs dans chaque coopérative chargés de la multiplication secondaire au sein des coopératives rizicoles. Ces comités sont présidés par le Directeur de Périmètre (cadre de l'ONAHA) et comportent comme membres le Président, le Secrétaire et le Trésorier de la coopérative ainsi qu'un représentant par GMP. Ces comités interviennent dans :

- la détermination des besoins en semences de base et R1 pour chaque variété,
- le choix des paysans-multiplicateurs,
- le suivi des paysans-multiplicateurs,
- le contrôle interne de la qualité des semences,
- la fixation du prix d'achat des semences aux paysans-multiplicateurs,
- le suivi de la gestion du stock tampon.

(b) l'achat saisonnier de semences de base à la Ferme Semencière de *Saadia* sur laquelle repose la responsabilité de la production et la diffusion de semences sélectionnées de première génération de riz

(c) la constitution des stocks tampons qui est une innovation par rapport à l'ancien schéma.

Le schéma semencier tenait compte d'un renouvellement des semences des coopératives toutes les 3 saisons avec donc un besoin de 109 tonnes à chaque saison pour emblaver le tiers (1/3) de 6.500 ha (densité de semis de 50kg/ha). Depuis 1992 les besoins de semences ont été revus à la baisse pour tenir compte d'un renouvellement de 1/5<sup>ème</sup> de la superficie totale des aménagements ; ce qui correspond à une réduction de la demande à environ 72 tonnes par campagne.

Les activités des paysans-multiplicateurs et des CSS sont suivies et contrôlées régulièrement par les Sections Vulgarisation de trois Services régionaux de l'ONAHA (Niamey, Tillabéri et Gaya) qui font rapport au Service de Vulgarisation chargé de coordonner la production de semences sélectionnées de riz sur l'ensemble des aménagements hydro-agricoles.

Le contrôle de la qualité des semences est effectué par les Comités Spécialisés des Semences (CSS). Les procédures de suivi et de contrôle ont été affinées, notamment par la confection d'une fiche de contrôle de la qualité au champ en vigueur depuis la saison sèche 2001. Cette fiche est complétée par les Directeurs de Périmètre au cours des quatre visites d'inspection menées par les CSS (après le repiquage, à la montaison, à l'épiaison et peu avant la récolte). Au cours de la dernière visite, les CSS décident de l'acceptation ou du rejet des champs semenciers après appréciation:

- de leur pureté spécifique,
- de leur pureté variétale et
- de leur état sanitaire.

## **5.2 Les principales réalisations et les résultats du projet**

Le projet APRAO a réalisé deux activités principales. Il s'agit de :

- ✓ La formation des inspecteurs pour le contrôle et la certification des semences ;
- ✓ Le recyclage des inspecteurs semenciers.

## **6.3 Les principaux résultats notés à la suite des réalisations sont :**

- ✓ La Formations de 17 cadres et agents issus des services de vulgarisation et d'encadrement œuvrant sur la riziculture dont le président de coopérative de Sébéry qui remplace son Directeur de périmètre
- ✓ le recyclage de 12 inspecteurs semenciers issus des services de vulgarisation et d'encadrement œuvrant sur la riziculture dont le président de coopérative de Sébéry qui remplace son Directeur de périmètre

- ✓ La prise en charge des frais d'inspection des 7 inspecteurs
- ✓ La prise en charge frais de certification des productions de ? paysans multiplicateurs
- ✓ La délivrance de ? certificats de conformité et l'autorisation de rachat des quantités de semences produites au niveau des 7 coopératives.

Les résultats enregistrés sont consignés dans le tableau ci après.

Thème de la formation	Nombre de personnes formées	Nombre de jour de formation	Profil et origines des participants
Formation des inspecteurs pour le contrôle et certification de semences	17 dont 7 inspecteurs et ? producteurs	3	Agents d'agriculture (Tillabery, Say, Kollo, Gaya), Inspecteurs semenciers (directions régionales de l'agriculture), Directeurs des périmètres des sites du projet (Toula, Daikana, Say, Saadia, Saga, Tara), Directeur de la ferme semencière Saadia
Le recyclage des inspecteurs semenciers du Riz	12	4	La Division Semences et Qualité du Ministère de l'Agriculture, La FUCOPRI, L'ONAHA

Source : APRAO, 2012

#### 6.4 Les changements ou évolutions constatées sont :

- ✓ La connaissance du processus de d'inspection au champ et la certification (analyse au laboratoire)
- ✓ La connaissance du processus qui mène à l'exercice de la profession (établissement des listes des producteurs de semences)
- ✓ L'introduction et l'application de la législation et le respect des normes de production de semence de riz

Le **niveau des changements constatés** est jugé bon selon les agents rencontrés

Les **changements constatés se manifestent** à travers les faits suivants :

- ✓ Les producteurs et les cadres sont suffisamment sensibilisés et une prise de conscience générale s'est instaurée ;
- ✓ Les procédures d'inspection, de certification et d'exercice de la fonction de producteur de semences sont comprises et appliquées dans les périmètres rizicoles encadrés par APRAO.

L'application de la législation et les normes de production sur la culture du riz est un fait nouveau dans la riziculture. Ceci est un changement qui est intervenu grâce au projet.

#### VI. Renforcement de la production de semences pré-base de qualité

##### Les principales réalisations et les résultats du projet

Dans le cadre de son partenariat l'INRAN dont le thème est « *Régénérescence de matériels génétiques (souches, pré-base et base homologués au Niger* » Les activités de collaboration les suivantes sont conduites:

- L'achat de 700 kg de semences de base produits à l'INRAN
- La signature d'une convention de partenariat
- La mise à disposition des quantités de cinq (5) variétés de semences G3 qui sont consignés dans le tableau ci-après:

Variétés	Quantités (Kg)
Kogoni 91-1 (Gamgiaca)	70
Nérica L-49	70
SK 95-4	10
SK 20-28	10
SK 7-8	10
Total	170

**Les principaux résultats notés à la suite des réalisations sont :**

La multiplication de ces semences est en cours au niveau de l'Institution. Si nous considérons une dose de semis 50kg par ha, les 170 kg de semences fournies à l'INRAN, couvriront une superficie de 3,4 ha. Avec un rendement prévisionnel de 6 tonnes par ha en station, les quantités produites après multiplication seront de 20,4tonnes réparties comme suit :

Variétés	Superficie occupée par la multiplication en cours (ha)	Rendement prévisionnel (Tonnes)	Production escomptées (Tonnes)
Kogoni 91-1 (Gamgiaca)	1,4	6	8,4
Nérica L-49	1,4	6	8,4
SK 95-4	0,2	6	1,2
SK 20-28	0,2	6	1,2
SK 7-8	0,2	6	1,2
Total	3,4	6	20,4

**Les changements ou évolutions constatées sont :**

Sans vouloir présager des résultats réels du processus de multiplication en cours, les changements qui vont s'opérer dans le paysage semencier seront très importants non seulement à l'institution qui aura respecté son cahier de charge, mais également aux autres acteurs de la filière qui auront d'importantes quantités de semences à multiplier. Certes il est aujourd'hui un peu prématuré de bien juger objectivement les changements qui du reste ne sont pas encore visibles.

