

Etat des lieux de la riziculture au Niger

Elaboré par Sido Amir

Novembre 2011

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

Etat des lieux de la riziculture au Niger

Amir Sido / Assistant technique APRAO-Niger
Niamey, Niger

Abdoulkarim Alkaly, consultant, Niamey, Niger

Abdou Maliki, consultant, Niamey, Niger



Projet Amélioration de la production de riz en Afrique de l'Ouest en réponse à la flambée de prix des denrées alimentaires



République du Niger



Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture



Agence espagnole de coopération internationale pour le développement

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX	3
AVANT-PROPOS	6
REMERCIEMENTS	7
INTRODUCTION.....	8
1. CONTEXTE GENERAL.....	9
2. IMPORTANCE ECONOMIQUE ET SOCIALE DU RIZ.....	11
2.1. PLACE DU RIZ DANS LA PRODUCTION PRIMAIRE.....	11
2.2. LES IMPORTATIONS DE RIZ.....	12
SOURCE : INS 20112.3. LA VALEUR AJOUTEE RIZICOLE PAR HECTARE AHA ET SUR LES HORS AHA	13
3. ATOUTS ET POTENTIALITES DE LA RIZICULTURE	14
4. LES SYSTEMES DE PRODUCTION	14
4.1. LES PRINCIPAUX SYSTEMES DE PRODUCTION.....	14
4.2. LA PRODUCTION ET L'EVOLUTION DES SUPERFICIES SUR LES PERIMETRES AMENAGES	16
5. LES CONTRAINTES AU DEVELOPPEMENT DE LA RIZICULTURE	17
5.1. CONTRAINTES AU NIVEAU DE LA PRODUCTION	17
5.2. CONTRAINTES AU NIVEAU DE LA TRANSFORMATION	19
5.3. CONTRAINTES AU NIVEAU DE LA COMMERCIALISATION	20
5.4. CONTRAINTES AU NIVEAU DE L'ACCES AU CREDIT	24
5.5. CONTRAINTES AU NIVEAU DE L'ACCES AUX ENGRAIS ET LA GESTION DE LA FERTILITE DES SOLS	25
5.6. CONTRAINTES AU NIVEAU DES SEMENCES	26
6. POLITIQUE ET STRATEGIE NATIONALE DE DEVELOPPEMENT RIZICOLE	27
6.1. PRINCIPES DE BASE	27
6.2. OBJECTIFS DE LA STRATEGIE NATIONALE DE DEVELOPPEMENT RIZICOLE	27
6.3. LES STRATEGIES DEVELOPPEES	28
7. SECTEUR SEMENCIER RIZICOLE	30
7.1. ORGANISATION GENERALE	30
7.2. LES ACTEURS PUBLICS ET PRIVES	30
7.3. LES LEGISLATIONS EN VIGUEUR ET/OU EN PERSPECTIVE.....	31
7.4. LA POLITIQUE SEMENCIERE FORMULEE OFFICIELLEMENT ET L'ETAT DE SA MISE EN ŒUVRE	32
7.5. L'HOMOLOGATION FORMELLE DES VARIETES DE RIZ ET DE LEUR ENREGISTREMENT DANS UN CATALOGUE NATIONAL	33
7.6. LA PRODUCTION ET DIFFUSION DE SEMENCES.....	34
8. SECTEUR ENGRAIS.....	37
8.1. FERTILISATION ET FERTILITE DES SOLS.....	37
8.2. L'ACCES AUX ENGRAIS.....	40
9. L'APPROCHE GENRE DANS LA RIZICULTURE AU NIGER	41
10. LES ACTEURS DU DEVELOPPEMENT RIZICOLE	43
10.1. L'ONAHA	43
10.2. LA FEDERATION DES UNIONS DES COOPERATIVES DES PRODUCTEURS DE RIZ (FUCOPRI).....	44
10.3. LA SOCIETE RIZ DU NIGER SAEM (RINI)	44
10.4. LA CENTRALE D'APPROVISIONNEMENT DES INTRANTS ET MATERIELS AGRICOLES (CAIMA)	45
10.5. L'OPVN.....	46
10.6. LA NIGELEC	46
10.7. L'INRAN.....	46
10.8. LE CPS.....	46
10.9. LES AUTRES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES AGRICOLES	47
11. LES ACTIONS ENTREPRISES PAR DIFFERENTES CATEGORIES D'ACTEURS.....	47

11.1. LA STRATEGIE NATIONALE DE DEVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION ET DE COLLECTE DES EAUX DE RUISSELLEMENT (SNDI/CER)	48
11.2. LA SDR- PROGRAMMES ET PLAN D' ACTIONS POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA RIZICULTURE AU NIGER	48
11.3. L'ENGAGEMENT ET LA CONTRIBUTION DES PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS	49
11.4. LA CONTRIBUTION DE LA RECHERCHE-DEVELOPPEMENT	50
12. LES GAPS	53
12.1. GAPS AU NIVEAU DU SECTEUR SEMENCIER	53
12.2. GAPS AU NIVEAU DU SECTEUR ENGRAIS	54
12.3. GAPS AU NIVEAU DU SECTEUR PRODUCTION	54
13. PERSPECTIVES	54
14. ANNEXES.....	57
ANNEXE 1 : TABLEAUX	57
ANNEXE 2 : FIGURES.....	64
ANNEXE 3 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES	67
15. REFERENCES.....	70

Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution de la population 2001-2020	10
Tableau 2 : Evolution des disponibles et des besoins en riz au Niger (tonnes)	11
Tableau 3 : Part des importations de riz par rapport au total des importations de céréales	13
Tableau 4 : Evolution des superficies et des rendements par campagne	16
Tableau 5 : Evolution du prix au consommateur du riz importé et local	23
Tableau 6 : Production actuelle de semences	37
Tableau 7 : Groupements des femmes étuveuses de riz	42
Tableau 8 : Evolution des quantités de riz paddy commercialisées par la FUCOPRI	44
Tableau 9 : Quantité de paddy transformées par la RINI	45
Tableau 10 : Surfaces aménagées et « vocation culturale » des périmètres	57
Tableau 11 : Estimation de production de riz selon les sources	58
Tableau 12 : Coûts de production dans les différents systèmes de production	59
Tableau 13 : Répartition du potentiel hydro-agricole par unité physique homogène	60
Tableau 14 : Quantités d'intrants par la CA par an	61
Tableau 15 : Situation engrais SH07	62
Tableau 16 : Mobilisation des engrais de 200 à 2009	63
Tableau 17 : Calendrier culturel	65
Tableau 18 : Caractéristiques des sols du périmètre de Bonfeba	66

Liste des figures

Figure 1 : Zones agro-écologiques du Niger (<i>source SDR</i>)	9
Figure 2 : Evolution des importations de riz	12
Figure 3 : Part des importations en riz dans le commerce extérieur	64

Liste des sigles et acronymes

ADRAO	Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest
AGR	Activités Génératrices de Revenus
AHA	Aménagement Hydro Agricole
ASP	Agro-Sylvo-Pastoral
BAD	Banque Africaine de Développement
BDRN	Banque de Développement de la République du Niger
BM	Banque Mondiale
BOAD	Banque Ouest-Africaine de Développement
CAIMA	Centrale d'Approvisionnement des Intrants et des Matériels Agricoles
CGE	Comité Gestion de l'Eau
CNCA	Caisse Nationale de Crédit et de Coopération
CES-DRS	Conservation de Eaux et Sols ; Défense et Restauration des Sols
COFO	Commission Foncière
CPS	Centre de Prestation de Services
DACPOR	Direction de l'Action Coopérative et de Promotion des Organisations Rurales
DAERA	Direction des Aménagements et des Equipements Ruraux Agricoles
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FED	Fonds Européen de Développement
FUCOPRI	Fédération des Unions de Coopératives des producteurs de Riz
GMP	Groupement Mutualiste de Production
MAG/EL	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
MAG	Ministère de l'Agriculture
MDR	Ministère du Développement Rural
NIGELEC	Compagnie Nigérienne d'Electricité
ONAHA	Office National des Aménagements Hydro Agricoles
ONG	Organisme Non Gouvernemental
OPVN	Office des Produits Vivriers du Niger
PAFRIZ	Projet d'Appui à la Filière Riz
PASA	Programme d'Ajustement Structurel Agricole
PIB	Produit Intérieur Brut
PGI	Programme Grande Irrigation
PIP 2	Projet Irrigation Privée Phase II
PSSA	Programme Spécial de Sécurité Alimentaire
RGE	Responsable Gestion de l'Eau
RINI	Riz du Niger (société de transformation du riz)
SDR	Stratégie de Développement Rural
SFD	Système Financier Décentralisé
SNDI/CER	Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de la Collecte des Eaux de Ruissellement
SOTRAGRI	Société de transformation des produits agricoles
SRP	Stratégie de Réduction de la Pauvreté
SSL	Seyni Saley Lata
TCI	Taxe Conjoncturelle à l'Importation
TEC	Tarif Extérieur Commun
UE	Union Européenne
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine
UNCC	Union Nigérienne de Crédit et de Coopération

Avant-propos

APRAO a demandé en octobre 2011 la révision du document intitulé “*Etat des lieux de la riziculture au Niger*” car elle a davantage besoin de mettre à la disposition des utilisateurs un document actualisé comportant des données récentes en matière de la riziculture pour un meilleur développement de la filière. Des données nouvelles sont non seulement nécessaires pour mesurer les progrès accomplis dans le domaine mais également pour contribuer de manière considérable à l’atteinte des objectifs qui y sont fixés.

Pour répondre à cette préoccupation, la FAO à travers le projet APRAO, a confié ces travaux à une équipe de consultants indépendants. Cette équipe est composée de Monsieur ALKALY Abdoukarim agroéconomiste et Monsieur MALIKI Abdou ingénieur agronome spécialiste en Sciences Alimentaires.

À l’occasion de la publication de cette nouvelle version, l’équipe voudrait marquer toute sa profonde gratitude à l’endroit du Dr SIDO Amir, Assistant Technique National du projet APRAO pour la confiance placée en elle ainsi que remercier tous ceux qui ont concouru à la mise à jour de cette étude.

Remerciements

Je voudrais adresser mes vifs remerciements à la FAO pour la confiance qu'elle a placée en moi en me confiant cette étude « *état des lieux de la riziculture au Niger* ».

Ma reconnaissance va aussi à tous les acteurs de la filière riz au Niger qui n'ont ménagé aucun effort pour rendre possible cette importante étude, qu'ils trouvent ici ma profonde gratitude.

Un remerciement spécial à Dr Kouamé Miézan, coordonnateur technique régional du *projet Amélioration de la production de riz en Afrique de l'Ouest* pour sa contribution combien importante à l'amélioration de la qualité de ce document.

Enfin mes remerciements vont à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de cette étude.

Introduction

Suite à la flambée des prix des denrées de première nécessité dans les pays de l'Afrique de l'Ouest en 2007-2008, la FAO avait approché le Gouvernement de l'Espagne pour venir en aide aux pays les plus touchés tels que le Sénégal, le Mali, le Niger, la Mauritanie et la Côte d'Ivoire pour aider à augmenter de façon durable leur production rizicole nationale. L'Espagne a répondu positivement à cette requête en finançant un projet d'appui aux secteurs des intrants (semences et engrais) de la production et de la transformation du riz. Le projet vise à renforcer les capacités nationales à produire les semences de qualité de pré-base et de base, des semences certifiées par le privé et à appuyer les paysans à augmenter leur production rizicole à travers l'utilisation des semences de qualité, de l'engrais et en adoptant les pratiques culturales modernes d'intensification durable. Le projet devra s'appuyer sur les infrastructures de base de Champs Ecole Producteurs (CEP) mises en place par la FAO dans ces pays pour une meilleure synergie.

Afin de déterminer de façon spécifique les activités et le budget du projet de chacun des pays, il est apparu nécessaire de recruter un consultant national pour faire l'état des lieux de la riziculture, dégager les insuffisances au niveau de ce secteur et les axes prioritaires.

Le présent document représente donc l'état des lieux de la riziculture au Niger et s'articule autour de 13 principaux points qui sont:

1. Le contexte général
2. L'importance économique et sociale du riz
3. Les atouts et potentialités de la riziculture
4. Les systèmes de production
5. Les contraintes au développement de la riziculture
6. La politique et stratégie nationale de développement de la riziculture
7. Le secteur semencier
8. Le secteur engrais
9. L'approche genre dans la riziculture au Niger
10. Les acteurs du développement rizicole
11. Les actions entreprises par différentes catégories d'acteurs riziocoles
12. Les gaps à différents niveaux
13. Les perspectives

1. contexte général

Le Niger est un pays enclavé de 1.267.000 km², dont la frontière la plus méridionale est à plus de 600 km de la mer (Golfe de Guinée). Il est limité au nord par l'Algérie et la Libye, à l'est par le Tchad, au sud par le Nigéria et le Bénin et à l'ouest par le Burkina Faso et le Mali.

L'environnement naturel, austère, est marqué par un régime climatique caractérisé par une pluviométrie faible, variable dans l'espace et dans le temps, et des températures élevées qui ont tendance à accentuer son aridité. On distingue quatre zones climatiques (fig1) :

- La zone sahélo-soudanienne qui représente environ 1% de la superficie totale du pays et reçoit 600 à 800 mm de pluie par an au cours des années normales ;
- La zone sahélienne qui couvre 10% du pays et reçoit 350 à 600 mm de pluie ;
- La zone sahélo-saharienne qui représente 12% de la superficie du pays (150 mm à 350 mm) ;
- La zone saharienne, désertique, qui couvre 77% du pays (moins de 150 mm par an).

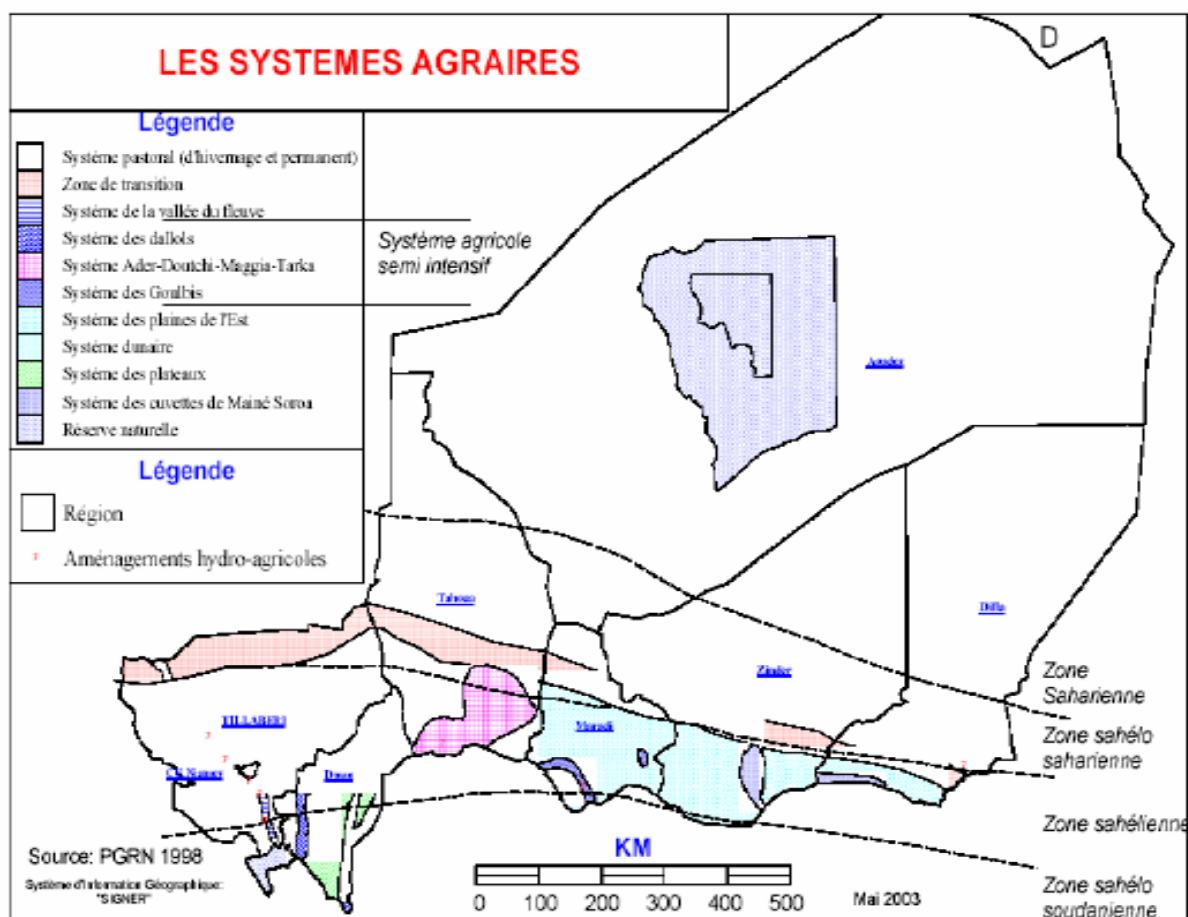


Figure 1 : Zones agro-écologiques du Niger (source SDR)

Malgré ces contraintes naturelles, le secteur rural occupe une place primordiale dans l'économie nationale. Sa contribution à la formation du PIB (39,8% en 2009 et 42,7% en 2010) et aux recettes d'exportation (26,8%) en fait le premier secteur d'activités. En outre, il est le premier pourvoyeur d'emploi : l'agriculture, l'élevage et l'exploitation des ressources

forestières, fauniques et halieutiques sont pratiqués par la très grande majorité des ruraux qui représentent 79% de la population totale¹.

Le Niger connaît une des plus fortes croissances démographiques de l'Afrique de l'Ouest (3,1% par an) avec une moyenne de 7 enfants par femme. La population totale devrait doubler dans les 20 prochaines années (tableau1). En zone rurale, le fort taux d'accroissement naturel devrait se traduire par un important exode vers les villes. Toutefois, la population rurale devrait s'accroître à un rythme soutenu et augmenter de près de 45% d'ici 2015.

Tableau 1 : Evolution de la population 2001-2020

Années	Population totale	population rurale
2001	10 790 352	9 041 157
2005	12 986 000	9 973 000
2010	15 550 000	11 491 000
2015	18 482 000	13 104000

Source : SDR

La croissance des productions céréalières (2,5% par an) est en inadéquation flagrante avec la croissance démographique élevée. Celle-ci a engendré la forte extension des terres de cultures et la fragilisation de l'écosystème et de l'environnement en général. La productivité agricole actuelle ne permet pas la satisfaction à moyen et long terme des besoins alimentaires, sans cesse croissants, de la population.

La population du Niger présente un profil dominé par une proportion importante de jeunes (environ 49,2% a moins de 15 ans), du fait de la croissance démographique très élevée. Le taux brut de scolarisation primaire est estimé à 73% en 2009/2010 d'après l'INS (2010). Pourtant, l'éducation de base est un facteur important de l'amélioration des productions.

