



Un homme tenant du fonio dans la région de Ségou, Crédits: Bioversity International/G. Meldrum



RESEARCH PROGRAM ON  
**Climate Change,  
Agriculture and  
Food Security**



RESEARCH  
PROGRAM ON  
**Agriculture for  
Nutrition  
and Health**

*Compte rendu de la réunion des parties prenantes*

# Le fonio au Mali: Défis et opportunités dans la chaîne de valeur

*Bamako, Mali, le 21 Mars 2018*

# Table des matières

<b>CONTRIBUTEURS</b> .....	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
<b>PROGRAMME</b> .....	<b>5</b>
<b>PARTICIPANTS</b> .....	<b>6</b>
<b>CEREMONIE D'OUVERTURE</b>	
HAROUNA YOSSI ET AMADOU SIDIBE, INSTITUT D'ECONOMIE RURALE .....	9
<b>CONTEXTE ET PRESENTATION GENERALE DU PROJET</b>	
STEFANO PADULOSI, BIOVERSITY INTERNATIONAL.....	10
<b>LA CHAINE DE VALEUR DU FONIO AU MALI</b>	
CHARLIE MBOSSO, BIOVERSITY INTERNATIONAL.....	12
<b>TRAVAUX DE GROUPE ET SYNTHESE DES RESULTATS</b> .....	<b>16</b>
1) COMMENT ATTIRER UNE PLUS GRANDE DEMANDE DES CONSOMMATEURS AU MALI POUR LE FONIO DANS LES MARCHES RURAUX ET URBAINS? .....	16
2) COMMENT AMELIORER L'ORGANISATION DE LA CHAINE DE VALEUR ET LE MARKETING COLLECTIF POUR FONIO ET LE ROLE DES FEMMES .....	17
3) COMMENT SURMONTER LES CONTRAINTES DE PRODUCTION ET DE RECOLTE POUR LE FONIO? .....	17
4) COMMENT AMELIORER LE SYSTEME DE SEMENCES DE FONIO AU MALI? .....	17
DISCUSSION FINAL .....	18
<b>CONCLUSIONS</b> .....	<b>19</b>

## Contributeurs

Cette rencontre a eu lieu dans le cadre du projet « Lier les chaînes de valeur de l'agrobiodiversité, l'adaptation au climat et la nutrition: donner aux pauvres les moyens de gérer les risques » financé par le Fonds International pour le Développement Agricole (FIDA), la Commission Européenne et les Programmes Recherche du CGIAR sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFS) et l'agriculture pour la nutrition et la santé (A4NH) de 2015-2018. Le projet est exécuté par Bioversity International et est mis en œuvre au Mali par l'Institut d'Economie Rurale (IER) et partenaires.

## Compte rendu

Préparé par Harouna Coulibaly avec l'apôtre d'Amadou Sidibe, Charlie Mbosso, Aminata Gnama Diarra, Gaia Lochetti, Gennifer Meldrum et Stefano Padulosi

## Organisation de la conférence

Dirigé par Amadou Sidibe et Charlie Mbosso avec l'apôtre de Harouna Coulibaly, Yara Koreissi, Brahim Dembele, Stefano Padulosi, Gennifer Meldrum, Aminata Gnama Diarra, Gaia Lochetti, Issa Wattara et Issa Togo. Nous sommes reconnaissants à l'ONG ASEM pour son soutien dans l'organisation de la participation et de la facilitation des agriculteurs pendant la réunion.

## Coordinateurs de projet

Stefano Padulosi (Coordinateur de Projet au niveau mondial, Bioversity International)

Amadou Sidibe (Coordinateur de Projet au Mali, IER)

## Citation

Bioversity International et Institut d'Economie Rurale. 2018. Le fonio au Mali: Défis et opportunités dans la chaîne de valeur. Rome, Italie.