**VII. Renforcement de l'appui conseil en production de semences de riz et paddy**

**8.1 Analyse de la situation au plan national**

L'Institut National de la Recherche Agronomique a mis au point et recommande plusieurs paquets technologiques sur les pratiques culturales qui sont recommandées aux producteurs de riz en vue d'améliorer la productivité de cette culture au Niger.

- ✓ L'itinéraire technique
- ✓ La gestion intégrée de la culture
- ✓ La gestion intégrée de la fertilité des sols
- ✓ La gestion de l'eau
- ✓ La gestion intégrée des maladies et insectes

**8.1.1 L'itinéraire technique**

- **La mise en place des pépinières**

La préparation du sol (labour et planage) intervient entre le 1<sup>er</sup> et le 15 Novembre pour la campagne sèche ; le 1<sup>er</sup> et le 15 Juin pour la campagne humide. Le suivi intervient vers le 20 Novembre pour la campagne sèche et le 20 Juin pour la campagne d'hivernage. En saison sèche les semences subissent une pré-germination de 24-28 heures par trempage. Un traitement préventif des pépinières au FURADAN (à la dose de 20 Kg/ha).

#### ➤ **La conduite des Rizières**

Le repiquage des rizières intervient du 10 au 15 Décembre pour la campagne sèche, et du 20 Juillet au 05 Août pour la campagne d'hivernage. L'âge des plantules au repiquage est de 45 jours pour la Saison Sèche et 30 jours pour la Saison d'hivernage. L'écartement est de 20 x 20 cm à raison de trois ou quatre brins par poquet. Le contrôle des adventices par l'utilisation de l'herbicide sélectif *Londax* très efficace et économiquement rentable.

#### ➤ **La fertilisation**

Les résultats de la recherche ont montré que :

- le riz répond à l'apport des engrais azotés, phosphates et potassiques. Les doses économiquement rentables ont été fixées à 132 kg N / ha, 90 kg P / ha et 30 kg K / ha. L'engrais azoté est apporté sous deux formes, à savoir l'Urée et le NPK15-15-15 et en deux temps (après le désherbage) ; tandis que le phosphate et la potasse sont appliqués sous forme de NPK15-15-15 pendant le labour (fumure de fond). Malheureusement, il a été constaté qu'il existe beaucoup de formules d'application d'engrais utilisés par les paysans nigériens dont 30% seulement appliquent les doses recommandées par la recherche.
- les différents types d'engrais aussi bien azotés que phosphatés ont la même efficacité et donc le choix doit s'opérer au niveau des coûts des intrants sur le marché.
- sur le plan agronomique et économique les résultats des phosphates naturels de Tahoua sur le riz sont très intéressants. L'apport de 300 kg / ha des phosphates naturels de Tahoua est aussi efficace que l'apport de 100 kg de Super Triple Phosphate ;
- L'influence de la matière organique sur l'efficacité de ces phosphates naturels a été démontré et a permis de quantifier leurs effets résiduels sur le riz.
  - ✓ L'Amélioration de l'efficacité des engrais minéraux par l'apport de fertilisant organique : Le compost à base de la jacinthe d'eau (*Eichhornia crassipes*).
  - ✓ L'utilisation du compost à base de la jacinthe d'eau peut permettre l'obtention des rendements de riz qui atteignent jusqu'à 7,3 t / ha.

#### **8.1.2 La gestion intégrée de la culture**

Pour accroître la productivité du riz, une approche intégrée de développement des technologies appelé gestion intégrée de riz (GIR) est proposée. L'approche est basée sur le principe agro écologique et une approche intégrée qui propose aux riziculteurs une gamme d'options technologiques qui englobent le cycle entier de développement du riz sur toutes les zones agro écologiques. Les facteurs clés pour augmenter la productivité sont :

- les choix variétaux
- les dates de semis/repiquage,

- la préparation du lit de semence des pépinières et
- la gestion des adventices et de la fertilité des sols.

### **8.1.3 La gestion intégrée de la fertilité des sols**

La gestion de la fertilité du sol est un facteur déterminant pour le maintien ou l'augmentation des rendements et des revenus. Elle vise l'utilisation optimale et durable des réserves en nutriments dans le sol, des engrais minéraux et des amendements organiques. Ainsi, la GIFS propose pour le calcul des besoins en engrais minéraux et/ou amendements organiques pour atteindre des rendements ciblés.

### **8.1.4 La gestion de l'eau.**

Les infrastructures hydrauliques qui sont de plus en plus coûteuses, ne tardent pas à se dégrader faute d'entretien adéquat. De ce fait, de la mauvaise gestion de l'eau résultent souvent de graves problèmes environnementaux (salinisation, eutrophisation, engorgement des sols). Une meilleure gestion de l'eau est donc nécessaire pour accroître non seulement la productivité des aménagements rizicoles, mais également pour éviter les problèmes environnementaux et les concurrences avec les autres usages de l'eau. Les agents en charge de la gestion de l'eau et des aménagements doivent recevoir une formation suffisante et globale en la matière. Une bonne connaissance du rôle et du fonctionnement des différents types d'aménagement permet de comprendre son importance et son entretien pour une gestion efficace de l'eau.

### **8.1.5 La gestion intégrée des maladies et insectes**

La gestion intégrée des maladies du riz un système de régulation des populations des pathogènes. Ce système utilise toutes les techniques et méthodes appropriées, de façon rentables et aussi compatible que possible. Les composantes primaires de la gestion intégrée sont :

- La résistance variétale à travers le choix des variétés
- la lutte culturale à travers la Connaissance et la gestion des mauvaises herbes
- La gestion intégrée des insectes sans utilisation d'insecticide
- La maîtrise des trois principales maladies de la culture du riz.

## **8.2 Les principales réalisations et les résultats du projet**

Le constat qui se dégage est que la plupart des recommandations dictées par la Recherche Agronomique dans les cinq domaines précités, ne sont totalement pas pratiquées. C'est pourquoi le projet APRAO a organisé au profit non seulement des producteurs mais également au profit des chercheurs, des cadres de l'administration exerçant dans sa zone d'intervention ainsi que les directeurs des périmètres plusieurs thèmes de formation portant sur les nouvelles recommandations en vue d'améliorer la productivité du riz. L'une des principales réalisations du projet orientées vers les acteurs du conseil agricole en vue de les amener à maîtriser les recommandations de la Recherche Agronomique est la formation GIPD/CEP qui s'est déroulée sur toute la campagne SH en 2011. Il s'est agit de cours théoriques, de pratique entrecoupés de séances de divertissement ; ces séances sont organisées en vue de créer l'émulation pour maintenir la dynamique du groupe des personnes formées. Chaque groupe est composé d'environ 25 producteurs, suivis et encadré par le Directeurs du périmètre. A ce concept de formation est venues se greffer d'autres thèmes qui sont:

- ✓ La formation de 18 cadres, agents et paysans multiplicateurs de semences en Gestion Intégrée de la Riziculture dont le président de coopérative de Sébéry qui remplace son Directeur de périmètre ;
- ✓ Le recyclage de 20 cadres, agents et paysans multiplicateurs de semences en Gestion Intégrée de la Riziculture;
- ✓ La formation de 19 cadres et agents à la multiplication des semences dont le président de coopérative de Sébéry qui remplace son Directeur de périmètre

Il faut signaler qu'une importante documentation sur tous les modules de formation a été mise également à la disposition des cadres opérant sur la riziculture.