Face à un tel contexte démographique et à des contraintes climatiques plutôt drastiques (aridité du climat et tendance à la baisse de la pluviométrie depuis une trentaine d'années), l'Etat nigérien a développé plusieurs politiques et stratégies notamment la stratégie du développement rural (SDR) qui est l'unique cadre de référence en matière de politique économique et sociale dans le secteur rural, la stratégie nationale de développement de l'irrigation et la collecte des eaux de ruissellement (SNDI/CE) et récemment la stratégie nationale du développement de la riziculture (SNDR). Dans toutes ces stratégies nationales, l'irrigation occupe une place de choix et s'est imposée aux autorités nigériennes comme un élément incontournable pour améliorer localement la sécurité alimentaire des populations, mais également pour diversifier et accroître les revenus agricoles ainsi que l'emploi en milieu rural.

L'intervention de l'Etat nigérien pour améliorer la sécurité alimentaire des populations est plus que jamais nécessaire car selon les résultats de l'enquête du système d'alerte précoce du

¹ Source: INS, 2011

² Sources : Recensement général de la population pour l'année 2001; Nations Unies 2000 pour les projections 2005 – 2020

Niger, publiés le 25 janvier 2010, 2,7 millions de personnes sont « vulnérables » à l'insécurité alimentaire et 5,1 million de personnes sont « modérément vulnérables » à l'insécurité alimentaire.

2. Importance économique et sociale du riz

2.1. Place du riz dans la production primaire

Au Niger, le riz constitue la troisième céréale après le mil et le sorgho tant au point de vue de la superficie que de la production. On estime que le riz local ne représente que 1,7% du chiffre d'affaires du secteur de la production agricole primaire et seulement 2,3% du volume moyen des céréales produites annuellement. Le riz produit au Niger joue donc un rôle assez réduit dans l'approvisionnement en céréales du pays. Il ne représente qu'une faible part de la consommation en céréales des nigériens.

La consommation de riz a connu des progrès vertigineux au cours de six dernières années. Elle était estimée en 2004 selon le PAM entre 14 et 18 kg par an et par habitant dont 3 et 5 kg de riz local. Mais depuis les résultats de l'enquête Budget / Consommation (INS, 2010) la consommation de riz est évaluée respectivement à environ 81,15 kg par an et par habitant pour le riz local (dans les zones de productions) et 41,27 kg par an et par habitant pour le riz importé (au niveau national) soient un total de consommation de près de 41,352 tonnes de riz local et 207,467 tonnes de riz importé sur l'ensemble des ménages.

Le déficit en riz se creuse de manière constante depuis le milieu des années 70 où le pays était en moyenne autosuffisant en riz. Désormais, le taux de couverture est plutôt de l'ordre de 30%.

Le tableau suivant nous montre l'évolution de disponibles et besoins en riz du Niger sur les 3 dernières années.

Tableau 2 : Evolution des disponibles et des besoins en riz au Niger (tonnes)

Postes	2008	2009	2010
Disponibilité	159 072	113 557	129 754
Production totale	129 431	91 391	101 358
Stocks initiaux	29 641	22 166	28 396
Besoins	274 934	275 774	305 732

Source : Direction de la statistique agricole, 2011.

Les résultats ainsi obtenus ont permis de déterminer la balance entre les disponibles et les besoins. Cette dernière a conduit à des résultats négatifs sur la période et ils sont de l'ordre de :

- -115 862 tonnes en 2008
- -162 217 tonnes en 2009
- -175 992 tonnes en 2010

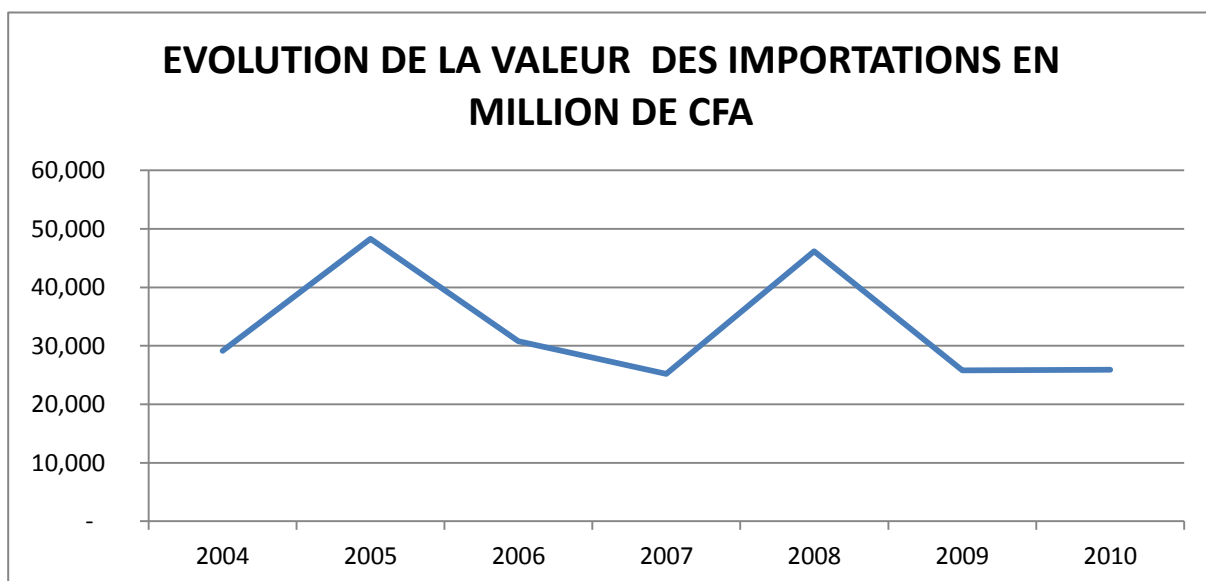
Le riz en Aménagements hydro-agricoles (AHA) et hors AHA joue un rôle important du point de vue de la lutte contre la pauvreté, d'une part en améliorant les revenus et la sécurité alimentaire des familles qui le cultivent, mais d'autre part en raison de la part qu'il représente dans les dépenses de certaines catégories de ménages. Le riz a ainsi surclassé le sorgho dans le modèle de consommation des ménages urbains « riches », c'est-à-dire ceux qui ont dépassé le seuil de pauvreté. De manière générale, la consommation en riz en ville dépasse les 40 kg par habitant (INS, 2011). A l'inverse, les ménages pauvres en zone rurale ne consomment en moyenne que 2,4 kilos de riz et encore, cette consommation étant principalement concentrée chez les familles qui produisent du riz.

On peut donc s'attendre, avec l'urbanisation croissante de la population, à une forte augmentation de la demande en riz au cours des prochaines années.

2.2. Les importations de riz

Pour faire face aux besoins de plus en plus accrus du riz, le Niger fait recours à l'importation. L'évolution de ces importations (en valeur) est illustrée par la figure ci-après.

Figure 2 : Evolution des importations de riz



Source : Ministère du commerce

Les pics observés en 2005 et 2008 indiquent les années où le pays a connu ses plus fortes importations en riz. Ces importations sont estimées à plus de 90 milliards F CFA pour les deux ans. Cette situation s'explique par le fait que c'est au cours de cette période que le Niger a été confronté à des crises alimentaires sévères. Puis, la situation s'est enfin stabilisée à partir de 2009 suivant un rythme d'importations de l'ordre de 25 milliards de franc CFA.

Cependant, selon les résultats de l'INS relevés dans le tableau ci-après, le Niger est exposé à des lourdes importations des céréales ces dernières années afin de répondre aux besoins alimentaires des populations. On enregistre à cet effet une importante quantité de riz.

Depuis 2001, les importations en riz représentent à elles seules plus de la moitié des importations totales des céréales. Elles sont évaluées à plus de 1 679 059 tonnes contre 2 564 541 tonnes des céréales soit environ 65% des importations.

Tableau 3 : Part des importations de riz par rapport au total des importations de céréales

TONNAGE (Kg) / ANNEE	1999	2000	2 001	2002	2003	2004
CEREALES	117 195 058	208 310 056	245 694 906	273 090 597	188 473 385	344 438 853
RIZ	83 406 729	89 743 549	161 616 076	205 281 725	149 495 948	182 185 598
% du riz / céréales	71%	43%	66%	75%	79%	53%
ANNEE	2 005	2006	2 007	2 008	2 009	2 010
CEREALES	338 046 795	236 588 822	240 810 378	231 252 070	200 415 181	265 735 546
RIZ	286 667 804	163 074 507	165 710 033	221 688 939	164 773 695	144 280 700
% du riz / céréales	85%	69%	69%	96%	82%	54%

Source : INS 20112.3. La valeur ajoutée rizicole par hectare AHA et sur les hors AHA

Les enquêtes réalisées par le PAFRIZ sur les AHA et le PSSA auprès d'exploitants individuels montrent que la valeur ajoutée par hectare sur les périmètres irrigués est d'environ 800.000 FCFA contre 45.000 FCFA pour le mil et 25.000 FCFA pour le sorgho en pluvial³. Déduction faite de la rémunération du travail salarié, le riz permet encore d'assurer un revenu familial de 670.000 FCFA par hectare. Pour les systèmes conduits par des exploitants privés, on estime la valeur ajoutée à 500.000/ha FCFA et le revenu familial à au moins 350.000 FCFA. Les systèmes de riziculture pluviale conduisent à des valorisations de 200.000 à près de 400.000 FCFA /ha.

³ Pour le riz, enquêtes PAFRIZ ; pour le mil et le sorgho, cf. travaux menés par l'IRAM pour le compte de l'UEMOA en 2003 : « étude de la compétitivité des filières dans l'UEMOA », rapport provisoire août 2004

3. Atouts et potentialités de la riziculture

Le Niger dispose d'un certain nombre d'atouts en matière de riziculture. Parmi ces atouts on note :

- L'existence d'un potentiel irrigable (270.000 ha dont 20% seulement sont actuellement exploités) ;
- 30 milliards de m³ d'eau de surface ;
- L'existence des terres aptes à la riziculture (24.000ha) ;
- La pratique de la double culture du riz (en saison sèche et saison d'hivernage) qui est un avantage comparatif pour le Niger ;
- L'existence de nombreux acquis de la recherche (1 variété de GAMBIACA et 2 variétés de NERICA (NERICA-L-39 et NERICA-L-49) ont été homologuées, existence des variétés résistantes à la salinité des sols (GIZA 175), résistance au RYMV, etc.) ;
- La possibilité de mécanisation par traction animale: l'existence d'un potentiel animal important et adéquat résout le problème de traction, fertilisation et utilisation des résidus de récolte ;
- L'existence d'un potentiel humain disponible et mobilisable (auto encadrement, et paysans avertis, bonne maîtrise de technique de production) ;
- L'existence de marchés intérieurs non encore satisfaits avec de perspectives favorables de commercialisation (RINI, SSL) ;
- L'intérêt porté par l'Etat au développement des cultures irriguées notamment le riz à travers la SNDI/CE, le PAFRIZ, PIDM, etc.
- L'existence de plusieurs études et documents de références dont la Stratégie nationale du Développement de la filière riz, l'étude de faisabilité de la filière riz, l'étude des chaînes de valeur de riz, l'étude des coûts de production des systèmes rizicoles, etc.

4. Les systèmes de production

4.1. Les principaux systèmes de production

La riziculture est essentiellement pratiquée dans la vallée du fleuve Niger, dans les régions de *Niamey*, de *Tillabéry* et de *Dosso*. Dans la Région de *Diffa*, il existe aussi des surfaces exploitées en riz.

Il existe actuellement trois grandes formes de riziculture au Niger :

- ✓ **une riziculture pluviale** ou semi-pluviale sous inondation, en bordure du fleuve ou sur des mares. C'est une culture d'hivernage, très dépendante des crues et de la pluie. Les surfaces exploitées sont estimées à 10.000 ha, avec des rendements moyens de l'ordre de 0,7 t/ha.
Les surfaces exploitées au niveau des mares s'amenuisent d'année en année. C'est le cas notamment de *Gaya* où des riziculteurs, pour des raisons d'insuffisance pluviométriques répétée, réduisent les espaces cultivés ou se servent de motopompes

pour apporter le complément d'eau afin de lancer la culture ou d'achever le cycle (pré-irrigation et irrigation d'appoint).

Dans les zones de production constituées par le chapelet des villages de *Mehanna-Tessa-Yelwani-Namaro-NamardéGoungou* longeant la rive droite du fleuve, la riziculture sous inondation est en abandon progressif. Or les villageois n'ont pour tradition que la culture du riz qui leur permettait de faire face à toutes les dépenses des ménages : mariages, baptêmes, habillements, paiement d'impôts, et toutes autres charges. Le relâchement trouve sa justification dans le fait que les espaces exploités sont envahis par les eaux avant même que le labour ne soit fait ou aussitôt après le semis ou le repiquage, ce qui induit une perte totale de la production. Le caractère aléatoire de la récolte a découragé les conservateurs du système traditionnel, souvent même les plus fidèles. On assiste actuellement à un changement de mentalité car les exploitants de ce système sont en train d'acquérir des motopompes afin de prévenir les éventuels manques d'eau. Ceux qui n'ont pas les moyens cherchent les opportunités pour s'en acquérir.

- ✓ **une riziculture de bas-fond**, avec pompage individuel d'appoint. Il s'agit le plus souvent de petites exploitations sur aménagement sommaire. Les surfaces mises en valeur sont estimées à 1.500 ha, avec des rendements moyens de 3 t/ha. Ce système est en train de prendre de l'ampleur et tend à récupérer les espaces jusque là occupés par la riziculture pluviale faute des précipitations suffisantes. Les tendances actuelles autorisent à dire que d'ici peu, la riziculture de bas-fond prendra le pas sur les deux autres systèmes. En effet, l'ensemble des riziculteurs pluviaux rencontrés n'ont pas caché leur envie d'y accéder, d'autant plus que beaucoup de riziculteurs, connaissant bien le système AHA et le système de bas-fond, ont affirmé que dans les mêmes conditions de production, ce dernier donnerait un rendement plus élevé que celui des AHA, à cause notamment de la forte fertilité des sols du privé.
- ✓ **une riziculture irriguée** : elle est pratiquée sur les périmètres aménagés (AHA) avec maîtrise totale de l'eau (périmètres encadrés par l'ONAHA). Il est aujourd'hui le système dominant. Les surfaces cultivées sont estimées à 7.000 ha dont environ 6.500 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.

Le système pluvial donne un rendement relativement très bas, mais supérieur à ce qu'a donné l'enquête et les chiffres rapportés dans l'étude de faisabilité du PAFRIZ (moins d'une tonne/ha). Comme cela ressort de l'enquête, le prix de vente du riz de système pluvial est supérieur à celui du système irrigué. Le système de bas-fond donne la plus grande valeur ajoutée par hectare, équivalente à 1,2 fois celle des AHA et 1,7 fois celle du pluvial. Ce résultat sous-tend que le système de bas-fond est le système qui permet le plus d'améliorer les revenus des riziculteurs et la contribution de la filière riz au PIB du Niger.

Les intrants constituent après la main d'œuvre le poste le plus important du coût de production du paddy (cité dans REDES, 2006).

4.2. La production et l'évolution des superficies sur les périmètres aménagés

Après les sécheresses des années 70, les pays sahéliens se sont tournés vers l'intensification des cultures irriguées notamment le riz dont la consommation croît de façon vertigineuse par la réalisation des AHA à vocation monoculture de riz.

C'est ainsi qu'au Niger des efforts entrepris par le gouvernement et ses partenaires au développement ont permis la réalisation de 58 AHA rizicoles totalisant 8.500 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 AHA de la vallée du fleuve Niger et 62.030 tonnes hors aménagements (*Etude AGRHYMET, 2006*). Toutefois, cette production ne couvre que la moitié des besoins annuels nationaux estimés à 26.6710 tonnes de riz blanc. L'évolution des superficies et des rendements par campagne est donnée dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Evolution des superficies et des rendements par campagne

Années	Saison sèche			Saison hivernale			Total annuel		
	Sup (ha)	Rend (kg/ha)	Prod (t)	Sup (ha)	Rend (kg/ha)	Prod (t)	Sup (ha)	Rend (kg/ha)	Prod (t)
1999	5267	4 693	24 718	5 931	4 301	25 509	11 198	4 485	50 227
2000	6275	3 665	22 998	5 843	4 240	24 774	12 118	3 942	47 772
2001	6051	4 500	27 230	6 342	4 500	28 539	12 393	4 500	55 769
2002	6428	4 307	27 685	6 578	4 302	28 299	13 006	4 304	55 978
2003	6508	4 323	28 133	6 302	3 891	24 524	12 810	4 110	52 657
2004	6455	4 534	29 260	6 170	4 008	24 730	12 625	4 276	53 990
2005	6403	4 272	27 354	6 220	4 123	25 645	12 623	4 199	52 999
2006	6393	4 406	28 168	6 291	4 138	26 032	12 684	4 224	53 579
2007	6455	4 357	28 124	6 277	4 075	25 579	12 732	4 218	53 703
2008	6546	4 785	31 323	5 442	4 123	22 437	11 988	4 484	53 760
2009	6808	5 819	39 616	6 861	5 236	35 924	13 669	5 526	75 540
2010	6410	5 512	35 333	6 981	5 375	37 524	13 391	5 440	72 857

Source (ONAHA, 2011)

Les données du tableau 4 montrent que les superficies cultivées en riz ont gardé une certaine stabilité. On note toutefois une légère augmentation de ces superficies au cours de ces 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 (voir annexe : tableau 18), le manque de main d'œuvre à temps en hivernage. Le paysan ne se rabat à la riziculture qu'après avoir fini de semer son champ dunaire. Enfin le tableau 5 montre une augmentation significative de la production en 2009 que ça soit en saison sèche ou en saison d'hivernage. On peut expliquer cela par le déroulement d'une bonne campagne rizicole, avec la mise en place de tous les ingrédients (semences améliorées, engrais, pesticides) à temps.

La production du riz au 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. Le calendrier cultural de la région de Niamey libellé au tableau 18 de l'annexe ressort l'enchaînement de ces étapes.

5. Les Contraintes au développement de la riziculture

La stratégie nationale de développement de la riziculture (SNDR) a fait ressortir plusieurs contraintes et opportunités liées au développement de la riziculture au Niger.

5.1. Contraintes au niveau de la production

Au niveau de la production, on note :

➤ Un niveau de production national sous-estimé et non maîtrisé

En dehors des AHA, pour lesquelles l'ONAHA réalise un suivi, il existe très peu d'information sur les niveaux de production sur les autres systèmes de culture du riz (superficies récoltées et rendements).

Une étude d'AGHRYMET de 2006 remet en cause les estimations faites jusqu'à présent et donne pour la riziculture hors AHA (riziculture pluviale et riziculture avec pompage individuel) une surface totale de 29.000 hectares pour une production de 55.630 tonnes.