## Introduction

Les conditions de plus en plus arides et le démarrage tardif de la saison des pluies au Mali remettent en cause la production agricole et rendent plus aigus les problèmes actuels d'insécurité alimentaire chronique et de malnutrition. Le fonio (*Digitaria exilis*) est une culture traditionnelle mineure au Mali qui est bien adaptée aux conditions arides du Sahel. Il a un cycle de croissance très court et peut produire sur des sols pauvres. En même temps il produit une graine de haute qualité nutritionnelle avec un goût bien apprécié par les consommateurs. Pour ces raisons le fonio peut aider à sécuriser la production d'aliment face au changement climatique. Cette culture traditionnelle a reçu peu d'attention par rapport aux efforts de recherche et de développement, essentiellement concentrés sur le riz et un panier étroit d'autres céréales principalement introduits de dehors de l'Afrique.

Compte tenu de l'importance stratégique du fonio, Bioversity International et l'Institut d'Economie Rurale (IER) travaillent depuis 2015 sur le projet FIDA-UE « Lier les chaînes de valeur de l'agrobiodiversité, l'adaptation au climat et la nutrition : donner aux pauvres les moyens de gérer les risques », visant à promouvoir l'utilisation de cette espèce dans les régions de Sikasso et de Ségou. Comme partie de ce projet, une étude de la chaîne de valeur du fonio a été réalisée pour comprendre les principales contraintes pour la commercialisation. Des entrevues avec des producteurs, des commerçants et des consommateurs ont été réalisés pour mener à bien l'étude. Un certain nombre de résultats importants ont été obtenus à travers cette étude et les autres activités du projet.

Le 21 mars 2018, un atelier de restitution des résultats sur la chaîne de valeur du fonio s'est tenu à Bamako afin de partager les résultats saillants de l'évaluation de la chaîne de valeur dans la zone de San et Tominian. L'événement a également été l'occasion pour un apprentissage mutuel entre les principales institutions travaillant sur le fonio au Mali—les services techniques, les ONGs, les producteurs, les transformateurs et les consommateurs. Pendant la journée, des travaux de groupe de discussion ont été organisés auquel ont participé les parties prenantes afin d'identifier les besoins, les défis et les opportunités d'amélioration de la chaîne de valeur du fonio, une céréale hautement nutritive mais négligée et sous utilisée.

Il existe de nombreuses contraintes pour améliorer l'utilisation du fonio, mais avec un peu d'attention cette culture peut jouer un rôle clé non seulement dans la diversification des systèmes agricoles pour une meilleure nutrition et résilience, mais également comme source de revenus des ménages ruraux. L'approche holistique de la chaîne de valeur appliquée dans le projet implique des initiatives interdisciplinaires et intersectorielles dans chaque segment de la chaîne de valeur, y compris l'amélioration de la qualité, de la culture et de la transformation des graines, ainsi que l'augmentation de la demande de consommateurs à travers un marketing et une sensibilisation spécifique. Les résultats de la rencontre, qui sont partagés dans ce compte rendu, ont guidé la dernière année de mise en œuvre du projet en ce qui concerne l'identification d'interventions spécifiques pour renforcer les activités de production, de transformation, et de commercialisation du fonio au Mali.

## Programme

21 Mars 2018

---

8.30-8.45	Arrive et enregistrement des participants (URG / IER)
8.45-9.10	Cérémonie d'ouverture, mot de bienvenue et présentation des participants (Amadou Sidibe/IER/URG, Harouna Yossi/CRRA/IER)
9.10-9.25	L'importance de la recherche sur le fonio et présentation générale du projet (Stefano Padulosi/Bioversity International)
9.25-9.40	Points saillants des activités du projet sur le fonio (Amadou Sidibe/IER)
9.40-10.10	Résultats de l'étude de la chaîne de valeur du fonio dans les régions de Sikasso et Ségou (Charlie Mbosso/Bioversity International)
10.10-10.15	Introduction aux discussions de la journée et format des travaux en groupes (Gennifer Meldrum/Bioversity international)
<hr/>	
10.15-10.30	<i>Pause-café</i>
<hr/>	
10.30-11.15	Discussion thème No1 : Attirer une plus grande demande des consommateurs au Mali dans les marchés ruraux et urbains
11.15-12.00	Discussion thème No2 : Améliorer l'organisation de la chaîne de valeur et le marketing collectif pour le fonio, le rôle des femmes
<hr/>	
12.00-13.30	<i>Déjeuner</i>
<hr/>	
13.30-14.15	Discussion thème No3 : Surmonter les contraintes de production et de récolte pour le fonio
14.15-15.00	Discussion thème No4 : Améliorer le système de semences de fonio
<hr/>	
15.00-15.15	<i>Pause-café</i>
<hr/>	
15.15-16.00	Discussion plénière sur le travail de groupes
15.15-16.00	Mots de clôture et message à emporter