Les résultats enregistrés sont consignés dans le tableau ci après.

Thème de la formation	Nombre de personnes formées	Nombre de jour de formation	Profil et origines des participants
Formation sur la production de semences, conservation et stockage	18 dont 6 producteurs	4	Agents d'agriculture (Tillabery, Say, Kollo, Gaya), Inspecteurs semenciers (directions régionales de l'agriculture),
Formation sur la Gestion Intégrée de la Riziculture (GIR)	19 dont 5 producteurs	4	Directeurs des périmètres des sites du projet (Toula, Daikana, Say, Saadia, Saga, Tara),
Recyclage sur l'amélioration du savoir faire en Gestion Intégrée de la Riziculture (GIR)	20 dont 9 producteurs	5	Directeur de la ferme semencière Saadia La Division Semences et Qualité du Ministère de l'Agriculture, La FUCOPRI, L'ONAHA

Source : APRAO, 2012

Forts de ces réalisations du projet, les personnes que nous avons rencontrées lors de la mission de terrain ont soutenu que plusieurs changements sont intervenus dans leurs activités quotidiennes et dans la mission à eux dévolue par les pouvoirs publics. Il s'agit entre autres :

- ✓ Une large prise de conscience de la question des semences ;
- ✓ Un ajustement des connaissances sur la riziculture en général ; leurs connaissances qui étaient vagues sont présentement très pointues ;
- ✓ Beaucoup d'expériences ont été échangées entre les producteurs, les agents et cadres formés. Ceci à travers des faits réels et vécus dans l'action ; les exemples sur le Londax et le Furan ont été rapportés.
- ✓ une meilleure économie de semence : aujourd'hui sur une parcelle de 0,25 ha les agents recommandent 12.5 kg de semence contre 25kg avant ;
- ✓ un meilleur choix du terrain ;
- ✓ une meilleure conduite d'une pépinière ;
- ✓ les calculs précis interviennent dans la détermination des doses d'engrais
- ✓ l'encadrement a saisi tout l'intérêt de l'apport combiné de l'engrais et de la matière organique à raison de 12T/ha
- ✓ La formation et l'importante documentation

Le niveau des changements constatés sont jugés très bon par l'ensemble des cadres qui ont été enquêtés.

### **Comment se manifestent les changements?**

Dans la mise en œuvre de leurs activités quotidiennes, les personnes rencontrées ont affirmé être plus dégourdis dans leur mission d'encadrement et de suivi des activités sur le riz elles ont une meilleure maîtrise de la production du riz en général et une prise de conscience sur certaines questions

- ✓ **la question des semences** : le schéma de production des semences retenu par l'ONAHA sur les grands périmètres rizicoles est réellement perturbé et les semences utilisées ont dégénéré. Aujourd'hui, cette question est au cœur même du débat sur la riziculture au Niger. Et le projet semble avoir réussi en amenant les acteurs et les agents d'encadrement en particulier à être suffisamment sensibilisés sur les choix, les connaissances, les catégories de semences ainsi que l'importance et le respect des normes de multiplication. Une certaine rigueur semble s'instaurer dans la discipline pour un contrôle plus rigoureux de la qualité des semences ;
- ✓ **la question des engrais** : l'utilisation des engrais sur les périmètres se fait au PIF, aujourd'hui, une formule est à leur disposition pour déterminer les besoins d'un périmètre :
- ✓ **la question des maladies** : les agents maîtrisent toutes les dispositions à prendre de manière préventive ou curative en vue de faire face aux maladies et les traitements requis qui répondent aux normes. Les vecteurs des agents pathogènes du riz sont connus.

Ces différentes évolutions ont renforcé les capacités techniques des cadres et agents d'encadrement sont mieux outillé pour former leur exploitants avec comme résultat une meilleure maîtrise de la gestion intégrée de la production du riz sur les aménagements. Ainsi :

- ✓ les connaissances sur les semences sont améliorées;
- ✓ les connaissances sur la gestion et l'utilisation des engrais sont améliorées
- ✓ les connaissances dans le domaine de la gestion de l'eau, sont améliorées;
- ✓ les connaissances sur les maladies et les ennemies du riz et les traitements requis sont connues

Toutes ces avancées ont soulevés la problématique de la réorientation de l'encadrement des paysans vers la nécessité du respect plus scrupuleux des itinéraires techniques et des calendriers culturels.

### **Les changements sont –ils attribuables au projet**

Comme nous l'avons dit plus haut, depuis la création des Aménagements Hydro Agricoles (AHA), l'ONAHA assure l'encadrement de l'ensemble des périmètres. Cet encadrement se fait autour d'un paquet technologique conduit à travers des itinéraires techniques et un calendrier bien établi pour chacune des deux campagnes (campagne irriguée en saison humide et une campagne irriguée en saison sèche). Aujourd'hui, les cadres reconnaissent qu'APRAO a apporté sur ces périmètres des thèmes et une approche nouvelle sur les quelles une certaine unanimité semble se dégager.

### **VIII. Renforcement de la production de semences certifiées**



## 9.1 Analyse de la situation nationale

Pour rappel, on se souvient qu'au Niger, l'organisation générale de la fonction de production de semences se présente ainsi :

- L'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN) est chargé de la recherche variétale et de production de semences de pré bases des cultures diverses dont celles de riz.
- La production des semences de base est une attribution de l'Office National des Aménagements Hydro agricole (ONAHA). L'office assure l'encadrement et le suivi technique des producteurs. La distribution des semences se fait selon le schéma semencier décrit plus haut à travers la ferme semencière de *Saadia*.
- La coopérative de la ferme semencière rizicole de Saadia, prend en charge tous les frais inhérents à la production et à la distribution de semences sélectionnées de riz. La ferme dépend du Comité des Semences de la Communauté urbaine de Niamey, lui-même dépendant de la Préfecture.

## 8.2 Les principales réalisations et les résultats du projet

Les principales réalisations et les principaux résultats du projet sont contenus à travers les actions suivantes :

- ✓ La mise en place d'un stock de semences de la catégorie G4 ;
- ✓ Le rachat des quantités de semences R1 produites par les multiplicateurs
- ✓ Un apport financier en appui aux travaux culturaux
- ✓ L'accompagnement, l'encadrement et le suivi rapproché des parcelles tout au long du cycle de la culture

Les principaux résultats sont résumés dans les tableaux ci-après.

Par rapport à la mise en place des semences pour soutenir la multiplication des semences de qualité sont :

Sites	Quantité de semences G4 en Kg		Total semences (Kg)
	Nérica	Gambiaca	
FS /SAADIA	70	70	140
TARA	60	60	120
SAGA	36	48	82
SAY	24	96	120
Daibéry	48	24	72
Toula	72	72	144
Sébéry	36	36	72
Total	346	346	692

Source : enquête capitalisation des résultats Mai 2012

Les Coûts supportés par le projet pour l'acquisition des quantités de semences sont présentés dans le tableau ci-après :

Sites	Quantité de semences G4 en Kg		Total semences (Kg)
	Nérica	Gambiaca	
FS /SAADIA	70.000	70.000	140.000
TARA	60.000	60.000	120.000
SAGA	36.000	48.000	82.000

SAY	24.000	96.000	120.000
Daibéry	48.000	24.000	72.000
Toula	72.000	72.000	144.000
Sébéry	36.000	36.000	72.000
Total	346.000	346.000	692.000

Source : enquête capitalisation des résultats Mai 2012

Le tableau ci-après résume les autres appuis qui viennent renforcer et soutenir la multiplication des semences de qualité.