➤ Un potentiel irrigable non maîtrisé et non valorisé

Selon le schéma directeur de mise en valeur et de gestion des ressources en eau, le potentiel en terres irrigables est estimé à près de 219.000 ha (1997) contre 270.000 ha généralement consignés dans beaucoup de documents. D'autres chiffres font état d'un potentiel de près de 400.000 ha irrigables⁴. Ces différentes estimations dénotent une mauvaise maîtrise de ce potentiel. La connaissance du potentiel en petits aménagements, dits de contre saison, surtout à partir du captage des eaux souterraines et des mares vient à peine d'être esquissée.

Quoiqu'il en soit, ce potentiel irrigable est largement sous exploité. On estime actuellement à quelques 80.000 ha les superficies annuellement mises en valeur avec environ 13.500 ha en maîtrise totale de l'eau repartis dans l'ensemble du pays⁵. Le potentiel rizicole hors

⁴ Etude sur la situation de référence de l'irrigation au Niger

⁵ Périmètres encadrés par l'Office de Aménagements Hydro-Agricoles ONAHA

aménagement est estimé par l'ONAHA à 70.000.000 ha (*source Etude PAFRIZ, 2006.*) reparti entre le fleuve Niger principalement et la *Komadougou*.

➤ **Une mauvaise gestion des périmètres existants**

Dans la pratique, le modèle technique des AHA présente de nombreuses contraintes de mise en valeur tant au niveau de la gestion de l'eau que de celui de la mise en valeur agricole.

Pour ce qui concerne la riziculture notamment, la double culture est une pratique généralisée et le taux de mise en valeur reste relativement correct avec des niveaux de production moyens convenables (de l'ordre de 5 tonnes de paddy par ha et par campagne sur les périmètres normalement exploités).

Pour autant, la situation reste préoccupante avec notamment :

- des rendements qui auraient tendance chaque année à baisser de plus en plus depuis plus de deux décennies ce qui compromet la rentabilité de la culture ;
- des infrastructures et équipements de pompage vétustes, peu entretenus, pas toujours adaptés et en conséquence pas totalement fonctionnels, ce qui engendre une difficile maîtrise de l'eau et son renchérissement ;
- des réseaux d'irrigation en mauvais état ;
- une part importante des parcelles non correctement alimentées en eau ;
- des problèmes d'inondation en saison d'hivernage (SH) et saison sèche (SS) (cas de Gaya) ;
- des provisions pour renouvellement et entretiens insuffisantes, ce qui compromet la durabilité de l'outil de production.

➤ **Une mauvaise gestion de l'eau**

- une mauvaise gestion sur beaucoup des périmètres, entraînant une augmentation des frais de pompage qui occupent à eux seuls 30 à 40% de la redevance payée par l'exploitant⁶ ;
- Les prélèvements d'eau des usagers hors périmètre ;
- Une faible productivité de l'eau.

➤ **Une forte pression parasitaire sur les AHA**

La production du riz est sujette à des facteurs abiotiques et biotiques. Une étude récente commanditée par le Programme d'Appui à la Filière Riz sur l'inventaire des principaux problèmes phytosanitaires et les méthodes de lutttes a fait ressortir que :

- les maladies comme la panachure jaune ou RYMV (*Riceyellowmottle virus*), le flétrissement bactérien des feuilles dû au *Xanthomonasorysae* et l'échaudage foliaire dû à *Gerlachiaorysae* sévissent respectivement à des pourcentages allant respectivement de 20 à 60%, de 10 à 25% et 10 à 35% sur la plupart des périmètres. Les travaux antérieurs réalisés par l'INRAN ont montré que la panachure jaune due au

⁶ Source ONAHA

RYMV peut occasionner un manque à gagner de l'ordre de 350.000 F/ha ou engendrer des pertes totales de la production.

- Le borer de tiges *Chilozacconius* représente l'insecte ravageur le plus fréquent sur le riz suivi de *Nymphulasp*, la mouche blanche *Aleurocybotus indicus* et de *Trichyspasp*.
- Du point de vue dégât, la *Trichyspasp* et la mouche blanche semblent être les plus dangereux, suivi de *Nymphulasp* et des borers.

➤ **Une mauvaise gestion des coopératives**

- des coopératives et des coopérateurs qui ne payent pas leurs dettes (l'ensemble des redevances et autres créances qui pèsent sur les coopératives dépasserait le milliard de FCFA⁷) ce qui limite les services rendus par les coopératives (approvisionnement en intrants surtout) et met les membres en position d'insécurité (menace d'exclusion) ;
- des règles de fonctionnement des coopératives contournées au profit de certains dirigeants des coopératives, d'agents administratifs ou de notables : certaines redevances ne sont pas payées en toute impunité, des exploitants cumulent des terres, des absentéistes urbains font exploiter des parcelles, des instances dirigeantes tentent de s'installer en force, des individus membres ou non des coopératives arrivent à détourner des fonds des coopératives ;
- l'utilisation et l'application d'un statut vieillissant par les coopératives.

➤ **Un désengagement de l'Etat**

- une relative indifférence de l'Etat et des bailleurs de fonds face à la dégradation d'un patrimoine de production acquis chèrement alors qu'il permet malgré tout de lutter contre l'insécurité alimentaire des familles concernées, de satisfaire « plus du tiers de la consommation nationale en riz » et de réaliser une forte économie de devises ;
- une relation difficile avec les agents de l'ONAHA en charge d'encadrement et d'appui conseils sur les AHA.

5.2. Contraintes au niveau de la transformation

On distingue deux (2) sortes de transformation du riz paddy en riz blanchi :

- La transformation industrielle assurée par la RINI ;
- La transformation à petite échelle effectuée par les Mini rizeries de la société de transformation des produits agricoles (SOTRAGRI) et Seyni Saley Lata (SSL) et moulins à riz.

5.2.1. La transformation industrielle

Depuis les années 1990, et à l'image de tous les acteurs de la filière, la société du Riz du Niger SAEM (RINI) avait connu d'énormes difficultés financières dues essentiellement à :

⁷ in Restructuration de l'ONAHA ; Ministère du Développement Agricole, Avril 2003

- la baisse drastique du niveau de collecte de riz Paddy consécutive à l'insuffisance de fonds de roulement ;
- l'absence d'une politique réelle de soutien à la commercialisation du riz local.

Cette situation a perduré jusqu'en 2003 où la RINI avait cessé toute activité.

5.2.2. La transformation du paddy à petite échelle

- Au niveau de l'étuvage les récipients utilisés comme les fûts ou les ustensiles de cuisine ne sont pas toujours très bien adaptés à la réalisation de l'étuvage. En effet, le paddy trempé est placé directement dans un récipient contenant un peu d'eau, une partie des grains est donc au contact direct de l'eau, alors que le riz devrait être cuit à la vapeur (CIRAD, 1997 ; cité par le document de la stratégie genre PAFRIZ).
- Les transformatrices ne disposent pas de véritables foyers et placent simplement les récipients sur des pierres entre lesquelles elles font brûler progressivement des fagots de bois. Cette pratique conduit certainement à une forte déperdition de chaleur et à une consommation importante de bois. Des transformatrices ont expliqué qu'une des raisons pour laquelle elles ne réalisent pas l'étuvage du riz, est la relative rareté du bois.
- Malgré certaines avancées les quantités étuvées sont jusqu'à présent très faibles. Chaque femme n'étuve qu'en moyenne 3 sacs de paddy par opération soit environ 12 sacs par mois.
- Les difficultés résident dans l'insuffisance des fonds de roulement pour constituer un stock à même de couvrir toute la période de soudure.
- Dans la plus part des cas, les transformatrices ne disposent pas d'infrastructures de stockage permettant une conservation dans les bonnes conditions.

5.3. Contraintes au niveau de la commercialisation

5.3.1. Le commerce intérieur du riz local

La multiplicité du nombre d'opérateurs s'explique principalement par la faible capacité financière des producteurs et des premiers intermédiaires.

Le riz décortiqué est vendu par unités de mesures locales telles la boîte de tomate (800 g) ou la « cope » à des consommateurs mais aussi à des commerçants qui revendent aux semi-grossistes de Niamey.

Cette activité apparaît relativement aléatoire et concerne, à chaque opération, de petits volumes pour un revenu total annuel de 8.000 à 96.000 FCFA (de 0,3 à 4 sacs par semaine).

Il y aurait une quinzaine de commerçants réguliers de ce type, qui interviennent sur tous les marchés, de *Boubon* à *Ayorou*, et dans une moindre mesure, de *Liboré* à *Say*. Au moment des récoltes, de nombreuses personnes entrent dans cette activité, mais se retirent lorsque les prix deviennent trop élevés et que l'offre est rare. Une dizaine de semi-grossistes sont installés dans le Grand Marché de Niamey et, vendent du riz local, étuvé et non étuvé.

5.3.2. Le commerce du riz importé

Les importations

Les importations s'effectuent auprès de vendeurs internationaux qui disposent de cargaison à la recherche d'acquéreurs, les fameux « bateaux flottants ». Il s'agit surtout du riz en provenance des pays asiatiques donc les fournisseurs ne sont pas connus d'avance.

Les exportations

La multiplicité des taxes au niveau des lieux de vente et des amendes (cas de *Gaya*) aux cours des exportations du riz local par les nigériens ou les nigérians découragent les professionnels. Ces actes inhibent les efforts que mènent certains acteurs dans la commercialisation du riz local.

Les interventions de l'Etat

Jusqu'en 2003, l'OPVN n'intervenait que pour le stockage et la commercialisation de riz provenant de l'aide alimentaire. Mais depuis 2003, suite à la faillite de la RINI, et aux difficultés de commercialisation du riz local en raison d'importants stocks de riz importé⁸, l'OPVN remplacé le RINI l'achat du paddy des coopératives dans le cadre de l'opération « sauvetage de la filière ».

Au niveau de l'opération OPVN

On note les contraintes suivantes :

- Le paiement du paddy ne se fait pas à la qualité. Ce qui fait que les coopératives présentent un produit avec des taux élevés d'impuretés qui influent beaucoup sur la qualité du riz unité et le rendement à la transformation ;
- L'activité d'achat, de transformation et de vente de l'OPVN n'est pas rentable au regard des prix de marché : l'OPVN réalise donc des opérations de vente à prix de dumping ;
- La disponibilité de stocks importants dans les magasins de l'OPVN constitue un risque pour l'avenir du marché qui empêche des opérateurs privés (transformateurs ou commerçants) d'investir dans la filière.

La faible protection vis à vis du marché mondial

La politique commerciale du Niger consiste en l'application des dispositions de l'UEMOA. Rentrent dans ces mesures les droits de douane sous le TEC, les droits supplémentaires et ceux du régime préférentiel ainsi qu'un système de valeurs administratives. L'étendue et le montant des droits d'accise et de la TVA sont établis par le Régime fiscal et domanial de

⁸ Les importateurs avaient anticipé sur l'application de la TVA sur le riz en important massivement au préalable

l'Etat nigérien. Le Code des douanes de l'UEMOA a été intégré à celui du Niger en janvier 2003.

En novembre 2011, le riz est en effet soumis à deux tarifs : 5% pour les semences et le paddy et 10% pour les autres types de riz, y compris la brisure. A ces droits de douane, il convient d'ajouter, conformément aux règles de l'UEMOA la redevance statistique (1%), le prélèvement communautaire de solidarité (1%) et le prélèvement communautaire CEDEAO (1%).

Les taxes intérieures frappant les importations

La Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA)

La TVA est rentrée en application sur le riz en 2008. L'impôt cédulaire sur les bénéfices industriels et commerciaux est un impôt assis sur la nature du contribuable et non sur le produit mais qui donne lieu au versement d'un acompte lors des opérations en douane : de 4% pour les entreprises ayant une immatriculation et 7% pour les autres. Ces deux mécanismes contribuent de fait à induire une différenciation entre riz importé et riz local en faveur de ce dernier. En effet, si on suppose qu'une bonne part du riz local est transformée et commercialisée dans des circuits informels, on peut supposer qu'il échappe en grande partie aux taxes intérieures dont sont grevés les riz importés. Une telle situation plaide pour le maintien de ce mécanisme et montre l'intérêt économique à défaut d'être fiscal de l'encouragement au développement de filières artisanales et commerciales locales.

Compétitivité non-prix du riz local

Les critères principaux de la demande urbaine pour le riz concernent les qualités intrinsèques du produit mais aussi les conditions d'approvisionnement.

Les principales caractéristiques du produit demandées sont les suivantes :

- ✓ Gonflement à la cuisson : la demande se porte donc sur un riz sec (vieux)
- ✓ Faible taux de brisures ;
- ✓ Faible taux d'impuretés : en dehors de la présentation, la demande porte sur un riz qu'il n'est pas nécessaire de trier avant de préparer (« du sac à la marmite »)
- ✓ Riz « de luxe » parfumé, ou étuvé, pour les ménages plus riches : ce serait donc une demande « de riche ».

La présentation est également un élément important : blancheur du riz, mais aussi emballage (contrairement aux sacs de riz locaux qui sont utilisés plusieurs fois).

Or face à cette demande, les riz locaux présentent des inconvénients majeurs. Le riz blanc local (simplement décortiqué) transformé de manière « artisanale » est ainsi désavantagé par rapport au riz importé, à cause de ses taux de brisures et d'impuretés⁹ élevés. Le riz produit en rizerie (RINI, SSL), est un riz à 32% de brisures¹⁰, alors que la demande porterait sur un riz de 5% de brisures (15% maximum). Cependant, au dire de plusieurs opérateurs, même la qualité

⁹ Mais aussi, de grains abîmés, dus aux conditions de stockage et d'emballage du paddy, qui favorisent les moisissures

¹⁰ Equivalent à un riz importé de moyenne gamme

RINI ou SSL n'est pas régulière¹¹. De plus c'est un riz qui a moins d'une année, il est donc insuffisamment sec pour gonfler à la cuisson.

Le riz étuvé local en revanche produit moins de brisures. Mais malgré de bonnes qualités nutritives et un bon goût, la demande urbaine nigérienne pour ce type de riz est encore faible, à cause de sa faible qualité « marketing » : les techniques d'étuvage utilisées produisent un riz avec beaucoup de grains bruns et, d'après les enquêtes consommateurs, parfois une odeur désagréable à la cuisson (due à un trop long trempage du paddy, qui conduit à sa fermentation excessive).

Par ailleurs, les conditions d'approvisionnement du riz sont des éléments importants à prendre en compte: la disponibilité régulière du produit sur le marché, qui crée les habitudes de consommation et les facilités de paiement à la consommation. Or les riz locaux ne sont pas régulièrement présents sur les marchés (à Niamey, on ne les trouve qu'au Grand Marché). L'offre est donc trop faible pour influencer le marché. Enfin, alors que les importateurs peuvent préfinancer la consommation, en particulier pour les marchés institutionnels, via les grossistes et les détaillants, aucun opérateur de la filière locale ne semble disposer des moyens financiers suffisants.

Compétitivité prix du riz local

L'analyse de la filière riz local a mis en évidence que le coût de revient du riz local, au stade magasin grossiste à Niamey, se situe à un niveau plus bas que le riz pakistanais importé malgré ses multiples insuffisances qualitatives comme nous indique le tableau suivant. Cela donne un certain avantage comparatif au riz local par rapport au riz importé.

Tableau 5 : Evolution du prix au consommateur du riz importé et local

PRIX DU RIZ IMPORTE AU CONSOMMATEUR									
Région Année	AGADEZ	DIFFA	DOSSO	MARADI	TAHOUA	TILLABERI	ZINDER	NIAMEY	MOYENNE NATIONALE
2010	454	507	422	451	446	423	454	404	445
2009	484	535	451	473	473	452	479	437	473
2008	443	507	412	423	433	412	410	424	433
2007	354	388	321	326	334	318	315	353	339
2006	356	402	321	338	336	311	321	355	342

¹¹ de plus, le produit qu'on trouve en ouvrant le sac de riz local n'est pas toujours celui que l'étiquetage a annoncé...

PRIX DU RIZ LOCAL AU CONSOMMATEUR
--

Région Année	AGADEZ	DIFFA	DOSSO	MARADI	TAHOUA	TILLABERI	ZINDER	NIAMEY	MOYENNE NATIONALE
2010	-	474	332	-	390	357	-	400	392
2009	-	469	361	-	435	393	400	400	419
2008	-	448	349	-	385	358	361	386	385
2007	-	334	263	-	285	295	308	313	298
2006	-	352	263	-	315	294	311	300	306

Source : SIMA 2011

Cependant, ce prix au consommateur pourrait être encore plus bas si toutefois les coopératives réduisaient d'avantage leurs charges de gestion.

5.4. Contraintes au niveau de l'accès au crédit

5.4.1. Les crédits de campagne

Le crédit de campagne se heurte à la méfiance générale des systèmes bancaires classiques vis à vis du secteur agricole.

Parmi les trois riziers privés qui détiennent le monopole au Niger, l'une des sociétés a un passif avec l'Union européenne concernant le remboursement d'un crédit, l'autre ne s'est pas acquitté de ses dettes vis à vis d'une banque pour plusieurs millions de FCFA et ne l'a pas remboursé pour la valeur du paddy livré par les coopératives en compensation du crédit intrants que leur avait octroyé cette même banque, dans le cadre de la Convention engrais du PAFRIZ.

Echaudées par cette expérience, les banques de la place n'accepteront plus que les formes de crédit selon les normes classiques d'octroi, ce qui suppose que les coopératives doivent désormais être capables de monter des dossiers de demande bancables pour rechercher les financements.

Aujourd'hui selon les responsables de la FUCOPRI et du CPS, la situation est en train de s'améliorer car les coopératives sont entrain de retrouver progressivement leur crédibilité auprès des banques. Pour preuve de 2007 à ce jour 1 626 480.000 F CFA environ ont été mobilisés dans le cadre de la convention intrants entre le CPS et la SONIBANK.

5.4.2. Le crédit d'équipement

Au niveau des coopératives : les coopératives sont très endettées. Dans une telle situation, il leur est difficile de participer à la constitution du fonds de garantie pour le renouvellement du matériel d'irrigation.

Une piste pour faciliter ces opérations de rééquipement des coopératives concerne le crédit bail.

Au niveau des producteurs individuels : l'équipement en motopompe apparaît comme très rentable. Le PIP1 avait réalisé les simulations, puis montré que les taux de réussite dans le remboursement de l'achat d'une motopompe individuelle étaient élevés.

5.5. Contraintes au niveau de l'accès aux engrais et la gestion de la fertilité des sols

5.5.1. Une faible consommation d'engrais

Compte tenu de la diversité de ses modes de cultures, la riziculture a des besoins en engrais qui s'expriment sous diverses formes : une demande diffuse de la part d'exploitants individuels et une demande concentrée de la part de groupes d'exploitants, principalement sur les AHA.

Au total, la consommation d'engrais au Niger est estimée à 20.000 tonnes dont 5.400 tonnes sur les AHA rizicoles et un peu plus de 8.000 tonnes pour le riz hors aménagement, selon nos estimations. La demande d'engrais est limitée par la capacité de financement des producteurs ou groupes de producteurs et le renchérissement de l'engrais. Mais aussi par l'incertitude quant à la qualité du produit¹².