---

## Participants

### **Fofana Afhessetou**

Technicien IER  
Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali

### **Aminata Berthé**

Chercheuse IER  
Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali

### **Harouna Coulibaly**

Chercheur IER  
Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali

### **Moriba Coulibaly**

Journaliste  
AMAP, Mali

### **Aminata Dembélé**

Restauratrice

### **Brahima Dembélé**

Chercheur IER  
Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali

### **Seguéhan Dembélé**

Presidente de femmes productrices  
Coopérative de Bolimasso  
Tominian et Bolimasso

### **Vinanou Dembélé**

Trésorier  
Coopérative de Bolimasso  
Tominian et Bolimasso

### **Amadou Diallo**

NGO ASEM  
San

### **Mohamed Diarra**

GRU  
Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali

### **Fatoumata Bagayoko Traoré**

Transformatrice  
CTPA  
Bougoubo

### **Amadou Coulibaly**

San

### **Djénéba Coulibaly**

Restauratrice Bamako

### **Kadia Coulibaly**

Trésorière  
Coopérative des transformateurs Djekadi  
San

### **Kadia Coulibaly**

Transformatrice  
AMASSA  
San

### **Oumar Coulibaly**

Chargé des programmes  
ONG ASEM  
San

### **Matiere Dembélé**

Président de producteurs  
Coopérative de Bolimasso  
Tominian et Bolimasso

### **Sinan Dembélé**

Membre producteur  
Coopérative de Bolimasso  
Tominian et Bolimasso

### **Yara Koreissi Dembélé**

Nutritioniste IER  
Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali

### **Harouna Diallo**

Commerçant  
Bolimasso

### **Aminata Diarra**

Comptable  
Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali

**Rokia Diassana**

UACT  
Présidente transformateurs  
Tominian

**Gaoussou Diawara**

Coordinateur  
ONG CAAD  
Koutiala

**Adama Fomba**

Chauffeur  
Bamako  
Mali

**Assa Guindo**

Commerciale  
Coopérative des transformateurs Djekadi  
San

**Sidiki Kinto**

Organisateur des producteurs et  
transformateurs  
ASSO Agro-porte  
Djicoroni

**Diawyo Kone**

President des producteurs et transformateurs  
ASSO Agro-porte  
Djicoroni

**Oumou Koné**

Secrétaire administrative  
Coopérative des transformateurs Djekadi  
San

**Charlie Mbosso**

Consultante, Marketing et Genre  
Bioversity International  
c/o Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali

**Gennifer Meldrum**

Research Officer  
Healthy Diets from Sustainable Food Systems  
Initiative  
Bioversity International  
Via dei Tre Denari, 472/a  
00054 Maccaresse (Fiumicino)  
Italie

**Tata Diawara**

Commerçante fonio  
Semi-grossiste  
Bamako

**Solimata Dougnon**

Conseillère  
AMASSA  
San

**Aminata Goro**

Appui IER  
Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali

**Fodé Keita**

Chef Section  
Direction Nationale de l'Agriculture DNA

**Fah Konate**

Commerçant  
Semi-grossiste  
Bamako

**Dramane Koné**

Producteur  
Coopérative  
Tominian et Bolimasso

**Lassina Koné**

Producteur  
Coopérative  
Tominian et Bolimasso

**Gaia Lochetti**

Research Fellow, Nutrition  
Healthy Diets from Sustainable Food Systems  
Initiative  
Bioversity International  
Via dei Tre Denari, 472/a  
00054 Maccaresse (Fiumicino)  
Italie