Sites	Valeur de la quantité rachetée (FCFA)	Appui financier aux travaux culturels (FCFA)	Gratification pour le suivi des parcelles (FCFA)
TARA	2.430.720	350.000	-
SAGA	1.512.000	245.000	90.000
SAY	1.485.000	210.000	60.000
Daibéry	1.518.520	175.000	-
Toula	1.620.000	390.000	-
Sébéry	783.000	210.000	75.000
Total	7.729.240	1.580.000	-

Source : enquête capitalisation des résultats Mai 2012

#### Superficie – Production et Rendement en production de semence

Sites	Superficie (ha)	Rendement (Kg/ha)	Quantités des semences Produites (Kg)	Besoins en semences des périmètres (Kg)	Quantité de semences R1 rachetées (Kg)	Taux de couverture des besoins (%)
TARA	2	3762	7524	7.500	6678	89,04
SAGA				11.500	4.000	34,78
SAY	1,75	4950	8662,5	12.000	4125	34,37
Daibéry	1	5750	5750	14.650	4218	28,79
Toula	1,5	5200	7800	11.000	4500	40,91
Sébéry				9.000	2175	24,17
Total				65.650	25.696	39,14

Source : enquête capitalisation des résultats Mai 2012

Une projection de la projection escomptée de semences R2 en 2012 est donnée dans le tableau ci-après

Périmètres	Superficie (ha)	Rendement (Tonnes)	Production (Tonnes)
Daibéry	84,36	5	421,8
Say	82,5	5	412,5
Tara	133,56	5	667,8
Toula	90	5	450
Saga	80	5	400
Sébéry	42,5	5	212,5
Saadia	26	6	156
Total	538,92		2.720,6

Source : APRAO, 2012

D'après ce tableau, on rend compte que l'année 2012 sera une année où les besoins en semences seront couverts sur l'ensemble des aménagements. Des quantités supplémentaires pourront être vendues aux autres producteurs des autres périmètres. Ce fera des périmètres encadrés par le projet des pionniers en matières de production des semences.

En mettant de côté les quantités de semences de 2011 (25.696Kg) et les quantités qui seront produites en 2012 (2.720.600Kg), Les personnes rencontrées ont notés que quelques avancées significatives sont intervenues dans la gestion des aménagements : pompage, gestion de l'eau, entretien des canaux etc.

### **Comment se manifestent les changements constatés**

Les personnes rencontrées affirment qu'avant l'avènement du projet, les multiplicateurs n'ont pas la formation requise; aujourd'hui, suite à la série de formation reçue des solutions sont trouvées :

- à la multiplicité de semences qui circulent sans contrôle sur les périmètres. Les producteurs ont compris également l'intérêt de la semence compte tenue de sa valeurs monétaire font la promotion de l'activité de production de semence : les Connaissance de la valeur et de la qualité de la semence ont évoluées le sac de semence se vend au prix de 27.000 F le sac de 75 kg actuellement contre 13.000 f avant avec seulement 1000 F plus cher que le sac du paddy et comment produire la semence, son intérêt les et difficultés liées à l'activité / épuration (la valeur monétaire du sac de semence est 27.000 FCFA) mais aussi toutes les difficultés liées à sa production. L'adoption par l'ensemble des producteurs d'une même qualité de semences à travers la procédure de certification est comprise. La qualité d'un riz est ainsi connue et les gens sont prêts à s'y investir ;
- Un certain compromis semble se dégager sur le souci de la recherche de l'homogénéité des stades des cultures. Ceci passe par l'adoption et le respect d'un même calendrier cultural pour tous les exploitants d'un même périmètre ;
- Un certain compromis semble se dégager dans la nécessité d'apporter un Changement dans la conduite de la culture du riz (Itinéraire technique : Les doses d'engrais sont maitrisées ; les traitements appropriées aux ravageurs du riz sont maitrisés ; le niveau de fertilité des sols sont maitrisés, l'emploi de la fume organique est généralisé
  
- Sur un plan social, les présidents des coopératives rencontrées affirment qu'il y'a eu une évolution dans les mentalités de certaines coopératives qui ont su supporter leurs membres producteurs de semences en leur apportant en 2ème année des appuis substantiels (semences et engrais)
- Sur le plan technique, les producteurs font la différence entre le repiquage 2 plants et 4 plants. Avant les gens font la sélection massale pour se procurer la semence ; aujourd'hui, la semence de qualité est comprise comme un facteur multiplicateur de la production ; la durée des plants de riz en pépinière est en train d'être révolutionnée. Les gens ont compris que l'utilisation de la matière organique est un facteur d'économie d'engrais et donc d'augmentation des revenus :

Certains producteurs pensent que des appuis sont apportés par ONAHA, mais aujourd'hui cette structure n'a pas les moyens d'assurer convenablement son rôle. Et ils estiment que les semences apportées par APRAO ont renforcées leur capacité.

## **IX. Renforcement des capacités de production de riz paddy**

### **10.1 Analyse de la situation au plan national**

L'environnement de la filière Riz est inorganisé et elle connaît de graves problèmes à tous les niveaux, chacun tendant à se répercuter sur l'autre. C'est pourquoi le Niger a élaboré une stratégie nationale du développement de la filière riz depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2009.

L'objectif général de la stratégie de développement de la filière riz est de « **contribuer à la réduction de la pauvreté et à la lutte contre l'insécurité alimentaire** ».

Les objectifs stratégiques sont :

- Accroître La production nationale afin qu'elle couvre 90% des besoins nationaux en consommation de riz à partir de 2020
- Contribuer à la sécurité alimentaire nationale et à l'augmentation des revenus des producteurs
- Contribuer à la croissance économique à hauteur d'au moins 6% à partir de 2019

Pour atteindre ces objectifs stratégiques, plusieurs stratégies sont développées :

- Une Stratégie d'accès aux semences
- Une Stratégie d'accès aux engrais
- Une stratégie de Transfert de technologies nouvelles de transformation et l'amélioration de la transformation artisanale:

La riziculture irriguée est le système de production dominant qui est pratiquée sur les périmètres aménagés (AHA) avec maîtrise totale de l'eau (périmètres encadrés par l'ONAHA). Les surfaces cultivées sont estimées à 7000 ha dont environ 6500 ha en double culture par an. Les rendements moyens oscillent entre 4 et 5 tonnes/ha. Même dans ce système qui a l'appui de l'Etat, le travail reste manuel, mis à part le labour (UCA) et l'utilisation des herbicides pour le contrôle des mauvaises herbes. C'est ce système qui produit l'essentiel du paddy.