La FUCOPRI estime qu'en 1993, il était possible d'acheter 2 sacs d'engrais avec un sac de paddy alors qu'en 2005 il fallait parfois deux sacs de paddy pour un sac d'engrais. La dévaluation, le renchérissement du pétrole et l'abandon de la subvention de 77% aux fabricants de la part du gouvernement nigérian expliquent cette évolution.

5.5.2. Des besoins insatisfaits

Une étude réalisée par l'INRAN en septembre 1999 sur deux périmètres (*Bonféba* et *Lata*) tend à montrer (pas d'analyse plus globale sur un échantillon plus large) que la fertilité des sols des AHA est globalement faible et qu'elle baisse en outre de manière spectaculaire après 5 à 6 ans de mise en culture.

Le principal obstacle à la bonne fertilisation chimique des parcelles de riz sur les AHA est lié aux difficultés rencontrées par les coopératives pour assurer l'approvisionnement en engrais à crédit de leurs adhérents.

5.5.3. Une offre d'engrais déstructurée

Les importations des engrais minéraux renseignées par les douanes font état de 12.400 tonnes en 2003 et 17.520 tonnes en 2010. Ces chiffres sont supérieurs à ceux de 1995 mais intègrent probablement des importations du Nigeria qui n'étaient autrefois pas comptabilisées puisque les importations étaient non déclarées. En réalité, les importations représentent 20.000 tonnes environ soit 4 milliards FCFA de devises.

¹² Des analyses réalisées par l'INRAN à la demande du PAFRIZ révèlent des différences entre l'étiquetage et la véritable teneur en éléments fertilisants : cf. SALOU M. janv. 2006

Pour s'approvisionner en engrais, les riziculteurs utilisent principalement deux sources : des commerçants qui vendent l'engrais à crédit et la Centrale d'approvisionnement.

Le remboursement de la dette auprès des commerçants se fait la plupart du temps, en nature, en paddy. Une des conséquences de ce « système de troc », largement pratiqué au niveau des coopératives, est la dépendance des producteurs vis à vis de l'offre des commerçants et en particulier vis à vis de la qualité de l'engrais qu'ils leur échangent. Ces commerçants livrent l'engrais qu'ils peuvent se procurer le plus communément sur le lieu de vente de leur paddy, soit au Nigéria. Or on y trouve principalement du 15-15-15 peu approprié pour la culture du riz. Ce lien entre les groupements rizicoles et les commerçants est donc dommageable pour l'efficacité de la fertilisation.

Une autre conséquence du troc est la faible exigence de qualité de paddy de la part des commerçants qui l'exportent vers le Nigeria.

L'engrais subventionné peut être mis à disposition des coopératives et des groupements de producteurs à tout moment. Leur disponibilité dépend des volumes de dons qui sont imprévisibles et ne permettent pas aux importateurs privés d'estimer la demande résiduelle pour l'engrais. L'effet pervers de la subvention de l'engrais est la spéculation réalisée par certains exploitants qui profitent du niveau de prix d'acquisition relativement bas et le revendent à leurs voisins hors des périmètres qui ne peuvent pas aussi simplement accéder à l'engrais.

On peut retenir que le secteur informel qui s'approvisionne essentiellement au Nigeria joue alors un rôle considérable dans la distribution d'engrais aux producteurs¹³. En raison des facilités offertes par ce secteur en termes de crédit, il représente le canal privilégié par les GMP qui ne peuvent bénéficier des livraisons de la Centrale d'approvisionnement.

La FUCOPRI a pris les choses en main pour que les coopératives lui manifestent leurs besoins pour 2006 de manière à faire une commande groupée (de l'ordre de 1.200 tonnes) que devraient compléter des achats extérieurs. La Fédération *Mooriben* en fait de même. C'est un marché de l'engrais concurrentiel et transparent qu'il s'agit désormais de construire.

Au premier semestre 2010, la CAIMA a concédé environ 1.000 et 200 tonnes d'engrais respectivement à la FUCOPRI et au CPS.

5.6. Contraintes au niveau des semences

Il est noté une grande diversité des variétés cultivées et, un accès difficile aux nouvelles variétés de riz testées et homologuées par l'INRAN. Ces nouvelles variétés sont actuellement en multiplication au niveau de la ferme semencière Saadia sur 26 ha.

¹³Le document du comité ad hoc pour l'élaboration de la stratégie d'approvisionnement en engrais cite des données de la douanes qui évoques 6400 tonnes écoulées par ce canal.

La non disponibilité de pré-base de qualité à l'étape de la multiplication des semences n'a pas permis jusqu'à présent de satisfaire leur demande. D'autre part, certaines coopératives sont débitrices de la ferme semencière et, à ce titre, ne se sont plus manifestées pour acheter des semences auprès d'elle. Le laxisme financier au niveau des coopératives montre encore une fois ses effets négatifs.

6. Politique et Stratégie nationale de développement rizicole

La filière Riz connaît de graves problèmes à pratiquement tous les niveaux, chacun tendant à se répercuter sur l'autre. C'est ainsi que les difficultés d'écoulement que peuvent éprouver les riziers face à la concurrence du riz importé accroissent les problèmes de trésorerie des paysans et des coopératives, qui ont alors encore plus de difficultés pour acheter de l'engrais à crédit ou payer leurs factures d'électricité, ce qui va retarder les mises en culture, peser sur les niveaux de production et, au total, accroître les impayés. On a donc toute une chaîne de problèmes et d'endettements croisés, que chaque acteur (exploitant, coopérative, rizier ou commerçant) reporte ou tente de reporter sur l'autre, ce qui, avec l'inorganisation de l'environnement de la production dans son ensemble, développe et accélère la crise. C'est pourquoi le Niger a élaboré une stratégie nationale du développement de la filière riz depuis le 1^{er} novembre 2009.

6.1. Principes de base

En revenant aux fondements de la SDR, on dispose des éléments stratégiques fondamentaux qui président à la définition d'une politique dans un secteur particulier. En les ramenant à la filière riz, il s'agit de :

- a. La promotion de l'initiative privée ;
- b. La nécessité de l'action publique ;
- c. La concertation et le partenariat public-privé ;
- d. La promotion de la bonne gouvernance ;
- e. L'inscription dans le processus de décentralisation ;
- f. L'approche volontariste de l'investissement dans le sous-secteur ;
- g. La prise en compte de l'intégration régionale et des engagements internationaux ;
- h. La stratégie s'est fixée trois objectifs majeurs pour six résultats spécifiques à atteindre.

6.2. Objectifs de la stratégie nationale de développement rizicole

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 :

Objectif Stratégique N°1 : La production nationale de riz doit couvrir 90% des besoins nationaux en consommation de riz à partir de 2020

Objectif Stratégique N°2 : La production de riz doit contribuer à la sécurité alimentaire nationale et à l'augmentation des revenus des producteurs

Objectif Stratégique N°3 : La production nationale de riz doit contribuer à la croissance économique à hauteur d'au moins 6% à partir de 2019

6.3. Les stratégies développées

✓ *Stratégie d'accès aux semences*

La stratégie développée est :

- La redynamisation d'une ferme semencière de R1 et R2 (Saadia ou autre). Sans préjuger du statut (privé ou public) ni de la localisation de cette ferme, son existence est essentielle à l'amélioration de la diffusion des innovations variétales ;
- La multiplication de semences améliorées ou sélectionnées de semences de riz « fluvial » et pluvial au même titre que les semences de périmètres ayant notamment un bon rendement au décorticage. Il s'agit donc d'orienter clairement les missions de la filière Semencière Riz vers cet objectif ;
- Des tests en milieu paysan (en maîtrise totale et partielle de l'eau) de nouvelles variétés par exemple de AfricaRice. Il convient d'adapter les pratiques de la recherche aux besoins et contraintes des producteurs.

✓ *Stratégie d'accès aux engrais*

L'objectif principal d'une politique d'approvisionnement en intrants pour le secteur rizicole (et les autres secteurs) devrait être d'assurer la disponibilité régulière, de préserver une relative stabilité des prix et de favoriser l'accès des producteurs les plus pauvres. En 2000, le projet intrant fixait la demande solvable à l'horizon 2009, au niveau de 46.000 tonnes.

On peut fixer comme mesure à mettre en œuvre :

- mise en œuvre de la SDAI. Sachant que l'évolution du statut de la CAIMA est en cours de discussion et à l'image de ce qu'il conviendrait de faire pour l'OPVN, les organisations de producteurs doivent pouvoir être associées à la gestion des ventes de la Centrale d'Approvisionnement ;
- Normalisation/contrôle (ensachage, étiquetage etc.). Le contrôle de qualité doit être une mission d'un organisme public à partir du moment où l'Etat aura légiféré sur l'importation et la distribution (normes de qualité, conditionnement, étiquetage, procédures d'échantillonnage, amendes etc.) ; l'INRAN est pressenti comme laboratoire agréé ;
- Défiscalisation. Les engrais, outre le TEC, ne devraient pas être soumis à l'impôt. Il convient de supprimer l'application de la TVA sur les engrais.

✓ *Stratégie d'accès au crédit*

Mesures à prendre :

- Assainissement des comptes des coopératives ;
- La constitution de comptes bloqués devrait servir de garantie financière ;
- Recréer la confiance avec les institutions financières ;
- Nécessité pour les coopératives de constituer des garanties matérielles qui les rendent solvables (fonds bloqué ou matériel de pompage) ;
- Développement du crédit-bail pour le matériel (pompes, mécanisation agricole) ;

- Crédit pour motopompes individuelles par les banques commerciales ou les SFD sur la base de référentiels techniques établis avec le concours des services agricoles et de projets.

✓ ***La politique de l'OPVN***

Dans la perspective d'une politique de soutien à la filière, il convient donc d'encadrer les activités de l'OPVN par les actions suivantes :

- Paiement des coopératives à la qualité (selon degré d'hétérogénéité) à charge pour elles d'en répercuter l'incidence sur leur organisation interne ou sur le prix à payer aux exploitants ;
- Diffusion de technologies éprouvées au niveau régional pour l'étuvage (fûts, foyers) et le décortique villageois (types de décortiqueuses) ;
- Concertation voire co-gestion OPVN-FUCOPRI pour la mise en marché du riz de la rotation technique du stock de la réserve stratégique (sur la base d'un prix plancher fixé en fonction des prix de marché) ;
- Ouverture des stocks de l'OPVN aux grossistes et importateurs pour délivrance du quitus au prix de marché identifié par le SIMA dans le cadre d'une négociation professionnelle.

✓ ***Transfert de technologies nouvelles de transformation et l'amélioration de la transformation artisanale:***

Les actions sont :

- La promotion de types d'étuveuses améliorées et formation d'artisans forgerons à leur construction pour une valorisation du produit ;
- La promotion de systèmes de « foyers améliorés » pour réduire le coût en énergie lors de l'étuvage ;
- Les actions avec les organismes de promotion des investissements et la Chambre de Commerce pour l'importation de machines de décortique;
- En parallèle une promotion active pour le riz étuvé pourrait être mise en place par le ministère chargé de la consommation ;
- L'octroi d'un tiers du fonds de contrepartie de l'aide alimentaire en riz pour alimenter un Fonds d'Appui à la Filière Riz ;

La co-gestion des fonds Etat-FUCOPRI-sections spécialisées rizicoles d'OP en attendant la mise en place d'une interprofession.

7. Secteur semencier rizicole

7.1. Organisation générale

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. Ensuite, l'ONAHA à travers la ferme semencière de *Saadia*, produit les semences de base. Cette ferme, organisée en coopérative, prend en charge tous les frais inhérents à la production et à la distribution de semences sélectionnées de riz. Cette distribution selon un schéma semencier mis en place par l'ONAHA (avec l'appui du projet semencier belge) se fait à travers des paysans multiplicateurs identifiés au niveau des différentes coopératives.

7.2. Les Acteurs publics et privés

7.2.1. Les acteurs publics

Les principaux acteurs publics du secteur semencier au Niger sont le Ministère de l'Agriculture et le Ministère de l'Elevage, l'INRAN, l'ONAHA (voir partie 3.3).

7.2.2. Les acteurs privés

7.2.2.1 La ferme semencière de Saadia

La ferme semencière de Saadia, est créée en 1986 et couvre une superficie exploitée de 25 hectares. Elle est organisée en coopérative productrice de semences de riz et compte 56 exploitants. Elle est située à 5 km au Sud- Est de Niamey. Au Niger, la production des semences de base est une attribution de NAHA à travers cette ferme semencière qui reçoit les semences de pré base de l'INRAN¹⁴.

La ferme semencière de Saadia, organisée en coopérative, est chargée de la multiplication des semences de base. Dans l'accomplissement de cette mission, elle prend en charge tous les frais inhérents à la production et à la distribution de semences sélectionnées de riz. Cette distribution selon le schéma semencier mis en place par l'ONAHA avec l'appui du projet semencier belge (voir 4.1.6.1.1.).

Les Missions principales de la ferme semencière

- produire chaque saison culturale sur les 26 ha des semences **R1 (semences certifiées première génération)** des variétés améliorées capables de satisfaire les besoins d'environ 6.500 hectares de rizières
- mener cette production semencière en collaboration avec les paysans semenciers organisés en coopératives
- organiser et assurer la commercialisation des semences produites
- veiller en collaboration avec l'INRAN au maintien de la pureté variétale

¹⁴ Institut National de la Recherche Agronomique du Niger

7.2.2.2 L'Association des Producteurs Privés de Semences du Niger (APPSN)

L'APPSN occupe une place particulière dans le paysage des multiplicateurs privés. Cette structure a été créée en 1999, principalement par des entrepreneurs agricoles, des groupements de producteurs afin d'augmenter la disponibilité des semences améliorées. L'APPSN a également pour objet de défendre les droits de ses membres et de constituer un lobby pour ses membres auprès de l'administration et les projets. Depuis 2003 l'APPSN est tombée dans la léthargie et certaines de ses fonctions comme la collecte des productions est actuellement assurée par Manoma SA. Les fonctions de formation et d'information, de contrôle et d'inter professionnalisation ne sont assurées par aucune autre structure.

7.2.2.3 Les autres acteurs

Les autres acteurs non moins importants sont : la FUCOPRI, les coopératives, (voir partie 3.3).

7.3. Les législations en vigueur et/ou en perspective

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 n'est pas totalement appliqué jusqu'à présent. Il n'y a donc aucun organe qui assure formellement et régulièrement le suivi, le contrôle et la certification de la production de semences (source : ONAHA 2002)

L'arrêté ministériel N°29 /MAG/E/DVPC du 12 mai 1998 a créé le comité national des semences, qui par faute de moyens n'est pas opérationnel. Cependant il a siégé deux fois ces dernières années (le 5 décembre 2006 et le 21 mars 2007) à l'occasion de l'homologation des variétés de riz et cela grâce au financement du PAFRIZ.

Aujourd'hui, 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 qui ont démarré de manière parallèle avec le CILSS d'un côté et l'UEMOA et la CEDEAO de l'autre l'atelier régional organisé à Accra du 27 février au 3 mars 2007 a regroupé les représentants de 17 Etats membres provenant des différentes institutions; il a permis de mettre en commun des projets de textes de la CEDEAO-UEMOA et la convention du CILSS en un cadre réglementaire semencier commun aux 17 États membres des trois organisations intergouvernementales.

Le 8 novembre 2007, les ministres chargés de l'Agriculture et de l'Alimentation de la CEDEAO lors de leur réunion de Ouagadougou, ont émis les recommandations suivantes :

- 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.

Les 17 et 18 mai 2008, la soixantième session ordinaire du Conseil des ministres de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) réuni à Abuja 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.

Une première version transitoire du Catalogue Ouest africain a été élaborée en regroupant les variétés vulgarisées dans les Etats membres de la CEDEAO, de l'UEMOA et du CILSS.

Afin d'éviter les doubles inscriptions des variétés dans le Catalogue Ouest africain des Espèces et Variétés Végétales, il est indispensable que les critères d'évaluation des variétés à savoir leur Distinction, homogénéité et stabilité (DHS) et leurs Valeurs agronomiques et technologiques (VAT) soient uniformisés.

Le règlement C/REG. 4/05/2008 prend en compte les variétés de onze espèces végétales que sont : 4 céréales (riz, maïs, sorgho et mil), 2 légumineuses à graines (arachide et niébé), 3 plantes à racines et tubercules (manioc, igname et pomme de terre) et 2 cultures maraîchères (tomate et oignon).

Le Niger s'inscrit pleinement dans cette dynamique d'harmonisation des procédures d'homologation des variétés et de leur inscription au catalogue Ouest africain des espèces et variétés végétales. A cet effet deux ateliers nationaux ont été organisés par le Ministère du Développement Agricole au Niger. Ces ateliers ont eu lieu à Niamey respectivement le 3-4 juin 2009 pour la réglementation semencière et le 9 et 10 mars 2010 pour l'inscription au catalogue national et régional.

Le décret d'application de cette réglementation est à la signature des plus hautes autorités nigériennes.

7.4. La politique semencière formulée officiellement et l'état de sa mise en œuvre

Un programme semencier quel qu'il soit demande la mise en place d'une organisation et d'une réglementation appropriées adaptées aux moyens de l'Etat. Dans le cas contraire, ce type de programme garde toujours une portée limitée.

Cette organisation mise en place doit ensuite déboucher à plus ou moins long terme sur une véritable législation semencière.

Des propositions avaient été faites dans ce sens en début de projet semencier belge par l'intermédiaire de l'ONAHA.

Elles concernaient la création d'un comité national de coordination pour la production des semences dépendant du Ministère de l'Agriculture et d'un service officiel de contrôle et d'analyse.

Des suggestions de décret avaient également été émises à l'époque mais sans succès. Depuis lors, la situation a quelque peu évolué.

En mai 1988 fut créé le Comité National des Semences (C.K.S.), dont les charges sont mentionnées dans l'arrêté officialisant sa création.

Ce Comité mériterait d'être redynamisé. Il s'est jusqu'à présent limité à fixer le prix des semences. Depuis novembre 1989, celui-ci a été régionalisé (C.R.S.).

La ferme semencière rizicole dépend de ce fait à l'heure actuelle du Comité des Semences de la Communauté urbaine de Niamey, lui-même dépendant de la Préfecture.

Quant au Service Semencier National (S.S.N.), créé plus spécifiquement dans le cadre du projet céréaliier (pour la production de semences de mil, niébé et arachides), il est chargé de l'exécution des activités programmées par le C.N.S. et dépend directement de la Direction de la Production agricole (D.P.A).

Au sein de ce service semencier, une section sera chargée du contrôle et de la certification des semences. C'est avec cette section qui gèrera le laboratoire d'analyses que la ferme semencière rizicole aura le plus de rapports dans l'avenir.

7.5. L'homologation formelle des variétés de riz et de leur enregistrement dans un catalogue national

Dans le cadre de la collaboration entre l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRAN) et le 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 sont adoptées avec un succès éclatant au niveau de systèmes rizicoles irrigués. Elles ont été sélectionnées pour leur haut potentiel productif (6 à 7 t/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).