**Yousoufa Mohamadou Maiga**

Stagiaire IER  
Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali

**Sem Mounkoro**

Comptable  
UACT  
Tominian

**Stefano Padulosi**

Senior Scientist, Integrated Conservation  
Methodologies and Use  
Bioversity International  
Via dei Tre Denari, 472/a  
00054 Maccarese (Fiumicino)  
Italie

**Amadou Sidibe**

Coordinateur national du projet  
Chef URG  
Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali

**Wari Jean Marie Thera**

Président de la coopérative Gnounbouarisin de  
producteurs de Somo et des champs de  
diversité  
San et Somo  
Mali

**Ikania Traoré**

Présidente de producteurs  
Coopérative Fisina de Somo  
San et Somo

**Issa Wattara**

Chauffeur IER/URG  
Bamako, Mali

**Kadiotou Ndiaye**

Consommateur  
Faladie

**Kalil Samba Maya**

Chef Service Analyse  
OMA  
Sebenicoro

**Iromi Sangaré**

Membre producteur  
Tominian

**Tounfo Sangaré**

Membre producteur  
Tominian et Kiby

**Issa Togo**

Chauffeur IER/URG  
Bamako, Mali

**Aissata Traoré**

Phytopathologiste IER  
Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali

**Kara Kara Traoré**

Surveillant de production des champs de  
diversité  
Coopérative Gnounbouarisin de Somo  
San et Somo

**Harouna Yossi**

Directeur  
Centre Régional de Recherche Agronomique  
CRRA Sotuba  
Institut d'Economie Rurale IER  
Rue Mohamed V, BP 258, Bamako  
Mali



## Cérémonie d'ouverture

### Harouna Yossi et Amadou Sidibe, Institut d'Economie Rurale

Dr. Harouna Yossi, directeur du Centre Régional de Recherche Agronomique, a souhaité au nom du personnel de Sotuba et à son nom propre la bienvenue aux participants à l'atelier national de restitution des résultats de l'étude sur la chaîne de valeur du fonio. Il a ensuite ajouté que la tenue de cet atelier est un honneur pour eux. Elle témoigne de l'intérêt que les organisateurs et l'équipe du projet accordent au développement du monde rural du Mali en général, et à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité pour faire face aux effets néfastes des changements climatiques en particulier. Il a terminé en adressant ses sincères remerciements aux participants et a souhaité plein succès à l'atelier.

M. Amadou Sidibe, coordinateur national a présenté les activités de la journée et dans son intervention a mentionné les manifestations des changements climatiques et de la variabilité climatique au Mali. Elles se traduisent par l'installation tardive, l'irrégularité, la mauvaise répartition dans l'espace et dans le temps, et un arrêt précoce des pluies. Il aussi fait allusion aux fortes pluies torrentielles causant l'inondation détruisant les habitations et les cultures. Toutes ces manifestations perturbent le développement normal des cultures puis une réduction de la production. En outre, le coordinateur a rappelé les effets néfastes des changements climatiques que le projet se propose de résoudre à travers la connexion entre l'agro-biodiversité, l'adaptation aux climats changeants, l'amélioration de la nutrition et le renforcement des capacités des paysans pauvres pour la gestion des risques.

Il s'est enfin appesanti sur les études de chaînes de valeur des espèces ciblées (fonio, voandzou et légumes) par le projet. Il termina ses propos par des mots de remerciement de tous les participants.

Cette cérémonie d'ouverture s'est achevée par un tour de table pour la présentation des participants à l'atelier et la photo de famille.



*Participants à l'atelier. Crédits : Bioversity International/G.Lochetti*

## Contexte et présentation générale du projet

### Stefano Padulosi, Bioversity International

Stefano Padulosi a commencé son exposé par la présentation de Bioversity International, basé à Rome en Italie avec une vision sur la biodiversité agricole qui nourrit les gens et soutient la planète.