Les efforts entrepris par le gouvernement et ses partenaires au développement ont permis la réalisation de 58 AHA rizicoles totalisant 8500 ha (ONAHA, 2011) sur les 24.000 ha rizicultivables. La production nationale rizicole est estimée à 132.030 tonnes de paddy dont 70.000 tonnes produites sur les Aménagements Hydro Agricoles de la vallée du fleuve Niger et 62.030 tonnes hors aménagements (Etude AGRHYMET, 2006). Toutefois, cette production ne couvre que la moitié (1/2) des besoins annuels nationaux estimés à 266.710 tonnes de riz blanc. L'évolution des superficies et des rendements par campagne est donnée dans le tableau suivant :

Les superficies cultivées en riz ont gardé une certaine stabilité. On note toutefois une légère augmentation de ces superficies au cours des deux dernières années soient respectivement 13 669 et 13 391 ha en 2009 et 2010 contre 11 988 ha en 2008 et 12 732 ha en 2007. Les rendements ont également stagné depuis 10 ans (1999 à 2008) et tournent en moyenne à 4,2 tonnes par hectare sauf les deux dernières années où on enregistre une augmentation de près de 1,2 tonnes sur la précédente moyenne. Ceci montre clairement le manque d'initiative sur les AHA tendant à améliorer la productivité de riz. Depuis la fin du PAFRIZ en 2006, la filière rizicole est laissée à elle-même. Le tableau5 montre aussi que les rendements obtenus en saison sèche sont significativement supérieurs à ceux obtenus en saison d'hivernage. Les principales raisons sont la pression parasitaire élevée en saison d'hivernage, le

non-respect du calendrier cultural, le manque de main d'œuvre à temps en hivernage. Le paysan se rabat à la riziculture qu'après avoir fini de semer son champ dunaire.

La production du riz Niger est pratiquée selon un calendrier cultural bien établi. Sur les AHA, la riziculture s'effectue en trois étapes et cela à des durées définies. Ces étapes sont le semis, le repiquage et la récolte.

## 10. 2 Réalisations et principaux résultats du projet

Périmètres	Superficie mise en valeur (ha)	Année de création
Gaya Amont	47 sur 180	1989 / Africare
Tara	10 sur 180	1978 / Africare
Say 1	236 sur 240	1981 / Belgique
Say 2	183 sur 183	1989 / Belgique
Sébéry	300 sur 350	
Daibéry	296 sur 300	1987 / FED
Toula	255 sur 260	1974 / FED
Total	1327 sur 1819	

Source : enquête capitalisation des résultats Mai 2012

Dans le cadre de APRAO, il n'ya pas une séparation nette entre les objectifs de production de semences, d'appuis en intrants et de production du paddy. La vision et le processus mise en œuvre est vu de manière globale. C'est pour cette raison que le projet a débuté par la question des formations et des appuis en intrants dont le processus a commencé par la chaîne de production de semence déjà évoquée précédemment. Lorsque ce processus abouti à la satisfaction des besoins globaux en semence, les 1327 ha des 7 périmètres vont entamer la production du paddy.

Lorsqu'on fait le même exercice, les 1327 ha produiront les quantités suivantes de paddy :

Périmètres	Superficie mise en valeur (ha)	Rendement escompté (Tonnes)	Production escomptée (Tonnes)
Tara	57	5	285
Say 1	236	5	1180
Say 2	183	5	915
Sébéry	300	5	1500
Daibéry	296	5	1480
Toula	255	5	1275
Total	1327	5	6.635

Source : enquête capitalisation des résultats Mai 2012

Une quantité de 6.635 tonnes de riz paddy est attendu en 2013. Cette quantité pourrait être largement dépassée quand on sait que les gens sont bien formés et les rendements attendus seront certainement de loin supérieurs 5T/ha.

Formation des multiplicateurs de semences et des producteurs

Le nombre de producteurs formés par le projet se présente ainsi qu'il suit :

Sites	Nombre de paysans formés sur la GIPD/CEP	Nombre de femmes formées/ GIPD/CEP
TARA	250/200	0
SAGA	42	0
SAY	?/33	2
Daibéry	0/18	7
Toula	116/23	3
Sébéry	?	0
Total		12

Source : enquête capitalisation des résultats Mai 2012

Le nombre de producteurs formés par le projet se présente ainsi qu'il suit :

Sites	Nombre de paysans multiplicateurs formés
TARA	10
SAGA	7
SAY	6
Daibéry	5
Toula	6
Sébéry	6
Total	40

Source : enquête capitalisation des résultats Mai 2012

Les autres formations des producteurs

Thème de la formation	Nombre de personnes formées	Nombre de jour de formation
Formation sur la production de semences, conservation et stockage	6 producteurs (Saga, Saadia, Daibéry, Toula, Sébéry 2)	4
Formation sur la Gestion Intégrée de la Riziculture (GIR)	5 producteurs (Say, Saadia, Gaya, Toula, Sébéry)	4
Recyclage sur l'amélioration du savoir faire en Gestion Intégrée de la Riziculture (GIR)	9 producteurs (Say, Saadia 2, Daibéry, Toula, Sébéry 2)	5

Source : Rapport de formation sur le recyclage, APRAO, 2012

#### **X. Renforcement de la transformation et de la commercialisation**

Au Niger, le développement de la riziculture a reçu une empreinte indélébile de la part des femmes étuveuses. Elles participent généralement dans la transformation (à travers l'étuvage) et la commercialisation de riz paddy. Ces femmes sont localisées dans la vallée du fleuve notamment dans les zones de Tillabéry, Niamey et Gaya où elles sont regroupées en groupements ou unions des femmes étuveuses. Ces étuveuses représentent une clientèle non négligeable pour l'achat du paddy des exploitants et des coopératives et même des commerçants grossistes. Le projet APRAO appuyer en formation et en équipements modernes d'étuvage.

Les résultats enregistrés sont consignés dans le tableau ci après.

Thème de la formation	Nombre de femmes formées	Nombre de jour de formation	Profil et origines des participants
Amélioration des pratiques artisanales d'étuvage de riz	16	3	Groupements féminins de huit localités de la vallée du fleuve : coopérative de Toula (3), coopérative de Daikaina (2), coopérative de Daibéry ( 2), coopérative de Say ( 2), coopérative de Sagia ( 2), coopérative de Sébéry ( 2), coopérative de Tara (1), coopérative de Saga (2).

L'objectif de cette formation est de renforcer les capacités des femmes étuveuses sur les bonnes pratiques d'étuvage du riz paddy en vue de leur permettre de produire et de mettre sur le marché du riz étuvé de bonne qualité Elle a porté sur l'amélioration des pratiques artisanales d'étuvage de riz au profit de seize (16) participantes de groupements féminins venant de huit localités de la vallée du fleuve

Au cours de l'enquête de terrain, nous n'avons pas pu les rencontrer sur les périmètres dont la plus part est en périodes de récolte.

## **XI. Renforcement des synergies entre partenaires**

### **8.1 Analyse de la situation au plan national**

Les partenaires du projet sont essentiellement le Projet GIPD, l'INRAN, l'ONAHA, la FUCOPRI, la société publique Espagnole TRAGSA, le CPS, l'APPSN et la ferme semencière de Saadia. L'état de partenariat varie selon la structure. Il faut noter que la quasi-totalité des partenaires ci-dessus énumérés sont membres du comité de pilotage du projet espagnol riz. Ils sont donc non seulement partenaires du projet mais aussi ont une lourde responsabilité dans le suivi et programmation des activités du projet.