En dehors des variétés récemment homologuées, un certain de variétés issues de l'introduction contrôlée par l'INRAN sont cultivées sur les AHA. Il s'agit de la IR1529, Wita8 et Wita9 résistantes au RYMV, la GIZA175 résistante à la salinité des sols. Plusieurs autres variétés sont adoptées par les paysans.

Deux autres variétés ont connu une large adoption en riziculture de mare ou fluvial: il s'agit de la D52-37 et de la Sintane Diofor.

7.6. La production et diffusion de semences

7.6.1. La production de semences : historique

7.6.1.1 Le schéma semencier

La production et la diffusion de semences sélectionnées de riz reposent sur la ferme semencière de Saadia chargée de la production de semence de pré base et de base et sur les paysans multiplicateurs chargés de la multiplication secondaire au sein des coopératives rizicoles.

Au départ, le schéma semencier proposé tenait compte d'un renouvellement des semences des coopératives toutes les trois saisons avec donc un besoin de 109 tonnes à chaque saison pour emblaver le tiers de 6.500 ha (densité de semis de 50kg/ha). Depuis 1992 les besoins de semences ont été revus en fonction d'un renouvellement de 1/5ème de la superficie totale des aménagements ce qui résultait à une réduction de la demande à environ 72 tonnes par campagne.

Etant donné que ce schéma présentait également des inconvénients (besoins toujours élevés et difficultés de trésorerie dues au recouvrement insuffisant), un nouveau schéma a été mis en place à partir de 1997.

Selon le schéma de 1997, les coopératives doivent acheter chaque saison de petites quantités de semences de base à la Ferme Semencière et faire reproduire ces semences par leurs paysans-multiplicateurs (semences de première reproduction). Une innovation importante de ce schéma consiste à semer les semences produites l'année précédente et non plus la saison précédente grâce à la constitution de stocks de semences communément appelés "stocks tampons" ou "stocks de sécurité".

L'application de ce schéma garantit la conformité et la pureté variétale avec les paysans-multiplicateurs, évite une mauvaise germination des semences trop fraîches dans les semis de saison sèche (mi-novembre) qui coïncident avec les récoltes de saison d'hivernage et contribue au respect du calendrier cultural en mettant à la disposition des agriculteurs des semences en période optimale de semis (stock tampon).

Le schéma semencier de 1997 présente encore d'autres avantages :

- l'achat saisonnier de semences à la Ferme Semencière garantit la conformité et la pureté variétales des semis des paysans-multiplicateurs,
- les paysans-multiplicateurs doivent produire des semences chaque saison et non plus deux saisons sur cinq ce qui conforte leur statut de producteurs de semences et favorise la professionnalisation de leur activité,
- le recours au « stock tampon » écarte tout accident de germination suite aux semis de semences trop fraîches dont la dormance n'est pas entièrement levée (une mauvaise germination des semences s'observe parfois à la mi-novembre dans les semis de saison sèche qui coïncident à quelques jours près avec la récolte de saison d'hivernage).

- La constitution d'un « stock tampon » permet de disposer des semences en période optimale de semis : actuellement, plusieurs coopératives accusent un retard dans le calendrier agricole et ne peuvent compter sur les récoltes de saison d'hivernage pour assurer les semailles de saison sèche.
- enfin, le « stock tampon » permet d'envisager de cultiver des variétés ; différentes selon les saisons (l'identification de variétés hautement performantes au cours des deux saisons culturales alors que celles-ci imposent des contraintes climatiques et phytosanitaires très différentes relèvent probablement de l'utopie).

Le schéma semencier adopté par les coopératives depuis la saison sèche 1999 a été élaboré en 1997 pour les besoins du projet semencier belge.

7.6.1.2 Les procédures de suivi et contrôle

La production de semences de qualité en quantités suffisantes est sous la responsabilité des Comités Spécialisés des Semences (CSS) constitués dans chaque coopérative. Ces comités sont présidés par le Directeur de Périmètre (cadre de l'ONAHHA) et comportent comme membres le Président, le Secrétaire et le Trésorier de la coopérative ainsi qu'un représentant par GMP. Aucun membre de ces comités ne peut être producteur de semences.

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.

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

Encadré :

On remarquera que depuis la saison sèche 2001, toutes les livraisons de la Ferme Semencière se font à partir de stocks tampons. Ainsi, les semences livrées pour les semis de la saison d'hivernage 2001 ont été produites en saison d'hivernage 2000 et les semences nécessaires à la saison sèche 2002 sont déjà disponibles (11,4 t). La Ferme Semencière applique donc correctement le nouveau schéma semencier.

7.6.1.3 Les multiplications secondaires

Respect du schéma semencier et quantités produites

Pour rappel, le schéma semencier de 1997 repose sur trois grands principes : l'identification des paysans-multiplicateurs en début de saison, l'achat saisonnier de semences de base à la Ferme Semencière et la constitution des stocks tampons. Le nombre de coopératives adoptant ces principes est en augmentation constante depuis la saison sèche 1999 suite aux multiples interventions des Services régionaux de l'ONAHA (sensibilisation des Directeurs de Périmètre et des Comités de gestion des coopératives au cours des réunions mensuelles et des visites de terrain).

Contrôle interne de la qualité des semences

Le contrôle de la qualité des semences est effectué par les Comités Spécialisés des Semences (CSS) constitués dans chaque coopérative depuis la saison sèche 2000. 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. Actuellement, les Chefs des Sections Vulgarisation des trois Services régionaux participent à ces visites dans le cadre de leurs activités de formation/appui aux coopératives.

Encadré

Le pourcentage de champs semenciers rejetés par les CSS en saison sèche 2001 s'élève à 9% pour les coopératives de Niamey, à 12% pour les coopératives de Tillabéry et à 10% pour les coopératives de Gaya.

7.6.2. La situation actuelle de la production de semences

La ferme semencière est un aménagement hydro-agricole ayant pour mission spécifique la production et la diffusion de semences améliorées de riz pour le besoin des périmètres rizicoles. Six variétés sont actuellement produites : il s'agit de la variété IR1529, la WITA8, la WITA9, la NERICA L-49, la TGR48 et, la GAMBIACA. Une septième variété est cours d'introduction ; il s'agit de la NERICAL-39 pour la campagne saison sèche 2009.

Tableau 6 : Production actuelle de semences

Variétés	IR29	Wita8	Wita9	L-49	TGR48	Gambiaka	Total
Superficies (ha)	10,21	5,44	1,46	3,02	0,52	4,28	24,95
Rendement (t/ha)	4,64	5,39	5,30	7	7	6,5	5,97
Quantité totale (t/ha)	47,37	29,32	7,73	21,14	3,64	27,82	137,02
Quantité semences (t)	4,73	2,93	0,73	2,11	0,36	2,78	13,64
Quantité Paddy (t)	42,64	26,39	7	19,03	3,28	25,04	123,38

Source, ONAHA, 2010

La quantité de semences retenue est estimée à environ 10% de la production et est désormais fonction des commandes fermes effectuées par les coopératives plus un supplément pour les privés et, la constitution du stock tampon.

7.6.3. La commercialisation et diffusion de semences

Dans le cadre de la diffusion des semences et pour aider les coopératives à s'approvisionner en semences au niveau de la Ferme semencière de Saadia, la FUCOPRI a initié une opération d'achat de semences R1 pour une quantité d'environ 11 tonnes de semences toutes variétés confondues renouvelable toutes les saisons depuis 2008.

Cette quantité de semence est destinée à la multiplication secondaire au niveau des . Ces paysans multiplicateurs sont chargés à leur tour de produire sur environ 220 ha les quantités nécessaires pour leurs périmètres respectifs sous le contrôle du comité spécialisé de semences mis en place sur tous les périmètres.

8. Secteur engrais

8.1. Fertilisation et fertilité des sols

D'après une étude de l'INRAN (Attikou, 1999), au Niger les sols sont généralement bas sur les AHA (tableau 19 en annexe).

Dans les conditions de maîtrise totale de l'eau prévalant sur les périmètres rizicoles, la fertilisation est le facteur le plus déterminant du niveau des rendements. Le Projet Engrais (PEN) exécuté par la FAO avec le financement du Danemark de 1984 à 1995 a déterminé la réponse du riz aux différents éléments fertilisants. Dans de bonnes conditions d'utilisation, l'apport d'un kilogramme d'unités fertilisantes rapporterait au moins 10 kg de paddy. La perception des paysans est conforme à ce résultat, à savoir qu'un sac de 50 kg d'engrais (22,5

kg d'éléments fertilisants de combinaison d'urée et NPK 15-15-15) rapporte selon eux 3 sacs de 75 kg de paddy.

Une Etude sur la fertilisation des sols à *Karma, Daibery et Saga* (Salou et Sido 2006) a montré que la pratique paysanne (N122P30K30) à laquelle on a adjoint du soufre (20 kg/ha) et de zinc (2 kg/ha) donne un supplément d'une tonne de paddy. La réponse à ces éléments a été plus nette à Saga. Ce phénomène serait lié à l'âge du périmètre. En effet Saga est le plus ancien des périmètres concernés par l'étude. Mais il serait très tôt de tirer une conclusion d'autant plus que l'étude n'a été conduite que pendant une seule campagne. Les résultats des analyses ont montré que les sols du périmètre de Saga sont les plus pauvres. Cet état de fait serait lié à la longue période de mise en valeur sous monoculture riz. Les apports en fumure organique se font très timidement et là où ils se font, les doses ne sont pas respectées. Toutes les composantes de la production sont transportées en ville (paille pour alimentation du bétail, paddy pour consommation des populations). En contrepartie il n'y a que les engrais minéraux sous forme très souvent de NPK sans aucun autre élément nutritif. 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.

Pourtant l'on observe beaucoup d'insuffisances dans la pratique de la fertilisation. Le non respect des doses de l'équilibre entre éléments fertilisants, des dates et fractionnements des engrais ne permet pas la rentabilité de la fertilisation.

En vue d'optimiser la production du riz sur les aménagements rizicoles modernes, des études sur la fertilisation et la fertilité des sols, ont été entreprises par la recherche. Ces études ont porté sur :

- les courbes de réponse aux différents éléments nutritifs (NPK)
- les différents types d'engrais aussi bien azotés que phosphatés
- les phosphates naturels de Tahoua
- la matière organique

8.3.1. Les courbes de réponse aux différents éléments nutritifs (NPK)

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. Il faut mentionner que 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). Cependant, 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.

8.3.2. Les différents types d'engrais aussi bien azotés que phosphatés

Des études ont été aussi réalisées sur les types d'engrais en particuliers les engrais phosphatés et les engrais azotés. Trois sources d'engrais phosphatés ont été comparées à savoir le STP (Super

Triple Phosphates), SSP (Super Simple Phosphates) et DAP (Diammonium Phosphates). IL ressort de cette étude que ces engrais ont la même efficacité et que le choix doit s'opérer au niveau des coûts. En ce qui concerne les engrais azotés les deux sources à savoir l'urée et le sulfate d'ammoniaque ont été comparées, les mêmes conclusions ont été tirées. L'urée est actuellement l'engrais azoté le plus recommandé sur le riz au Niger.

➤ ***les phosphates naturels de Tahoua***

La recherche s'est aussi penchée sur l'utilisation des Phosphates Naturels sur les sols des rizières. Le Niger, tout comme les autres pays de la sous-région, possède d'importants gisements de phosphates naturels. En vue de valoriser ces sources locales d'engrais, des études ont entreprises pour évaluer sur le plan agronomique et économique ces phosphates. Sur le riz les résultats sont très intéressants. C'est ainsi qu'il a été démontré que l'apport de 300 kg / ha des phosphates naturels de Tahoua est aussi efficace que l'apport de 100 kg de STP.

Encadré

Le Niger est pourvu d'importants gisements¹⁵ de phosphate (P2O5) localisés dans la région de Tillabéri et Tahoua qui devrait permettre de répondre au besoin en phosphate des terres agricoles.

Le gisement de Tahoua dont les réserves totales s'élèvent à 1 254 millions de tonnes de phosphate dont 207 millions de tonnes prouvées à 23% de P2O5, est le plus important actuellement connu en Afrique occidentale. Le gisement de Annaker/Gawey (région de Tahoua) dont les modules disponibles ont été évalués à 7.300.000 tonnes sur une superficie d'environ 65 km². Son exploitation a commencé en 1975 sous forme de travaux communautaires. Puis l'ONAREM a pris le relais à partir de 1978 avec l'installation d'une usine de concassage broyage en vue d'une production d'engrais phosphaté en poudre. Cet engrais phosphaté n'est pas adapté à nos sols.

8.3.3. La matière organique

Les études sur l'influence de la matière organique sur l'efficacité de ces phosphates naturels ont été faites et ont 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 (*Eichhorniacrassipes*).
- ✓ 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.

Notons enfin que la norme initialement vulgarisée pour la fertilisation (200 kg d'Urée et 200 Kg de 15-15-15) a été depuis longtemps remise en cause tant par la recherche que par les producteurs qui lorsqu'ils ont accès à l'engrais (et à l'eau) appliquent des doses bien supérieures. Pour le riz, l'INRAN et l'ICRISAT préconisent des doses de 500kg/ha de NPK et urée.

8.2. L'accès aux engrais

L'approvisionnement en intrants est assuré par plusieurs opérateurs qui ne sont pas tous des professionnels. L'acteur principal est la Centrale d'approvisionnement. Elle est créée en 1978 pour gérer les intrants agricoles que l'Etat reçoit sous forme d'aides et dons des agences de coopération qui, faut-il le noter, s'amenuisent d'année en année.

La consommation d'engrais est de l'ordre de 20.000 tonnes sur 5,35 millions d'hectares. Pour satisfaire ce besoin, on estime les importations d'engrais entre 15.000 et 25.000 tonnes par an. A cela s'ajoute en moyenne 5.000 tonnes par an de don.

Le besoin des AHA rizicoles est évaluée à 4.000 tonnes/ campagne, soit un besoin financier de l'ordre de 800.000.000FCFA par campagne¹⁶. Les niveaux réels d'utilisation des engrais par les riziculteurs des AHA sont difficiles à estimer. Certains exploitants surévaluent leurs besoins pour disposer d'une quantité d'engrais permettant de couvrir aussi les besoins en fertilisant du riz produit hors aménagement. D'autres revendent des sacs d'engrais pour financer des activités en début de campagne. La consommation totale d'engrais au niveau des autres systèmes est encore méconnue.

Le principal obstacle à la fertilisation chimique optimale des parcelles de riz sur les AHA est lié à l'accessibilité de l'engrais. Les coopératives n'arrivent à satisfaire que les 10% des besoins de leurs membres (FUCOPRI, 2006). C'est le manque de solvabilité des coopératives qui est la principale cause à la limitation à l'accès à l'engrais.

La monétisation des dons (1.400 tonnes d'engrais en 2004) permet d'acheter des intrants vendus au prix de revient de plus 5%. Le prix est uniforme sur le territoire nigérien. Ce qui suppose une prise en charge des différences de coûts de transport.

La centrale n'a pas un fonds de roulement propre lui permettant de répondre à temps à l'ensemble de la demande du pays. Ses ressources financières sont liées au don dont la mobilisation ne suit pas toujours le programme de travail de la centrale.

Ses prix fixés par arrêté sont généralement inférieurs à ceux des commerçants privés. Le prix actuel de vente du sac de 50 kg est de 10.000 FCFA. Quand le stock de la Centrale s'épuise les commerçants spéculent jusqu'à 14.000 FCFA le sac.

Des facilités d'accès aux intrants sont accordées aussi par des organisations faîtières ou d'appui conseil notamment la FUCOPRI et le CPS à travers des conventions avec des banques ou des commandes groupées. Même dans ces cas, la centrale reste le fournisseur.

¹⁶ FUCOPRI : Programme d'appui aux développements des organisations paysannes de la filière riz au Niger. Janvier 2006. Page 4.

De janvier à octobre 2011, le CPS a mobilisé 285 tonnes d'urée et 458 tonnes de NPK au bénéfice de ces coopératives. Quant à la FUCOPRI, elle a mobilisé 1588 tonnes de 15-15-15 et 1108 tonnes d'urée au bénéfice des coopératives (annexe 2.) soit un total de 3439 tonnes.

Une étude commanditée par le PAFRIZ a permis d'identifier cinq principaux intervenants dans les mécanismes de vente directe, de troc et de compensation d'engrais avec les coopératives. Ce sont la Centrale d'Approvisionnement d'Intrant et des Matériels Agricoles (CAIMA), la RINI, l'OPVN, les Projets et les commerçants¹⁷. En général, ce circuit est connu pour être un système de dernier recours en vue de permettre aux riziculteurs de produire dans des conditions optimales. Mais le niveau très faible de liquidité qui tend à se généraliser au niveau des coopératives fait que la formule du troc et de compensation se développe davantage.

Le circuit d'approvisionnement usurier est celui des commerçants qui utilisent les bons de commande des coopératives afin d'acheter l'engrais à 200.000 FCFA/ tonne à la Centrale d'approvisionnement et le revend aux coopératives à 260.000 FCFA/tonne. Ils réalisent ainsi une marge moyenne de 60.000 F sur la tonne d'engrais.

Mise à part la centrale d'approvisionnement, il existe peu de mécanismes facilitant l'accès des riziculteurs aux équipements (UCA, batteuses, les barres planeuses,...).

Le projet intrants a joué un rôle dans l'amélioration de l'accès aux intrants :

Les actions conduites par le projet pour faciliter l'accès aux intrants des producteurs peuvent se résumer ainsi que suit :

- La structuration des organisations des producteurs : mise en réseau de 2.000 OP, le renforcement des systèmes d'approvisionnement de 9 fédérations
- L'appui à la mise en place de boutiques d'intrants, la mise en réseau de 330 boutiques d'intrants et l'organisation des commandes groupées d'engrais
- Le développement du warrantage dans un but de faciliter l'accès aux crédits des OP. Avec le crédit obtenu l'OP peut exercer une activité génératrice de revenu lui permettant de rembourser son crédit et de récupérer son stock mis en garantie
- Des formations sur des thèmes techniques : micro-dose d'engrais, semences améliorées, produits phytosanitaires, houe à traction animale, boutiques d'intrants, le warrantage, champs écoles paysans.

9. L'approche genre dans la riziculture au Niger

- En terme de production :

A l'heure actuelle, une enquête toujours en cours de la FUCOPRI révèle une très faible proportion des femmes comme chef d'exploitation rizicoles. Aucune femme n'occupe une place dans les instances de décision des coopératives membres de la FUCOPRI. Elles sont généralement membres ou adhérentes.

¹⁷ Rapport final sur les circuits d'approvisionnement en intrants

- En terme de transformation et/ou 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 (tableau 7).