La mission de Bioversity est de fournir des preuves scientifiques, des pratiques de gestion et des options politiques pour utiliser et sauvegarder la biodiversité agricole et arborescente afin d'atteindre une sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale durable.

Le projet qui nous réunit s'intitule « Lier les chaînes de valeur de l'agrobiodiversité, l'adaptation au climat et la nutrition : donner aux pauvres les moyens de gérer les risques ». Les activités sont menées au Guatemala, au Mali et en Inde pour une durée de trois ans (2015-2018) avec l'IER comme partenaire principal au Mali.

L'objectif principal du projet est de renforcer les capacités des agriculteurs et agricultrices et des autres acteurs de la chaîne de valeur, y compris les communautés autochtones, à gérer les risques associés au changement climatique, au mauvais état nutritionnel et à la marginalisation économique.

Les principaux résultats attendus sont entre autre :

- 1) **Culture** : Amélioration des cultures, des méthodes, des approches et des outils pour faire face au changement climatique,
- 2) **Marché** : Accès au marché renforcé pour les cultures tolérantes au stress et nutritives,
- 3) **Conservation et utilisation** : Renforcement des capacités des agriculteurs et des autres acteurs de la chaîne de valeur dans la conservation et l'utilisation durables de la biodiversité agricole,
- 4) **Nutrition** : Preuve du rôle de l'agrobiodiversité dans la nutrition, le revenu et l'adaptation au changement climatique, accompagnée de recommandations pour des politiques de soutien pour son utilisation améliorée.

Les cultures cibles du projet au Mali sont le fonio, le voandzou et la corète (*Corchorus sp.*) qui sont des cultures négligées et sous utilisée dans le pays.

Ces cultures ont beaucoup d'avantages, elles peuvent être résilientes au climat et permettent une production durable. Elles peuvent aussi être des sources de revenu, ainsi renforcer les capacités des parties prenantes et elles ont une très grande valeur nutritionnelle

Il y a beaucoup de bonnes choses avec ces cultures mais plusieurs contraintes existent, par exemple la faible incitation à produire et à vendre en raison des coûts de transaction élevés, la mauvaise coordination et le manque de transparence entre les acteurs de la chaîne de valeur, la médiocre disponibilité et qualité des semences de qualité, le faible niveau des rendements et enfin la perception de ces cultures par les consommateurs, qui pensent que ces cultures sont la nourriture des pauvres.



*Stefano Padulosi, Harouna Yossi, Amadou Sidibe, Charlie Mboosso, Gennifer Meldrum.  
Crédits: Bioversity International/G.Lochetti*



*Stefano Padulosi présente le projet. Crédits : Bioversity International/G.Lochetti*

## La chaîne de valeur du fonio au Mali

Charlie Mbosso, Bioversity International

La présentation des thématiques sur la chaîne de valeur du fonio a été présidée par Fodé Keita, Représentant de la Direction Nationale de l'Agriculture, et a été traduite en Bamanakian par Aminata Berthé, chercheuse IER.

Cette session portait sur les résultats saillants sur la production, la transformation, la commercialisation et la consommation du fonio, bref sa chaîne de valeur.

### Introduction et définitions de concepts clés

Offre et demande : L'offre d'un bien est la quantité d'un produit offert à la vente par les vendeurs pour un prix donné. La demande est la quantité d'un produit demandée par les acheteurs pour un prix donné.

Chaîne de marché / chaîne de valeur : Les produits passent du producteur au consommateur à travers différents niveaux. Certains produits ont des chaînes courtes d'autres beaucoup plus complexes. Quand une partie de la chaîne est faible, toute la chaîne est faible. La chaîne de valeur est l'ensemble d'activités pour apporter un produit ou un service à travers les différentes phases de production, de transformation, de commercialisation ; ou un réseau stratégique entre un certain nombre d'organisations commerciales indépendantes, où les membres du réseau s'engagent dans une collaboration étendue.