#### **1) GIPD**

Le projet APRAO et le programme GIPD ont la même coordination. Le projet intervient dans le processus de renforcement de la GIPD en mettant à la disposition des facilitateurs de ce programme des semences améliorées

#### **2) INRAN (voir paragraphe ?)**

#### **3) ONAHA**

Seul Office en charge de la gestion des aménagements hydro agricoles et de l'encadrement des producteurs de riz, l'ONAHA représente un acteur clé du projet. Les directeurs de périmètres qui sont des cadres de l'ONAHA sont formés par le projet, et assurent l'encadrement et le suivi des activités sur le riz dans les périmètres

#### **4) FUCOPRI**

La Fédération des Unions de producteurs de riz est le représentant des producteurs de riz au Niger. A ce titre, il représente un acteur incontournable sur les AHA au Niger. Le projet a signé avec cette fédération une convention de partenariat négociée et la FUCOPRI a pris part aux trois formations organisées par le projet riz.

#### **5) TRAGSA**

TRAGSA est une société publique Espagnole et maître d'œuvre du projet « *Appui globale de la production agricole locale des coopératives rizicoles dans la commune urbaine de Niamey* ». Le thème du partenariat est « *Rentabilisation et mise en valeur des AHA* ». Le partenariat avec TRAGSA est créée depuis le lancement du projet riz. le volet réhabilitation de la ferme semencière de Saadia, initialement pris en compte dans le montage du projet, est exécuté par cette société ; ce qui a permis à la composante Niger du projet d'économiser des fonds initialement prévus pour la réhabilitation de cette ferme.

#### **6) CPS**

L'essentiel des activités en collaboration avec le CPS sont prévues en année 2012 du projet mais les bases de collaboration sont jetées depuis l'atelier de lancement du projet.

#### **7) La Division Semences et Qualité (DSQ)**

Le thème du partenariat avec la Division semences et Qualité est « *Promotion de l'utilisation de semences certifiées au Niger* ». **La Division Semences et Qualité (DSQ)** a pris part aux différentes sessions de formations organisées par le projet en tant qu'apprenants mais aussi et surtout en qualité de formateur. La prestation sur la révision du catalogue national des variétés et espèces végétales et son édition est confiée a la DSQ. La DSQ a contribué à l'inspection des paysans multiplicateurs de semences et surtout au processus de certification de semences notamment les analyses des échantillons au laboratoire (germination, pureté spécifique, etc.).

#### **8) APPSN**

Le projet a participé à l'atelier sur la politique semencière organisé par l'Association des Producteurs Privés de Semences du Niger.

#### **9) Ferme semencière de Saadia**

Dans le cadre du partenariat tripartite entre le projet, TRAGSA et la coopérative de la ferme semencière de SAADIA, il faut cependant signaler que les activités suivante ont pu être conduites :

- la réhabilitation de la ferme a été faite par TRAGSA
- le placement des semences de base a été fait par TRAGSA.
- la production de semences est conjointement
- l'animation d'une journée de sensibilisation sur les semences en collaboration avec WASA1.

#### **10) RINI**

Le thème de la convention avec le RINI est « *Promotion de la qualité de riz blanchi au Niger* ».

---

<sup>1</sup> West Africa Seed Alliance



Le partenariat entre APRAO et RINI est en train de se mettre en place avec l'inscription dans le budget 2012 d'une ligne budgétaire de 30.000 dollars US pour l'achat de balance et d'hydromètres. Les jalons sont déjà posés

### **11) VECO ((Vredeseilanden Country Office) et Plateforme paysanne**

Le thème du partenariat avec VECO est « *Promotion de riz hors aménagement* »

Avec cette ONG belge, des pistes de collaboration ont été dégagées et s'articulent autour de quatre axes :

1. Valoriser le potentiel de riz hors aménagement (43 % de la production nationale),
2. L'appui des femmes étuveuses dans la chaîne de valeur,
3. L'utilisation des variétés performantes et adaptées à l'écologie pluviale,
4. La formation et sensibilisation des producteurs.

### **12) Projet Petite Hydraulique pour la Sécurité Alimentaire (PPHSA)**

Le thème du partenariat est « *Promotion du riz pluvial* »

Le partenariat est certes récent mais prometteur. Une mission conjointe APRAO /PPHS a eu lieu en fin novembre 2011. Des activités de partenariat sont identifiées :La contribution du PPHS aux résultats est la construction des seuils d'épandage au niveau des sites du projet en vue d'assurer le complément d'irrigation pour la production de riz pluvial. La mise valeur et la formation des producteurs seront assurées par le projet APRAO.

**Tableau 1 : récapitulatif partenariats avec APRAO**

<b>partenaires</b>	<b>sujet du partenariat</b>	<b>contribution du partenaire</b>	<b>contribution APRAO</b>	<b>produit obtenu ou en cours</b>
<b>TRAGSA</b>	Rentabilisation et mise en valeur des AHA	-Réhabilitation ferme semencière Saadia -Suivi de la production	-Mise en place des semences -Formation des agents	- AHA Réhabilités et mis en valeur - construction de 3 prototypes batteuse ASI
<b>PPHSA/IESA</b>	Promotion du riz pluvial	-seuils d'épandage	-Formation des producteurs -Semences riz pluvial	- production de riz pluvial avec complément d'irrigation -mise en valeur des terres pour riz pluvial
<b>partenaires</b>	<b>sujet du partenariat</b>	<b>contribution du partenaire</b>	<b>contribution APRAO</b>	<b>produit obtenu ou en cours</b>
<b>INRAN</b>	Régénérescence de matériels génétiques (souches, prebase et base) homologués au Niger	- Suivi de la production -Formation des agents de terrain -Choix des variétés	-Mise en place des pré base -Réhabilitation Labo	-Acquisition de 140 kg de pre base -réhabilitation de labo semences
<b>ONAHA</b>	Promotion de la mécanisation de la riziculture	- Suivi de la production - participation	-Fabrication et Formation batteuse	-Fabrication des batteuses ASI et formation

		financière à la construction et formation batteuse	-Suivi de la production	-Sensibilisation des paysans
<b>RINI</b>	Promotion de la qualité de riz blanchi au Niger	- journées de sensibilisation pour promotion de riz local	- appui en matériels (balance, etc.) -sensibilisation promotion de riz local	-Formation post récolte -Commercialisation de riz local
<b>Division semences et Qualité</b>	Promotion de l'utilisation de semences certifiées au Niger	-Inspection des champs semenciers -certification semences	-réhabilitation labo semences - formation des inspecteurs semenciers	-réglementation semencière -Révision du catalogue
<b>VECO</b>	Promotion de riz hors aménagement	-acquisition matériels d'étuvage	- acquisition variétés de riz pluvial -formations	-riz hors aménagement - -femmes étuveuses -Formation et sensibilisation

En dehors de ces résultats, au cours des entretiens sur le terrain, les avis suivants nous ont été exprimés :

- Avant, peu de rapport existaient entre les Directions Départementales de l'Agriculture et l'ONAHA ; seuls les services de la Protection des Végétaux (PV) qui ne sont pas représentés à l'ONAHA sont impliqués par l'Office dans l'encadrement des riziculteurs et le suivi des cultures ; mais le DDA non. Chacune des structures faisait cavalier seul. Aujourd'hui le projet APRAO a su faire travailler les structures en équipe pluridisciplinaire.
- Les rapports et les contacts entre ONAHA et les services du conseil agricole sont devenus plus étroits. La compréhension et la nécessité de collaborer sont établies au niveau des différentes structures; cet exercice est à poursuivre et à renforcer ont-ils affirmé.
- Le projet a fait profiter la formation à tous les acteurs de la filière semencière. Ce qui est une très bonne chose.
- le projet wassa appui la promotion du riz par le secteur privé de ICRISAT collabore également avec le projet APRAO.