Tableau 7 : Groupements des femmes étuveuses de riz

N°	Noms des structures féminines	Localisation	Nombre de bénéficiaires	Début appui FUCORI
1	Union I Yardaga	Tara (Gaya)	90	2007
2	Union albarka	Bonféba	100	
3	Groupement Moriben	KareyGorou	23	
4	Union Banizoumbou	Yelwani	100	
5	Groupement Dukuri Ban	Dalwey (Lossa)	33	
6	Groupement Douré	Say II	17	2008
7	Groupement KandéGomni	Sébéri	33	
8	Union anfani	Toula	57	
9	Groupement Sa'a	Saadia	10	
10	Union sayé	Koria	124	2009
11	Groupement Gomni ka	LontiaBéri	25	
12	Groupement Nanaï	N'dounga 2	40	
13	Groupement KandéGomni	NamariGoungou	33	
14	Groupement	KouraniBaria	28	2010
15	Groupement	NamardéGoungou	20	
Total			733	

Source : FUCOPRI, 2011

Les femmes étuveuses représentent une clientèle non négligeable pour l'achat du paddy des exploitants et des coopératives et même des commerçants grossistes (le cas des femmes de Sébéri est à illustrer, car en fin de la campagne 2008, 70% du paddy de la coopérative de Sébéri ont été achetés par les étuveuses).

- En termes d'appui :

Ces différentes structures organisées sont soutenues et orientées par la FUCOPRI. Elles les aident à accéder :

- 1) au crédit avec l'appui du CCFD qui a accordé une subvention de 500.000 FCFA par groupement/union de groupements. A cette date, une somme de quatre millions cinq cent mille a été mise à leur disposition.
- 2) Au moulins : de 2007 à 2008 neuf moulins sur un coût unitaire de 925.000 à 975.000 F CFA ont été mis à la disposition des femmes des localités suivantes : Tara, Bonféba, Toula, Yelwani, Dalwey, Kareigorou, Sébéri, Saadia et Say afin d'alléger les souffrances.

3) Et à améliorer leurs capacités de gestion par des séminaires et ateliers de formation.

Contraintes :

Malgré leur importante contribution dans développement de la filière, les femmes étuveuses sont sujettes à d'énormes difficultés. Il s'agit notamment :

- de l'analphabétisme, de manque d'organisation, de manque d'équipement et une insuffisance de renforcement de capacités ;
- de l'inaccessibilité au moulin, car ces femmes sont parfois obligées de parcourir plusieurs kilomètres à des heures incroyables (nuit) à la recherche de décortiqueuse ;
- d'une insuffisance de fonds de roulement ;
- d'une mauvaise gestion des unités de production.

10. Les Acteurs du développement rizicole

10.1. L'ONAHA

La création de l'ONAHA en 1978 avec les difficultés croissantes de L'UNCC¹⁸, permettait ainsi « *en principe à l'Etat de disposer d'un outil privilégié pour conduire sa politique nationale de développement des cultures irriguées* »¹⁹ en rassemblant les fonctions de réalisation et de mise en valeur des périmètres irrigués sous une responsabilité unique.

A partir du constat que l'Etat ne pouvait plus supporter l'ensemble des charges liées à la mise en valeur des périmètres, dans un contexte de libéralisation politique et sous la pression des bailleurs de fonds et des institutions internationales, a été adoptée en 1982, lors du séminaire national de Zinder sur les stratégies d'intervention en milieu rural, la décision de confier la gestion des aménagements hydro-agricoles aux coopératives regroupant tous les exploitants d'un même périmètre. Le transfert de gestion s'est effectué sur la base d'une convention de gérance liant chaque coopérative à l'ONAHA, mandaté par l'Etat.

Depuis 1990, l'ONAHA fait face à d'énormes difficultés financières qui ne font que s'aggraver au point de compromettre aujourd'hui ses capacités à assumer les missions qui lui ont été confiées.

Malgré la situation très difficile que connaît l'ONAHA, cette structure continue à jouer un rôle dans la mise en valeur des périmètres. Elle assure notamment avant chaque campagne la révision et la remise en état de fonctionnement de l'ensemble des équipements hydrauliques des périmètres et en assure l'entretien courant même pour les coopératives en difficultés financières.

¹⁸ Union nationale des coopératives

¹⁹ in: Propositions de réformes du système coopératif et de l'ONAHA (Pierre Ponsy et Jean Rabès 1991)

10.2. La Fédération des Unions des Coopératives des Producteurs de Riz (FUCOPRI)

La FUCOPRI, composée de 9 unions, 37 coopératives, 20 937 membres, est née le 10 février 2001 et agréée par arrêté N°0056/CUN III du 30 juillet 2003.

A l'article 9 des statuts, il est écrit que « le but de la FUCOPRI est le développement de la filière rizicole au profit de ses membres, par la mise en cohérence de toutes ses composantes ».

La FUCOPRI tend à devenir une union de coopératives et non pas d'unions régionales. Cette question est actuellement en instruction pour en étudier toutes les implications. Elle est incontestablement représentative des coopératives rizicoles et au-delà de son rôle syndical, s'est fait une réputation en organisant des opérations commerciales intéressantes pour ses membres comme l'indique le tableau ci-dessous.

Tableau 8 : Evolution des quantités de riz paddy commercialisées par la FUCOPRI

Campagnes	Quantités (Kg)
SS 07	4 866 507
SS08	1 675 843
SH 08	4 878 767
SS 09	6 691 534
SH 09	5 319 028
SS10	6 293 528
SH 10	6 406 548

Source : FUCOPRI 2011

NB : Ces quantités représentent en moyenne le 1/3 du riz paddy produit en aménagement

Elle est l'organisation faîtière, chef de file pour l'ensemble des coopératives. Ses actions ont abouti en 2003 à remobiliser l'OPVN sur les achats du paddy des coopératives rizicoles sur instruction du Président de la République. Cette initiative est dénommée « l'opération sauvetage de la filière ». L'effort actuel de la FUCOPRI est de rendre structurelle cette opération, jusqu'ici conjoncturelle et d'être membre du comité chargé de la gestion de l'aide alimentaire en riz.

10.3. La société Riz du Niger SAEM (RINI)

La société Riz du Niger (RINI) fut créée le 1er janvier 1967. Son capital social est de 1 223 659 483 F CFA au 31/12/2010 avec l'Etat comme actionnaire principale (58,59%). Son objectif est la collecte et la transformation du riz paddy, la commercialisation du riz blanchi. Avec le renouvellement de ses usines de kollo et Tillabéri la capacité de la RINI passe de 25.000 t/an à 35.000t/an. Dans le cadre de l'opération de sauvetage de la filière rizicole instaurée en 2003, la RINI, prend en charge le décorticage du paddy à travers un contrat de prestation de service qui les lie à l'OPVN comme nous le montre le tableau suivant.

Tableau 9 : Quantité de paddy transformé par la RINI

production (kg)/année	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Usinage							
paddy usiné (kg)	6 688 707	1 974 674	9 137 191	8 380 177	1 793 596	8 099 982	10 838 229
production obtenue							
riz 33	200			1 000		71 250	43 050
riz 32	2 443 150	759 350	3 064 250	2 596 500	520 650	2 755 500	3 617 200
Concassé				2 700		2 350	
Brisure	1 162 600	328 950	1 837 400	1 723 300	389 350	1 519 650	2 328 800
fine brisure	231 900	88 200	433 950	476 800	83 100	396 050	405 250
total riz blanchi	3 837 850	1 176 500	5 335 600	4 800 300	993 100	4 744 800	6 394 300
Son	506 240	131 920	619 240	749 920	156 200	816 080	1 014 920

Source : RINI 2011

Il est important de noter à ce niveau, que les deux usines modernes financées par la coopération japonaise garantissent une bonne qualité de produits usinés.

Ces chaînes complètes de transformation, issues des meilleures marques mondiales, SCHULE 2008(Allemagne) pour Tillabéry et SATAKE 2009 (Japon) pour Kollo, assurent un traitement optimal du riz paddy avec la valorisation des produits et sous-produits.

Cependant, des efforts importants doivent être faits pour améliorer la qualité du riz paddy afin d'atteindre les objectifs de rendements à l'usinage qui sont situés entre 62 et 63% actuellement contre 65 à 66% normalement.

10.4. La Centrale d'Approvisionnement des Intrants et Matériels Agricoles (CAIMA)

La Centrale d'Approvisionnement a été créée en 1978 au sein de l'Union Nigérienne de Crédit et de Coopération (UNCC) pour gérer les intrants agricoles. Après la dissolution de celle-ci la Centrale fut rattachée au ministère de l'Agriculture et depuis décembre 1998, elle est rattachée au secrétariat permanent de relance économique à la présidence de la république. Actuellement la CAIMA est sous la tutelle du Ministère chargé de l'agriculture.

La centrale est en cours d'élaboration de document de stratégie nationale décentralisée et partenariale d'approvisionnement en intrants pour une agriculture durable.

Son objectif principal est d'assurer la disponibilité régulière d'engrais, de préserver une relative stabilité de prix et de favoriser l'accès des producteurs les plus pauvres. Cette subvention a permis de fixer à 13.500 F CFA le prix de sac de 50 Kg d'engrais soit 270.000 F CFA la tonne. La vente d'engrais s'organise de deux sortes :

- Au comptant au niveau des différents points de vente
- A terme à travers une expression de besoin émise soit par la FUCOPRI ou la CPS

En 2010, la centrale a mis à la disposition des coopératives plus de 12.518 tonnes d'engrais tous genres confondus. Et elle compte mettre au besoin 2012 environ 25.000 tonnes.

10.5. L'OPVN

L'Office National des Produits Vivriers du Niger (OPVN) est chargé de la gestion, du stockage et de la monétisation de l'aide alimentaire en riz. Jusqu'à la campagne saison humide 2005, l'OPVN fixait un prix de 8 500 FCFA par sac²⁰ (118 FCFA/kg) pour l'achat aux coopératives. Depuis, « sous la pression » de la FUCOPRI, l'OPVN a augmenté le prix d'achat à 10.000 FCFA le sac (138 F/kg).

Pour l'usinage de ce paddy, l'OPVN passe contrat avec les 3 rizières RINI, SOTRAGRI et plus récemment la société SSL. Les différents produits et sous-produits (riz 32, brisures, fines brisures et son) constituent la réserve stratégique ou sont vendus aux grossistes et dans les propres points de vente de l'OPVN à *Kollo*, *Tillabéry* et *Niamey*, au prix du marché.

L'aide alimentaire en riz attribuée par l'intermédiaire du gouvernement du Niger ne dépasse pas 12.000 tonnes par an dont les trois quarts proviennent du programme japonais KR.

Tout le riz de l'aide alimentaire est monétisé. Le riz du KR est plutôt de qualité supérieure au riz traditionnellement importé au Niger.

Notons qu'une partie de ces fonds OPVN peut servir à l'achat de céréales, quant au fonds de contrepartie, il pourrait également servir à financer des activités de la filière.

L'intervention de l'OPVN dans la filière riz est considérée comme un acte salubre pour les riziculteurs de la région de Tillabéry. Ce souffle nouveau qui apporte une solution conjoncturelle permet d'écouler les quantités que les coopératives désirent vendre pour faire face aux besoins de financement de campagne.

Dans cette opération le prix du riz est négocié à l'avance. Le sac de 72 kg est cédé d'habitude à 10.000F CFA. Un consensus de vente du sac à 9.500FCFA s'est dégagé en juillet 2007.

10.6. LA NIGELEC

L'énergie pour le pompage de la plupart des rizières est fournie par la société d'économie mixte NIGELEC, aux tarifs de moyenne tension.

10.7. L'INRAN

L'Institut National de Recherche Agronomique du Niger (INRAN) est en charge de la mise au point des paquets technologiques à vulgariser aux riziculteurs. Dans ce cadre il bénéficie de la coopération de l'Ex Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest (ADRAO) aujourd'hui AfricaRice.

10.8. Le CPS

Le Centre de Prestation de Service «*Moa AlfarayHuwo*» est créé le 30 mars 2005 ; son but est d'œuvrer pour une sécurité alimentaire renforcée et la réduction de la pauvreté des producteurs par le développement de la riziculture. Il sert de dispositif d'appui pérenne aux riziculteurs afin de

²⁰Avant la crise du RINI, le prix était de 9000Fcfa/sac avant qu'on le réduise en invoquant la non-compétitivité du riz local par rapport aux importations.

leur permettre d'améliorer leurs performances techniques, économiques, financières et organisationnelles.

En matière de l'accessibilité des coopératives aux crédits et de leur approvisionnement en intrants, le CPS sert de facilitateur entre les acteurs. Actuellement il anime une convention de partenariat entre ses Coopératives membres, la SONIBANK et la Centrale d'approvisionnement en intrants et matériels agricoles (CAIMA).

Chaque année rizicole est composée de 2 campagnes au cours de laquelle les coopératives membres du CPS utilisent en moyenne 1778 tonnes d'intrants ce qui amène le centre à mobilisé 400.000.000 F CFA de crédit en moyenne à la SONIBANK. De 2007 à ce jour 1 626 480.000 F CFA environ a été mobilisé dans le cadre de la convention intrants.

Les principales contraintes auxquelles est confronté le CPS sont spécifiquement liées à l'acquisition des intrants car le centre souffre d'une insuffisance de fonds de garantie qui n'est que 48.000.000 F CFA pour des opérations d'environ 240.000.000 F FCA.

L'objectif principal de la coopérative de services est la satisfaction des besoins en intrants des coopératives qui se sont engagées dans le processus d'assainissement. Ce qui assure une augmentation de rendement et par conséquent une amélioration de la production.

L'objectif secondaire vise le suivi rapproché et la poursuite du renforcement des compétences des différents acteurs des coopératives et la réalisation des travaux confortatifs pour maintenir l'outil de production de ses membres en bon état.

10.9. Les autres organisations professionnelles agricoles

La Fédération Mooriben comme la CONACCOOP regroupent des riziculteurs qui y sont à titre soit de producteur agricole, soit de coopérateur, mais pas pour leur activité spécifique dans la riziculture. Ces organisations jouent néanmoins un rôle important dans des domaines qui intéressent les riziculteurs en particulier pour ce qui est de l'accès aux intrants. Compte tenu de la place que doit prendre la riziculture hors AHA, ces organisations doivent être associées aux décisions concernant la filière.

11. Les actions entreprises par différentes catégories d'acteurs

Il n'y a pas que des points d'ombre au niveau de la riziculture au Niger car l'état et ses démembrements avec l'aide des partenaires sont entrain de prendre des mesures de redressements.

Ainsi un certain nombre d'actions sont amorcées dans le cadre des politiques et stratégies permettant le développement de la filière rizicole. Il s'agit entre autres de :

- La Stratégie nationale de développement de l'irrigation et de la collecte des eaux de ruissellement (SNDI/CER)
- La SDR et ses programmes notamment :
 - ✓ Le programme Kandadji

- ✓ Le programme de lutte contre l'insécurité alimentaire par l'irrigation : politique de maîtrise de l'eau pour développer la production agricole sur 56.430 ha sur l'ensemble du pays.

11.1. La Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de Collecte des Eaux de Ruissellement (SNDI/CER)

La SNDI/CER) a été rédigée en 2001 et révisée en 2005. Bien que n'ayant pas encore été adoptée par le Gouvernement, la SNDI/CER s'articule autour des trois axes suivants:

- Instaurer un cadre d'incitation à l'investissement et à la promotion de l'irrigation privée et valoriser les investissements
- Conduire une gestion intégrée durable du capital productif
- Définir les rôles et renforcer les capacités des institutions publiques et des organisations privées impliquées dans le développement de l'irrigation et de collecte des eaux de ruissellement.

11.2. La SDR- programmes et plan d'actions pour le développement de la riziculture au Niger

La SDR est l'unique cadre de référence en matière de politique économique et sociale dans le secteur rural. Elles se déclinent en dix programmes structurants et quatre programmes prioritaires. Les programmes prioritaires constituent un regroupement d'actions, extraites des programmes structurants (elles n'y seront plus inscrites que pour mémoire et ne seront pas prises en compte dans le budget du programme), et mises en synergie pour permettre l'atteinte de résultats rapides dans un domaine considéré comme prioritaire. Ils traduisent la détermination de l'Etat de s'engager dans une démarche volontariste et sur des objectifs précis et concrets. Ils sont mis en œuvre par un responsable unique de type administration de mission, autonome d'un point de vue budgétaire.

La SDR a été déclinée en différents programmes qui ont été détaillés sous forme de plans d'actions. Parmi ces programmes :

✓ Programme « développement de l'irrigation »

Le programme développement de l'irrigation, tel que consigné dans le Plan d'Actions, est évalué à 128 912 500.000²¹ et prévoit en terme d'augmentation de superficies irriguées de « (i) créer 1.000 ha/an et réhabiliter 500 ha/an de petits périmètres irrigués villageois, (ii) réaliser 1000 ha/an et réhabiliter 1000 ha/an en grande irrigation et (iii) développer 50 ha/an de cultures fourragères »²².

✓ Programme « Barrage de Kandadji »

²¹ Plan d'action de la SDR (AGRIFOR Consult Décembre 2005)

²² Plan d'action de la SDR (AGRIFOR Consult Décembre 2005)

Le programme d'aménagement de la vallée du Niger est un des 14 programmes de la SDR et le barrage de Kandadji constitue un outil incontournable de mise en valeur des espaces irrigables autour du fleuve Niger. C'est un programme qui est prévu pour s'étaler sur une période de 30 ans avec un rythme annuel d'aménagement hydro-agricole dont l'hypothèse retenue est de 1.000 ha/an. Ainsi l'aménagement d'une superficie globale de 31.000 ha est prévu à l'horizon 2034 selon une hypothèse indicative de rythme d'aménagement de 1.000 ha par an ; toutefois 6.000 ha seront aménagés durant la phase principale de construction, notamment en faveur des populations déplacées et celles qui les accueillent. Déjà une première tranche de 2.000 ha est identifiée dont 1.250 ha destinés à la riziculture.

✓ **Le « programme de lutte contre l'insécurité alimentaire par l'irrigation »**

Ce programme qui a une durée de cinq ans et qui couvre l'ensemble du territoire national, permettra à terme, d'implanter 9 268 fermes agricoles modernes mises en valeur à travers des concessions sous la coordination technique d'une Agence de Concession Fermière (ACF). Les fermes seront de taille comprise entre 3 ha et 100 ha. Le programme permettra de mettre en valeur sur une période de 5 ans quelques 71.000 ha dont 36.345 ha pour les fermes agricoles, 11.620 ha pour les fermes d'élevage et 23.135 ha pour les fermes agropastorales.

✓ **Programme Spécial de l'ancien Président de la République**

Dans le domaine de la mobilisation des eaux de ruissellement le programme spécial du Président de la République a fait beaucoup d'ouvrages de retenue d'eau ou d'épandage de crues. On estime que ces infrastructures de soutien au développement agricole sont très sous-exploitées et l'appropriation par les populations bénéficiaires est faible. De par les informations recueillies sur le terrain, la mise en valeur des 51 mini barrages et 69 seuils d'épandage devrait être revue et certaines contraintes levées. Les superficies exploitables sont estimées à 5.674 ha pour les seuils d'épandage et 2.567 pour les minis barrages, soit 8.241 ha.