## **XII. Amélioration de la productivité de riz paddy**

Dans les conditions qui prévalent sur les périmètres rizicoles où la fertilité des sols baisse d'année en année, la fertilisation est le facteur le plus déterminant de l'élaboration des rendements (*Attikou*, 1999). La baisse de fertilité est liée à une très longue exploitation, et des pratiques cultures non adaptées. En effet, sur les AHA, toutes les composantes de la production sont transportées en ville (paille pour alimentation du bétail, paddy pour la consommation humaine). Ce phénomène d'exportation sans remplacement a fini par entraîner la baisse de la fertilité des sols d'où une baisse de productivité des terres. Les apports en fumure organique se font très timidement et là où ils se font, les doses ne sont pas respectées. Dans de bonnes conditions, l'apport d'un kilogramme d'unités fertilisantes rapporterait au moins 10 kg de paddy.

L'Approvisionnement en intrants est assuré par plusieurs opérateurs qui ne sont pas tous des professionnels. L'acteur principal est la Centrale d'approvisionnement en Intrants et Matériels Agricoles (CAIMA), créée en 1978 pour gérer les intrants agricoles que l'Etat reçoit sous forme d'aides et dons des agences de coopération.

Les principales réalisations et les principaux résultats du projet sont contenus à la mise en place des engrais. Les appuis en engrais pour soutenir la multiplication des semences de qualité sont :

Sites	Quantité d'engrais (Kg)		Total engrais (Kg)
	Urée	NPK	
FS /SAADIA			
TARA	250	250	500
SAGA	350	350	700
SAY	450	450	900
Daibéry	450	450	900
Toula	300	300	600
Sébéry	300	300	600
Total	2100	2100	4200

*Source : enquête capitalisation des résultats Mai 2012*

Sites	Quantité d'engrais en Kg		Total engrais (Kg)
	Urée	NPK	
TARA	67.500	67.500	135.000
SAGA	94.500	94.500	189.000
SAY	121.500	121.500	243.000
Daibéry	121.500	121.500	243.000
Toula	81.000	81.000	162.000
Sébéry	81.000	81.000	162.000
Total	567.000	567.000	1.134.000

Pour l'instant, le processus d'amélioration des rendements vient de s'amorcer à travers les activités suivantes:

- les formations et la sensibilisation des acteurs de la filière riz
- la mise en place au niveau des multiplicateurs d'un stock de semence de qualité
- L'appui aux semences de qualité
- L'appui en engrais

Les personnes rencontrées ont notés quelques avancées significatives dans la conduite de la fertilisation, le calcul des doses. Un certain compromis semble se dégager dans la nécessité d'apporter un Changement dans la conduite de la culture du riz (Itinéraire technique : Les doses d'engrais sont maîtrisées ; le niveau de fertilité des sols sont maîtrisés, l'emploi de la fume organique est généralisé l'apport des engrais semble être mieux maîtrisé et la nécessité de l'apport du fumier semblent être une unanimité, sont mieux connus à travers APRAO la prise de conscience sur certaines questions qui influencent les rendements la mise au point de nouveaux itinéraires techniques sur la production de semences Le projet est prévu pour 3 campagnes (18 mois) et la deuxième campagne vient de se terminer avec des rendements meilleurs sur la multiplication des semences. La production de Paddy est prévue après l'acquisition de la quantité suffisante de semences de qualité

Le niveau des changements constatés sont jugés de passable à bon à cause de certaines promesses non tenues et au fait que le processus vient de s'enclencher et les gens ont le souci que le processus ne s'estompe pas de si tôt.

Les changements constatés se manifestent à travers les faits suivants:

- ✓ Sur un plan social, les présidents des coopératives rencontrées affirment qu'il y'a eu une évolution dans les mentalités de certaines coopératives qui ont su supporter leurs membres producteurs de semences en leur apportant en 2<sup>ème</sup> année des appuis substantiels (semences et engrais)
- ✓ Sur le plan technique, Les gens ont compris que l'utilisation de la matière organique est un facteur d'économie d'engrais et donc d'augmentation des revenus :

Le projet a su faire de ces questions auprès de tous les acteurs de la filière des questions importantes.

Avant les rendements tournaient autour de 4,5-6 tonnes/ha. Aujourd'hui, les rendements atteignent 6,9 à 7 t/ha sur certains périmètres. Or pour le riz, les rendements peuvent aller jusqu'à 14T/ha. L'ambition des agents rencontrés c'est avec leur appui et l'encadrement et le suivi d'APRAO, il faut arriver à des rendements d'au moins 7 à 8 voir 11 tonnes par ha, et c'est bien possible car il y'a des résultats qui montrent que l'espoir est permis.

### **XIII. Amélioration des revenus des producteurs**

Nous somme d'avis qu'il est prématuré de juger de l'amélioration des revenus à travers un projet qui vient juste d'entamer des actions dont l'impact ne se verraient que dans quelques mois voir quelques années. Donc tout jugement sur cette question ne relèverait que de la prospective. A l'heure actuelle, les principales réalisations et les résultats du projet dans le domaine de l'amélioration des revenus ressort à travers les différentes actions engagées citées plus haut. Il s'agit de ;

- l'activité de production de semences à travers laquelle plus de 40 personnes ont tirés en 2011 des revenus substantiels en vendant au projet un tonnage de ? tonnes de semences de première génération. La quantité de semences de deuxième génération qui concernera plusieurs personnes atteindra en 2012 le tonnage de 2.720,6 tonnes soit une valeur estimée à 979.200.000 de francs CFA. Ce qui est important ;
- de l'activité de production de paddy en 2013 où il est attendu une production de 6.635 Tonnes soit une valeur de 1.194.300.000FCFA. (le sac de paddy à 13.500 FCFA). Ce qui est aussi important ;
- les sous produits du riz qui on le sait bien sont vendus aux éleveurs ou utiliser pour faires des activités d'élevage ;
- de l'important investissement fait sur le capital humain à travers les différent modules de formation dispensés tant aux cadres qu'aux producteurs, et ca n'a pas de valeur car le projet est en train de combler un vide comme plusieurs personne l'on reconnu à la suite de nos entretiens.

### **XIV. Amélioration de la sécurité alimentaire des ménages**

Le même raisonnement fait plus haut est valable dans le domaine de l'amélioration de la sécurité alimentaire des ménages touchés par le projet. Ces importants investissements sur les périmètres touchés auront un impact certain sur la sécurité alimentaire des personnes touchées. Ceci serait vu à travers les revenus tirées des différentes activités mises en œuvre mais également à travers la disponibilité d'importantes quantités de riz qui seront produits sur les aménagements.

## **XV. Leçons tirées et conclusions**

Les principales leçons que l'on peut tirer de l'expérience de la mise en œuvre et des réalisations du projet APRAO, c'est que le projet a beaucoup fait dans trois domaines qui sont :

- Faciliter l'accès à des semences certifiées de qualité de variétés améliorées de riz (en début de projet) et à des engrais minéraux essentiels par les producteurs
- Renforcer les capacités de la recherche et des entreprises semencières privées à produire des semences de pré-base et base de variétés sélectionnées
- Renforcer les capacités techniques des cadres, agents et des producteurs exerçant dans la filière riz au Niger
- Actualiser les données statistiques sur le riz par la mise à jour de l'état des lieux de la riziculture au Niger
- Appuyer l'élaboration du catalogue variétal national et du manuel national d'inscription des variétés au catalogue national et régional

## **XVI. Recommandations**

Au regard des résultats forts appréciables atteints par le projet en seulement quelques mois de mise en œuvre ; au regard également des résultats escomptés d'ici 2013 ; et pour mieux consolider cet important acquis, plusieurs préoccupations ont été soulevées dont nous reprenons ici quelques unes sous forme de recommandation

- ✓ la question des semences sur laquelle APRAO s'investi est une préoccupation majeure pour l'ensemble des acteurs de la filière. Elles recommandent au projet de continuer cet effort à aider les coopératives à produire les bonnes semences en qualité et en quantité.
- ✓ Les formations sont très intéressantes ; mais le nombre de personnes touchées reste faible ; il faut donc augmenter le nombre de session de formation et le nombre de personnes formées. Cette dynamique doit se poursuivre sur une plus longue durée (un sevrage précoce va être fatal). Au cours des formations orientées pour les producteurs, il faut prévoir un système de traduction en langue et pour les séances d'AAES, il faut renforcer les auditeurs avec du matériel didactique suffisant et une motivation conséquente ;
- ✓ Quelques avis donnés par les personnes enquêtées insistent pour que le suivi par l'équipe du projet soit régulier. Elles insistent sur le fait que le projet doit améliorer son système d'information et les relations entre le projet et les points focaux (mésentente entre le DP de Sébéry et le projet);
- ✓ Sur plusieurs périmètres, les infrastructures (pompes, drains, canaux, etc.) sont vétustes et des difficultés d'irrigation se pose. C'est ce problème qui réduit drastiquement les superficie mises en valeurs sur certains périmètres Un programme de réhabilitation est prévu pour plusieurs ce ces périmètres mais les travaux ne semblent pas démarrer de sitôt. Il est donc recommander à l'Etat et ses partenaires d'accélérer le processus de réhabilitation des périmètres concernés.
- ✓ Sur deux des sept (7) périmètres des témoignages ont été donnés sur le fait que le rachat des semences est intervenu en retard et des erreurs sont commises sur les états de mise à disposition des fonds aux multiplicateurs ; ce qui a occasionner beaucoup de déplacement vers la Banque ; cette aspect doit être amélioré
- ✓ les semences de Gambiaca fournies sur certains périmètres comportent du mélange d'autres variétés ; ce qui s'est répercuté sur l'épuration qui a été très sévère ; l'attention du projet est attiré sur ce genre de prudence à observer ;

- ✓ selon les paysans, la dose d'engrais recommandée est insuffisante pour avoir une bonne réponse de la culture ; il faut donc engager des recherches pour en déterminer avec eux les doses acceptées par tous suivant la nature et la fertilité des différents sols ;
- ✓ l'appui en main d'œuvre ne suffit pas pour couvrir les coûts des travaux qui sont exigés : écartement 0.20X0.20 ce qui est très difficile pour le paysan. Les gens demandent sa révision à la hausse
- ✓ les producteurs sont très réticents à la Gambiaka en saison sèche à cause de trois critères : (1) son exigence en engrais, (2) son exigence en eau, (3) sa forte sensibilité à la virose. Les recherches peuvent se faire pour en trouver les solutions ou trouver des souches moins exigeantes et plus résistantes
- ✓ les capacités des producteurs à transporter le fumier sont faibles : les gens recommandent de les équiper en charrettes
- ✓ Des lenteurs administratives sont observées dans l'officialisation de la mise en œuvre du partenariat avec quelques partenaires. Cet aspect doit être amélioré.

### **Annexe 1 : Liste des personnes rencontrées**

N°	Noms et Prénoms	structures	Localités	Contacts
1.	Boureima Amadou	DP/ ONAHA	Toula	96.07.37.91
2.	Abdou Yahaya	DP/ ONAHA	Daibéry	96.59.79.36/90.36.36.90
3.	Elhadj Saminou	DR /ONAHA	Tillabéry	96.87.69.68/90.38.24.85
4.	Mohamed Idrissa	Président Coop	Toula	96.26.82.81
5.	Tahirou halidou	Président / Coop	Toula	96.05.06.97
6.	Atahirou Souleymane	SG/ Coop	Toula	96.52.09.61
7.	Amadou Bonkana	Président Coop	Sébéry	96.49.02.32
8.	Sitou Tourami	DP/ ONAHA	Sébéry	96.47.47.19
9.	Ali Mossi	Directeur/CPS	Niamey	96.59.39.29
10.	Moussa Siddikou	Chargé Prog/PPU /CPS	Niamey	96.55.39.87
11.	Dr Annou	Chercheur INRAN	Niamey	96.97.22.60/90.50.07.01
12.	Issoufou Oumarou	DDA/Facilitateur APRAO	Tillabéry	96.55.67.38
13.	Ado Kanta	Chef Division semences et Qualité	Niamey	
14.	Ousmane Kanta	DP/ ONAHA	Say 1 et 2	96.87.96.68/94.90.61.22
15.	Mme Djido Zeinabou	Point Focal	Say	96.14.31.26/94.27.54.92
16.	Moussa Iboune	SG/ Coop Facilitateur GIPD	Say 2	99.91.80.40
17.	Amadou G	SGA/ Coop Facilitateur GIPD	Say 1	96.58.04.37
18.	Ibrahim	DP/ ONAHA	FS/SAADIA	96.96.75.11
19.	Bassirou Issoufou	Président Coop	FS/SAADIA	96.56.38.20/94.25.43.25
20.	Hama Soumana	SG/ Coop	FS/SAADIA	96.60.48.54
21.	Soumana Oumarou	Trésorier Coop	FS/SAADIA	.....
22.	Soumana Namata	Producteur semencier	FS/SAADIA	.....
23.	Hamidou Sadou	Surveillant périmètre	FS/SAADIA	.....
24.	Sanouna Boureima	DP/ ONAHA	SAGA	90.55.62.66
25.	Sido Amir	Assistant Technique/APRAO	Niamey	96.96.11.75
26.	Nouhou Hamidou	RSE/GIPG/APRAO	Niamey	96.34.30.58/99.83.12.77
27.	Mme Brah	Sectétaire Comptable/APRAO	Niamey	
28.	Seyni Souley Ibrahim	Cadre à l'ONAHA	Niamey	94.84.14.30
29.	Mr Ali Sina	DP/ ONAHA	Tara	91.57.39.67
30.	Sahabi Maidawa	Facilitateur GIPD/ Tara	Tara	96.19.38.65
31.	Yacouba Sadagari	Président Coop Tara	Tara	96.29.11.10