Parmi les actions on note aussi :

11.3. L'engagement et la contribution des partenaires techniques et financiers

- Avec plusieurs projets et programmes dans le domaine de l'irrigation en général. Parmi les principaux :
 - ✓ Projet Espagnol« *Appui global de la production agricole locale des coopératives rizicoles dans la commune urbaine de Niamey* », piloté par TRAGSA
 - ✓ Projet d'amélioration des conditions de vie des populations des petits producteurs agricoles et de leurs familles dans les zones urbaines et périurbaines de Niamey (Espagne)
 - ✓ Projet de dépendance à l'égard des polluants organiques persistants et des autres produits agrochimiques dans le bassin du fleuve Niger à travers la gestion intégrée de la production et des déprédateurs (*GIPD*)
 - ✓ Projet valorisation des eaux de Dosso et Tillabéry (PVDT)
 - ✓ Projet d'urgence d'appui à la sécurité Alimentaire et au développement rural (PUSA/DR)

- ✓ Projet de Développement des exportations et des marchés Agro-Sylvo-pastoraux (PRODEX)
- ✓ Programme spécial de sécurité alimentaire (PSSA)
- Et plusieurs engagements au niveau des partenaires financiers et beaucoup de programmes sont en attente de financement et on note une disposition des partenaires au développement (Union Européenne, Banque Mondiale, Banque Africaine de développement BAD, BOAD, BADEA, BID, Coopérations bilatérales) à investir plus dans le secteur rural à travers la SDR et ses programmes majeurs avec en général une approche équilibrée entre cultures pluviales et irriguées. avec une place de choix pour le développement de la riziculture.

11.4. La contribution de la recherche-développement

Plusieurs pratiques culturales sont recommandées par la recherche aux producteurs de riz en vue d'améliorer la productivité de cette culture au Niger. On note :

11.4.1. L'itinéraire technique

Mise en place de pépinières

La préparation du sol (labour et planage) intervient entre le 1^{er} et le 15 Novembre pour la campagne sèche; le 1^{er} et le 15 Juin pour la campagne humide.

Le labour est généralement effectué avec les bœufs de trait. Un planage manuel ou à l'aide d'une planche complète la préparation du sol.

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).

Conduite des Rizières

Le repiquage des rizières intervient du 10 au 15 Décembre pour la campagne sèche, 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

Contrôle des adventices par l'utilisation de l'herbicide sélectif *Londax* très efficace et économiquement rentable.

Pour la fertilisation recommandée (voir 8.1)

Ces pratiques culturales recommandées par la recherche ne sont pas toujours appliquées par les paysans notamment le non respect du calendrier cultural, l'écartement de 20cmx20cm. Cet écartement n'est pas respecté par les paysans, de même que les différentes doses d'engrais recommandées par la recherche. Les doses utilisées par les paysans varient d'un périmètre à un autre et d'un paysan à un autre.

11.4.2. La gestion intégrée des cultures

Pour accroître la productivité agricole, une approche intégrée de développement des technologies est nécessaire. Le processus est appelé gestion intégrée de riz (GIR) développé par AfricaRice (ex ADRAO) et ses partenaires et qui est basé sur le principe agro écologique et une approche intégrée et qui propose aux riziculteurs une variété d'options technologiques qui englobent le cycle entier de développement du riz. Aussi bien dans les systèmes irrigués que les bas-fonds pluviaux, les facteurs clés pour augmenter la productivité sont les choix variétal et les dates de semis/repiquage, la préparation du lit de semence des pépinières et la gestion des adventices et de la fertilité des sols.

Une gamme d'options de gestion intégrée sont disponibles qui ont déjà occasionnés des gains substantiels de rendement, surtout pour les écologies de bas-fonds et irrigués. Ces options de GIR ont été développées avec les paysans par l'utilisation de la méthode APRA (apprentissage participative de recherche action). ADRAO et ses partenaires ont aussi développé des supports didactiques qui peuvent être utilisés pour cette initiative, ceci inclus les posters de GIR, mais aussi des vidéos et les scripts radios portant par exemple sur la santé des semences et la production des semences.

11.4.2.1. La gestion intégrée de la fertilité des sols

La stratégie de GIFS se fonde sur:

- Un diagnostic et une connaissance de la ressource
- La définition claire des objectifs
- L'inventaire des technologies disponibles
- La connaissance des utilisateurs du sol
- La combinaison rationnelle de la fertilisation organique et minérale
- L'intégration des pratiques agricoles dans la stratégie.

Pour la plupart des agriculteurs en Afrique subsaharienne, la gestion de la fertilité du sol est un facteur déterminant pour le maintien ou l'augmentation de leurs rendements et de leurs revenus. La façon de gérer cette fertilité non seulement peut déterminer le rendement de la campagne actuelle, mais elle peut aussi avoir un impact très significatif sur les rendements futurs.

Le stock de nutriments dans le sol peut être enrichi ou appauvri par des pratiques culturales d'un agriculteur. Par exemple, l'incorporation des résidus de récolte et l'application des engrais enrichissent le sol en nutriments, tandis que la récolte enlève des nutriments. Il existe donc des cycles de nutriment dans le sol qui peuvent être en équilibre ou en déséquilibre. Sans l'intervention de l'homme, ces cycles de nutriments dans le sol sont en général en équilibre. Mais en réalité ce genre de situation est rare. L'intervention de l'homme, par exemple l'introduction des engrais minéraux ou l'augmentation de l'intensité culturale (deux cultures par an sur le même champ au lieu d'une culture) nécessite une réflexion sur la gestion de la fertilité du sol pour éviter que les cycles de nutriments dans le sol deviennent instables.

Cette instabilité se traduit en une baisse de fertilité et plus tard en une baisse de rendement.

En Afrique subsaharienne les paysans sont souvent obligés de fragiliser leurs terres : ils en tirent plus de nutriments qu'ils n'en retournent.

Recommandations spécifiques pour la gestion intégrée de la fertilité du sol

La gestion intégrée de la fertilité du sol vise l'utilisation optimale et durable des réserves en nutriments dans le sol. Des engrais minéraux et des amendements organiques. Pour le calcul des besoins en engrais minéraux et/ou amendements organiques pour atteindre des rendements ciblés en fonction de la capacité du sol à fournir des nutriments (azote, N ; phosphore, P ; potassium, K). Trois étapes sont essentielles :

- cibler un rendement ;
- estimer la capacité du sol à fournir N, P et K ;
- calculer les besoins en engrais.

11.4.2.2. 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, les résultats obtenus sont généralement en deçà des espérances. Par ailleurs, 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.

Dans la mesure où une gestion correcte de l'eau n'est envisageable sans ouvrages hydrauliques en bon état, il est aussi indispensable qu'une grande priorité soit accordée à la bonne gestion et à l'entretien régulier des infrastructures. Ceci permettra de mieux rentabiliser ces infrastructures qui sont de plus en plus coûteux, d'éviter des réhabilitations fréquentes.

Pour ce faire, 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 efficiente de l'eau. Les investissements les plus usuels reposent sur la construction des diguettes, et la préparation du terrain.

11.4.2.3. La gestion intégrée des maladies et insectes

La gestion intégrée des maladies du riz doit se résumer en 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. La résistance variétale et la lutte culturale, sont des composantes primaires de la gestion intégrée.

Connaître et gérer les mauvaises herbes :

Les mauvaises herbes (Adventices) constituent l'une des contraintes majeures à la riziculture. Elles entrent en compétition avec le riz pour les éléments nutritifs du sol, pour l'eau et pour la lumière. Ces dernières affectent le rendement et la qualité du paddy et peuvent servir de

plantes hôtes aux insectes nuisibles, mais aussi de leurs ennemis naturels. Quant à leur gestion, les actions intégrées consistent à combiner différentes méthodes de contrôle, pour assurer une bonne maîtrise des mauvaises herbes. Il existe des méthodes préventives et curatives, mais la combinaison de différentes pratiques dépendre entre autres des espèces des mauvaises herbes présentes, de la gravité du problème, des conditions de culture mais aussi des conditions socio-économiques et de la technicité du paysan. Pour les raisons d'efficacité technique et de considération économiques, la gestion intégrée doit être privilégiée par rapport à toute autre méthode prise isolément. L'option de la lutte chimique devrait être un dernier recours dans la lutte intégrée contre les mauvaises herbes

La gestion intégrée des insectes sans utilisation d'insecticide, nécessite une bonne connaissance de leur cycle de développement et de leurs ennemis naturels. Les dangers dans l'utilisation et la manipulation des insecticides doivent être prises en compte.

Les maladies constituent à elles aussi, une contrainte majeure à la production du riz. Les maladies du riz sont causées pour la plupart par des champignons, bactéries, ou des virus. Ces dernières se manifestent par des symptômes qui peuvent se localiser dans tous les organes de la plante.

Les causes et les symptômes de trois maladies principales (pyriculariose, le virus de la panachure jaune et la bactériose) du riz de bas-fond, doivent être maîtrisés.

La plupart de ces recommandations de la GIR ne sont totalement pas pratiquées au Niger. C'est pourquoi avec l'appui financier de la banque mondiale, de AfricaRice, de la BAD, des chercheurs et techniciens et directeurs des périmètres viennent d'être formés sur la GIR et ses nouvelles recommandations en vue d'améliorer la productivité du riz.

12. Les gaps

A l'issue du diagnostic des secteurs clés de la filière riz au Niger, à savoir le secteur semenciers, engrais et la production, les gaps essentiels (prioritaires) ressortis et à prendre en compte sont les suivants :

12.1. Gaps au niveau du secteur semencier

- une absence de législation semencière rizicole
- un manque de politique semencière
- une méconnaissance des variétés performantes existantes
- une désorganisation de la semencière essentiellement dominées par les méthodes traditionnelles (utilisation des semences de fermes)
- les prix de semences jugés élevés
- une absence de relations tangibles entre les différents acteurs
- une insuffisance de ressources humaines à la recherche et à la vulgarisation
- une absence de politique semencière rizicole
- une entreprise semencière rizicole non opérationnelle
- une association nationale de semenciers en léthargie
- une faible capacité des acteurs publics et privés

- un manque d'infrastructure et équipement adaptés

12.2. Gaps au niveau du secteur engrais

- le non accès régulier des riziculteurs à l'engrais de qualité et à un coût compétitif
- une insuffisance des boutiques d'intrants de proximité dans les zones de production
- une absence de politiques accès aux intrants
- la non application des doses recommandée par la recherche
- l'inexploitation des gisements de phosphate du Niger afin de juguler au moins la carence en phosphore des sols

12.3. Gaps au niveau du secteur production

- le non respect du calendrier cultural recommandé par la recherche
- le non respect des techniques culturales recommandées (densité, doses d'engrais, âge des plants, gestion de l'eau, etc.)
- la non utilisation des variétés à haut potentiel de rendement (NERICA, riz hybrides)
- la non application des nouvelles techniques de gestion de cultures recommandées par l'approche GIR (gestion intégrée de riz)
- l'insuffisance de formation des agents et producteurs
- le non équipement des chercheurs, des agents d'encadrement et des OP.

13. Perspectives

En dépit des multiples contraintes identifiées au niveau des tous les maillons de la filière riz au Niger, on note les perspectives suivantes :

- l'intégration du Niger à la Coalition pour le Développement du Riz en Afrique (CARD) qui est une initiative mise sur pied à la suite de la quatrième conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique (TICAD), tenue en 2008.
- L'adoption de la Stratégie Nationale du Développement Rizicole dont le document est déjà validé.
- l'adoption dans un bref délai de la réglementation semencière de la CEDEAO, ainsi que des initiatives du CILSS et UEMOA par rapport aux semences.
- le renforcement des capacités du principal office national en charge des Aménagements Hydro agricoles (ONAHA).
- Le renforcement des capacités de la Riz du Niger (RINI)
- L'attention particulière des autorités nigériennes à l'irrigation en général et au développement de la riziculture en particulier
- le démarrage d'un projet sur l'accroissement de la riziculture dans 5 pays de l'Afrique de l'Ouest dont le Niger en prélude duquel cette étude a été diligentée.

- La mise en valeur de 40.000 ha des terres irrigables dont 10.000 ha de réhabilitation d'ici 2016 (HC3N, 2011).

Nous entrevoyons le futur avec espoir et détermination pour réaliser le but qui nous est si cher : une plus grande sécurité alimentaire en riz et une génération prospère pour les pauvres en milieu rural et urbain

ANNEXES

14. Annexes

Annexe 1 : Tableaux

Tableau 10 : Surfaces aménagées et « vocation culturelle » des périmètres

Région	Périmètre	Surface (hectares)	Vocation	Région	Périmètre	Surface (hectares)	Vocation
NIAMEY	Koutoukalé	340	Rizicole	TILLABERY	Firgoun Nord	120	Rizicole
	Karma	133			Firgoun Sud	105	
	NamardéGoung.	245			Namari Goung.	690	
	Karaïgourou	144			Diamballa	621	
	Goudel	49			Tillakeïna 1	71	Maraîchage
	Lata	246			Tillakeïna 2	15	
	Kirkissoye	100			Yéléwani	120	Rizicole
	Saadia Amont	111			Toula	350	
	Saadia Aval	35			Daïkena	120	
	Saga	431			Daïbery	350	
	Liboré	272			KouraniBari a 1	425	
	N'Dounga 1	288			KouraniBari a 2	265	
	N'Dounga 2	285			Kokomani	54	
	Séberi	397			Sona cuvette	153	
	Tiaguiriré	180			Sona Terrasse	39	Polyculture
	Say 1	296			Lossa	160	Rizicole
	Say 2	195			Bonféba	324	
					Diomana	424	
GAYA	Tara	120	Rizicole	KONNI	Ibohamane	750	Polyculture
	Boumba	22			Tounfafi	27	
	Gaya amont	170			Kawara	52	
	Gatawani Dolé	83,7			Moulela	65	
DIFFA	CDA Diffa	160	Rizicole		Galmi	250	
	Lada	48			Konni 1 & 2	2.447	
	Tam	20			Djiratawa	512	
	Chétimari	55					
Récapitulatif des surfaces aménagées et répartition par vocation							
Région	Nombre de périmètres aménagés		Surface aménagée (hectares)		Surface rizicole (hectares)		Surface polyculture en ou
Niamey	17		3.747		3.747		
Tillabery	18		4.406		4.281	125	
Gaya	4		395,7		395,7		
Konni	7		4.103		0	4.103	
Diffa	4		283		283		
TOTAL	50		12.934,7		8.706,7	4.228	

Source ONAHA

Tableau 11 : Estimation de production de riz selon les sources

Production	Source	2000	2001	2002	2003	2004	2005
AHA	ONAHA (2006)	69 167	79 775	77 198	72 538		
	ONAHA/PAF-Riz (2004)	47 302	54 560	55 536	52 730		
Riz pluvial	REDES (2002)			8 000			55 630 à 62 000
	AGRHYMET (2006)						
Irrigation individuelle	REDES (2002)			7 500			
	AGRHYMET						
Total	REDES (2002)	72 840	76 245				
	Inst. statistique	61 820	75 522	79 020	67 051	77 092	
	FAO	60 453	76 400	75 000	70 000	57 300	

Tableau 12 : Coûts de production dans les différents systèmes de production

Eléments de coûts	Montants (en F CFA/ha)				
	<i>Système Irrigué (1 cycle)</i>	<i>Système de bas-fond</i>	<i>Système pluvial</i>		
			<i>Flottant</i>	<i>Submergé²³</i>	<i>Mares et bas-fonds</i>
Semences	10 000	33 704	33 571	17 400	7 750
Engrais et produits phytosanitaires	121 383	84 896	8 929	2 872	10 125
Amortissement du matériel de production, frais d'entretien, emballage, (redevance pour les AHA)	94 851	111 717	9 018	5 641	9 750
Transport	6 967	7 293	4 857	2 256	3 850
Main d'œuvre totale (salariée et familiale)	190 521	168 469	83 804	108 538	62 540
Total des coûts de production	423 722	406 079	140 179	134 451	94 015
Récolte (kg)	5 025	5 817	2 705	1 705	2 695
Coût de production / Kg	84	70	52	79	35
Prix de vente du kilo	133	133	150	150	150
Chiffre d'affaire	668 325	773 661	405 750	255 750	404 250
Marge nette	244 603	367 582	265 571	121 299	310 235
Valeur ajoutée	435 124	536 051	349 375	227 581	372 775

Source : REDES, 2006

²³ les enquêtes distinguent entre le riz flottant, cultivé dans une lame d'eau parfois supérieure à 1,5 m et le riz submergé cultivé dans une lame de moins de 1 m. Les variétés traditionnelles comme le riz « DeGaulle » sont un peu mieux valorisées sur les marchés locaux.

Tableau 13 : Répartition du potentiel hydro-agricole par unité physique homogène

Unité physique	Volume d'eau utilisable (10 ⁶ m ³)	Superficies irrigables estimées (ha)
<u>Vallée du Fleuve</u>	<i>30 000</i>	<i>142 500</i>
Cuvette		32 500
Terrasse		110 000
<u>Ader-Doutchi-Maggia</u>	<i>123</i>	<i>28 100</i>
Maggia	100	10 840
Keïta	30	11 010
Badéguichiri	-	2 230
Plaine de Konni	30	1 500
Tadis de Tahoua	-	2520
<u>Tarka</u>	<i>140</i>	<i>7 000</i>
<u>Goulbis</u>		<i>10 400</i>
Gabi	ND	200
Maradi	80	8 100
Kaba	20	2 100
<u>Dallols</u>		<i>39 000</i>
Bosso	200	
Maouri	250	
<u>Korama</u>	<i>200</i>	<i>10 000</i>
<u>Plaine de l'Aïr et oasis du Nord</u>	<i>ND</i>	<i>10 000</i>
<u>Komadougou, lac Tchad et cuvettes oasiennes de Maïné</u>	<i>500</i>	<i>20 000</i>
TOTAL	32 500	270 000

*Source : - Schéma directeur de mise en valeur et de gestion des ressources en eau : MHE
avril 1999*

Tableau 14 : Quantités d'intrants par la CA par an

Période Désignation	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Engrais (t)	11 57 7,62	12 054 ,36	13 378, 75	19 653, 85	9 359, 69	15 481, 45	22 303, 99	94 809,7 2
Motopompes	2	268	319	147	44	2	157	939
Produits phyto								
-fongicides (sachet)	300 0 00	263 45 1	282 16 8	122 78 1	208 3 16	394 00 2	601 97 5	2 172 69 3
- Cypercal (l)					19 99	16 640,	15 058	36 654,0
- ulvériseurs	5 067			1989	8	5	1 373	8
- Dursban	5 933	1808	63 647	111 39	1 868	1 479	106	6 709
-Reldan (l)	3 392	3 990	2 741	7	108 8	107	319	505 087
-Sumicidine (l)		1 905	694	1 890 108	77 290	972		14 844 6 099
Motoculteurs					257			257
Tracteurs					281		375	656
Houe traction animale		1 650	1 650	1 400				4 700
Matériel de transformatio n								
- moulin diesel					100 100 160	80		
- Moulin électrique					40 20			
- décortiqueuse								
- batteuses								
- presse à huile								

Source : CA

Tableau 15 : Situation engrais SH07

N o	Cooperative	NPK (tonnes)	Urée (tonnes)
1	Diomona	120	90
2	Toula	40	50
3	Kirkksnvp.		
4	SaadiaAmont	5	5
5	Bonfeba	60	60
6	Say 2	35	15
7	SaadiaAval	6	5
8	KB1 A	35,5	35,5
9	KB1B	35	35
10	KB2	50	30
11	Doguel Kama	15	10
12	Saga	30	20
13	Seberi	20	25
14	N'Dounga 1	35	15
15	N'Dounga 2	15	25
16	Say 1	32	0
17	Libore	7,5	7,5
18	MEC Libore	7,5	7,5
19	N'boungaGoungou	6	6
20	Koutoukale	125	72
21	Sona	45	40
22	Kokomani	20	20
23	NamariGoungou	112	138
24	Tiaguirire	5	5
Total		866,5	721,5

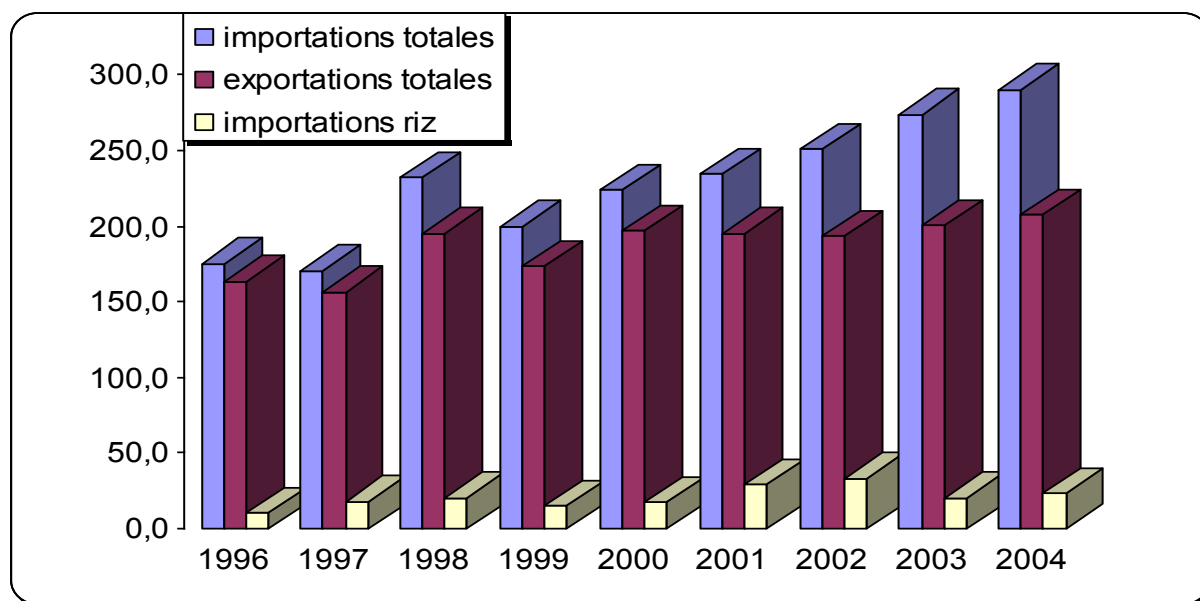
République du Niger
Ministère du Développement Agricole
Centrale d'Approvisionnement

Tableau 16 : Mobilisation des engrais de 200 à 2009

Années Régions	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Agadez	316,95	338,00	535,75	560,15	492,65	589,70	900,30	268,55	644,80	1 451,20	6 098,0
Diffa		669,90	558,70	420,65	361,25	1 082,55	1 342,00	367,15	795,65	806,00	6 403,8
Dosso			1 036,25	639,35	345,15	480,65	924,95	1 082,75	1 782,65	1 499,00	7 790,7
Maradi			3,90	1 038,25	401,95	4 018,98	4 027,93	1 671,65	2 374,35	3 858,45	17 395,4
Tahoua	887,80	1 398,40	794,80	827,45	686,70	784,75	1 147,85	683,45	2 912,75	2 499,45	12 623,4
Tillabéry			3 308,95	718,15	796,04	647,90	824,05	664,20	623,05	1 207,20	8 789,5
Zinder		805,21	551,95		298,25	614,80	858,15	381,30	630,55	978,60	5 118,8
CUN			2 525,35	152,25	190,00	326,50	410,75			878,00	4 482,8
CA Siège			135,85	3 595,55	3 883,15	11 291,35	3 587,65	4 077,40	7 544,39	15 174,70	49 290,0
Total Engrais	1 204,75	3 211,51	9 451,50	7 951,80	7 455,14	19 837,18	14 023,63	9 196,45	17 308,19	28 352,60	117 992,7

Annexe 2 : Figures

Figure 3 : Part des importations en riz dans le commerce extérieur



Source : douanes

Tableau 17 : Calendrier cultural

AHA	Semis					Repiquage					Récolte		
	Prévu		Réalisé		Durée totale	Prévu		Réalisé		Durée totale	début	fin	Durée totale
	Du	Au	Du	Au		du	Au	Du	Au				
SR NIAMEY													
Dogal-K	15 11 2010	20 11 2010	20 12 2010	25 12 2010	5 jrs	01 01 2011	31 01 2011	25 01 2011	25 02 2011	30 jrs	15 05 2011	15 06 2011	30 jrs
KARAIGORO	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
KARMA	01 11 2010	15 11 2010	10 11 2010	14 12 2010	32 jrs	01 01 2011	30 01 2011	04 01 2011	12 02 2011	38 jrs	01 04 2011	30 04 2011	30 jrs
KIRKISSOYE			26 11 2010	15 12 2010	21 jrs			10 01 2011	15 02 2011	35 jrs	10 05 2011	02 06 2011	22 jrs
KOUTOUKAL	15 11 2010	23 11 2010	13 11 2010	27 11 2010	14 jrs	30 12 2010	30 01 2011	17 12 2010	30 02 2011	73 jrs	01 05 2011	06 07 2011	66 jrs
LATA													
LIBORE	10 11 2010	20 11 2010	27 10 2010	17 12 2010	50 jrs	01 01 2011	30 01 2011	17 12 2010	20 03 2011	92 jrs	26 05 2011	05 08 2011	70 jrs
NAMARDE G	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
NDOUNGA 1	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
NDOUNGA 2	08 11 2010	14 11 2010	2 11 2010	19 11 2010	17 jrs	2 01 2011	02 02 2011	19 01 2011	20 03 2011	60 jrs	29 04 2011	30 06 2011	70 jrs
N'DOUNGA G			15 10 2010	05 01 2011	80 jrs			24 12 2010	15 03 2011	80 jrs	20 04 2011	05 07 2011	75 jrs
SAADIA AM			28 11 2010	25 12 2010	27 jrs			30 11 2010	15 02 2011	67 jrs	20 05 2011	25 06 2011	35 jrs
SAGA											12 03 2011	10 07 2011	120 jrs
SAY 1	15 11 2010	30 11 2010	07 11 2010	27 11 2010	20 jrs	15 12 2010	30 01 2011	06 12 2010	30 01 2011	55 jrs			
SAY 2	15 11 2010	30 11 2010	07 11 2010	18 11 2010	11 jrs	15 12 2010	30 01 2011	05 12 2010	15 01 2011	40 jrs			
SEBERI	20 11 2010	30 11 2010	28 11 2010	08 01 2011	40 jrs	25 12 2010	05 02 2011	26 12 2010	29 03 2011	95 jrs	13 04 2011	14 07 2011	91 jrs
TIAGUIRIRE	20 11 2010	30 11 2010	10 12 2010	25 12 2010	15 jrs	01 01 2011	31 01 2011	30 01 2011	10 03 2011	40 jrs	20 05 2011	30 06 2011	40 jrs

Source : ONAHA 2011

Tableau 18 : Caractéristiques des sols du périmètre de Bonfeba

	Classe 1 Fertilité moyenne	Classe 2 Fertilité faible	Classe 3 Fertilité très faible
<u>Caractéristiques chimiques</u> Déc. 1998 (SS 1992)			
PH	5,87 (5,7)	5,85 (6,1)	6,66 (6,8)
Teneur en M.O.	0,60 % (10,5 %)	0,91 % (7,3)	0,91 (4,4)
Azote (%)	0,029 % (0,76)	0,025 % (0,48)	0,023 % (0,35)
Phosphore assimilable (ppm)	1,58 (18)	0,87 (17)	3,83 (12)
Complexe absorbant (meq/100G)	11,04 (154,0)	7,39 (87,2)	13,92 (64)
Texture	Argileuse	Argilo-sableuse ou limono-argilo- sableuse	Argilo-sableuse ou Limono-argilo- sableuse
Rendements	4,5 à 6 T/ha	3,5 à 4,5 T/ha	2 à 3,5 T/ha
% des superficies	40 %	36 %	24 %
Nombre des exploitants (/690)	276	248	166
Fertilisation recommandée			
Apport de matière organique	10 tonnes /ha pendant 4 campagnes	10 tonnes /ha pendant 3 à 6 campagnes	10 tonnes /ha pendant 8 campagnes
Dose d'engrais recommandée	200 kg d'Urée 200 kg de DAP	200 kg d'Urée 300 kg de DAP	200 kg d'Urée 400 kg de DAP

Source : Attikou A., Sept. 1999, INRAN

Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées

FAO Niger

- Dr Saley Amadou, Chef de programme
- LY Bassirou, assistant administrative et financier

GIPD

- RanaouMaazou, coordonateur

Ministère de l'Agriculture et Elevage

- DiamoitouBoukary, Secrétaire Général

Direction Générale de l'Agriculture

- Kourna Aboubacar, Directeur General de l'Agriculture
- Chégou Maman, Directeur des filières
- Ado Kanta, Chef division semences, qualité et législations
- Aziz Mahaman, Division vulgarisation agricole

Direction Générale du Génie Rural

- Younassa Idrissa, Directeur

INRAN

- Dr HaouguiAdamou, Chef département cultures irriguées
- SeyniSirifi, Directeur Centre de Recherche Agronomique de Kollo
- Diallo Soumana, Directeur Technique du CERRA Kollo

ONAHA

- EkoyeAdamou, Directeur Mise en valeur
- Abdoul MoumouniHassane, Chef vulgarisation/semences
- SeyniSouley Ibrahim, Agent de suivi évaluation

FUCOPRI

- Ayouba Abdoulaye, Directeur
- Hassane Mahamadou, Secrétaire général
- Mme ManouSaa, Chef de programme

Centrale d'Approvisionnement en Intrants et Matériels Agricoles (CAIMA)

- Hamed Ali, Directeur
- Boubacar Saidou, Directeur gestion de stocks

Centre de Prestation de Services (CPS)

- Ali Mossi, Directeur

Projet IARBIC

- Mahaman Sani, Coordonnateur
- Amadou Bassirou, chargé de vulgarisation/CEP

Riz du Niger (RINI)

- Omar MamaïAlimi, Administrateur délégué
-

- Oumarou Ibrahim Souley, Directeur d'Exploitation

Chambre de Commerce, d'Industrie et d'Artisanat du Niger CCIAN

- MANI Chaïbou, Chef de département promotion des échanges

Direction Générale de Douane (DGD)

- Ibrahim Souley, Agent informaticien

Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger (RECA)

- SeyniSouleyYankori, Chargé de Programmes

Ferme Semencière de Saadia

- Ibrahim Dodo Galadima

Cellule Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA)

- HamadouYayé, Chargé de politiques sectorielles

Stratégie de Développement Rural (SDR)

- Arimi Mamadou Elh Ousmane, Gestionnaire base de données

ZarubezhVodStroy (ZVS)

- Gagara Da Silva, Directeur adjoint

Visite de Terrain

Coopérative de Toula

- Ali Younoussa, président
- Abdou Yahaya, Directeur de périmètre (DP)

Coopérative Daibéry

- Mahamed A, Président
- Sidibé Oumarou , DP

Coopérative Koutoukalé

- Boubacar Yacouba, DP
- Aziz Issa, Président

Coopérative de Karma

- Abdou Boukoundé, DP
- Idrissa Hassane, SG
- Amadou Saley, Comptable

Coopérative Saadia

- BassirouIssoufou, Président

Coopérative Sébery

- Bonkano, Président
- KioDjibo, Trésorier
- Hama Saadi, Magasinier

Coopérative de N'Dounga

- Idé Abdoulaye, comptable
- Ali Yacouba, Trésorier

Coopérative de Saga

- Tankari Daouda, DP

15. Références

Auteur	Titre	Date	Pages
Agrifor	Plan d'action de la stratégie de développement rural (SDR)	déc-05	111 p.
AGRYMETH/PAFRIZ	Détermination des surfaces et estimation de la production de riz hors AHA	Fév.-06	43 p.
Amadou ;Attikou ;Mariama M; Bagnou	INRAN en collaboration avec PGI présente les résultats sur : thème : suivi de la fertilité des sols des aménagements hydro-agricoles" cas des périmètres rizicoles de Bonfeba et Lata	sept-99	37p.bliogr.
ARZIKA Maman Sani; MALAM KANDINE Adam	Elaboration de textes complémentaires aux principes d'orientation du code rural :	DECEMBRE 2005	96 p.
BADEA/FAO	Rapport de préparation d'un Projet d'investissement en appui au PSSA	févr-04	
BDPA/PGI/UTGA	Etude d'un nouveau système de gestion de l'eau et d'entretien des périmètres irrigués. Rapport définitif.	juin-99	
BERCIS	Rapport final étude sur les circuits de d'approvisionnement en engrais des coopératives des coopératives rizicoles des AHA de Saga, Lata, NamardéGoungou, Saadia Aval et N'Dounga 2	mars-04	
BINET J. / FAO	Projet de promotion de l'utilisation des intrants agricoles. Mission financement des intrants	fév. 2005	42p.
CILSS	Étude sur les systèmes de production au Niger,	août-96	
CIRAD	Etude de faisabilité Programme d'appui à la filière riz	juin 2000	
DACPOR	Loi portant régime des coopératives rurales	nov-96	21 p.
DJIDO I. /PAFRIZ	Gestion des aménagements hydro-agricoles. Note de problématique	janv. 2004	22p.
FAO	Analyse de la filière riz : programme de coopération technique de la FAO TCP/NER/7822 - rapport définitif	sept-98	58 p. + c
FAO	Eléments de cohérence entre la SDR et la SRP dans le domaine du développement agricole et rural au Niger, document de travail	mars-03	
FAO	Rapport de mission du choix stratégiques en matière d'approvisionnement en engrais pour le Niger (2003)	oct-03	
FAO Rome	L'agriculture Africaine des 25 prochaines années : Irrigation et maîtrise de l'eau	1986	
FAO	Stratégie nationale du développement de la filière riz	Novembre 2009	

HAMED H. / REDES	Enquête "30 périmètres dans la vallée du fleuve Niger"	déc.-05	34p.
Idrissa Abdoulaye et AliouKouré	Etude sur la situation de référence de l'irrigation privée au Niger	Juil-01	
ILIASOU M. / INRAN	La gestion e de la valorisation de l'eau sur le périmètre rizicole de Toula au Niger	juin-05	pp. 98-121
IRAM	Diagnostic socio-économique comptable et financier des coopératives des AHA de Diomana, Bonféba, LataKoutoukalé et Toula. Rapport définitif. 7 volumes	jan. 1995	
IRAM - Jérôme COSTE	Contribution à l'analyse de la filière riz nigérienne	oct-03	
IRAM Philippe DEGOUT	Mission d'appui à la composante "gestion de l'eau" - 09 au 20 juin 2003	juin-03	
MDA	Document de politique et stratégie de promotion coopérative au Niger	mars-04	29p.
MDA/Comité Ad hoc	Esquisse d'une stratégie nationale d'approvisionnement en engrais au Niger (résultats des travaux du groupe de travail du Comité ad hoc)	oct-02	
ONAHA	Annuaire des Aménagements Hydro-Agricoles encadrés par l'ONAHA	oct-02	53 p.
ONAHA	La politique d'irrigation au Niger et les perspectives d'avenir;	avr-87	
OPVN	Données et informations de base pour le Comité consultatif relatives à l'aide alimentaire du Japon. Année fiscale 2002	fév. 2004	20p.
PAFRIZ	Rapport final des travaux sur le forum national sur la filière riz au Niger - Niamey : 21-22 janvier 2004	janv-04	44 p.
PAFRIZ	Rapport final des travaux de l'atelier sur la gestion de l'eau dans les périmètres rizières - Niamey : 18 novembre 2004	Nov-04	34 p.
PGI	Rapport de recherche juridique sur la mise en conformité des GMP et coopératives mères	déc-98	
PIP2	La situation de l'irrigation privée au Niger		
PONSY Pierre et RABES	Propositions de réformes du système coopératif et de l'ONAHA	1991	
PSSA	Etude Bilan des réalisations du PSSA/BID	nov-05	
REDES	Etude sur les coûts de production du paddy selon les systèmes de production dans la vallée du fleuve Niger	Fév. 06	
REDES	Rapport définitif sur les circuits de commercialisation du riz local et du riz importé	oct-02	
République du Niger	Stratégie nationale de développement de l'irrigation et collecte des eaux de	juin-00	

	ruissellement, rapport principal		
République du Niger, Ministère de l'Agriculture	Stratégie de croissance agricole durable	mai-99	
République du Niger, Ministère du Développement Agricole	Stratégie Nationale du Développement de l'Irrigation et des Eaux de Ruissellement (SNDI/CER).	2003	
République du Niger, Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)	Plan d'action du programme du pays entre le Gouvernement de la République du Niger et le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) 2004-2007, draft 5	déc-03	
République du Niger, Cabinet du Premier Ministre	Programme de Lutte contre l'Insécurité Alimentaire par l'Irrigation,	août-05	
RINI	Programme intégré du développement de la filière riz PID.RIZ	Mai-02	52 p.
SALOU M. et al.	Etude sur le diagnostic de la fertilité des sols et de la qualité des engrais utilisés sur les périmètres rizicoles irriguées dans la vallée du fleuve Niger	janv. 2006	28p.
secrétariat exécutif SDR	Stratégie de Développement rural	nov-03	56 p.
SENAGRHY	Suivi de la gestion de l'eau sur les périmètres de Toula et Koutoukalé. Rapport final période de juin à septembre 2002.	Juin-05	19p.
SIDO Y. et al.	Etude sur l'introduction et le test des nouvelles variétés de riz au Niger. SH 2004	janv-06	63p.
SIDO Y. et al.	Etude sur l'introduction et le test des nouvelles variétés de riz au Niger. SS 2005.	Janv. 2006	49p.
Sud Consulting	Stratégie Étude sur la qualité du riz	nov.2004	61 p.