### Production du fonio

Le fonio est l'une des plus anciennes céréales de l'Afrique de l'Ouest les plus savoureuses et nutritives. Il possède des qualités organoleptiques et nutritionnelles élevées (acides aminés essentiels, la méthionine et la cystéine, qui sont déficients en riz, blé, maïs et sorgho) et participe à la sécurité alimentaire des communautés rurales. C'est une culture adaptée aux conditions des régions semi-arides et subhumides d'Afrique de l'Ouest et constitue une importante source de revenu.

D'après la FAO, la production de fonio en 2006 a atteint 365 000 t pour une surface récoltée de 475 000 ha. Le rendement moyen est voisin de 770 kg/ha, mais il peut parfois atteindre plus d'1 t/ha en Guinée, pays qui assure, à lui seul, plus de 60 % de la production. Le rendement peut être inférieur à 500 kg/ha dans certaines zones septentrionales du Burkina Faso ou du Mali (Cruz et Al., 2011).

La production totale du fonio au Mali en 2015 = 20,294 tonnes (0,25 % de la production céréalière nationale; Ministère de l'Agriculture 2016). La production la plus élevée était dans la région de Ségou (52% de la récolte nationale de fonio), les régions de Mopti, Koulikoro et Kayes (40% de la production), et la région de Sikasso (8% de fonio). Variabilité de la production depuis 1961 = 20 000 et 60 000 tonnes par an. (FAOSTAT).

Malgré toutes ces qualités le fonio demeure une culture mineure dont les contraintes et les opportunités ne sont pas bien documentées.

### Résultats saillants sur la chaîne de valeur du fonio

#### *Production/Transformation*

La production et la minoterie du fonio est dominée par les hommes mais la transformation est faite par les femmes. Le fonio paddy et le fonio blanchi ont deux canaux de distribution :

Producteurs → Consommateurs

Producteurs → Intermédiaires → Consommateurs

Les circuits des produits transformés du fonio sont variés :

Fonio lavé-séché :

Transformatrices → Consommateurs

Transformatrices → Intermédiaires → Consommateurs

Fonio précuit et *djouka* :

Transformatrices → Consommateurs

Transformatrices → Intermédiaires → Consommateurs

Transformatrices → Intermédiaires → Exportation → Consommateurs



*Produits de fonio transformés dans les épicerie de Bamako. Crédit IER/Youssoufa Mohamadou*



*Des femmes transformatrices avec leurs produits à base de fonio. Crédit IER/Youssoufa Mohamadou*

L'enquête a eu lieu dans 14 marchés à Sikasso (Kignan, Koutiala, Sikasso, Kouoro, Kimparana), Ségou (San, Yasso, Yangasso) et Bamako (Wolofobougou, Niarela, Dibida, Fadjiguila, Magnambougou, Niamakoro). Ici, les détaillants, semi-grossistes et grossistes vendaient le fonio blanchi dans les étals de marchés.

Dans les 4 marchés où l'enquête a eu lieu à Sikasso (Koutiala, Kignan) et Ségou (San, Tominian), les détaillants, semi-grossistes et grossistes vendaient le fonio lavé-séché, le fonio précuit et *djouka* dans les comptoirs de boutiques des marchés ou sur des plateaux.

Les coûts variables de la production du fonio sont élevés à Sikasso à cause de la main d'œuvre, tandis que ce sont les coûts qui le sont à Ségou à cause de l'utilisation du maximum de matériel demandé pour l'activité de production.

La production du fonio est significativement plus rémunératrice à un taux d'intérêt de 15 % à Sikasso où le revenu net moyen est de 10 552 FCFA (CT de production faible (172 720 FCFA), comparé à Ségou (263 960). La production du fonio est économiquement rentable à Sikasso.

L'analyse montre que en investissant 1 FCFA dans la production du fonio, les producteurs gagneraient en moyenne 1.15 FCFA à Sikasso.

Les parties prenantes indirectes sont les agences, les structures fournissant un soutien, tels que les services, le soutien financier ou le renforcement des capacités aux parties prenantes directes dans le secteur du fonio. Bioersity International à travers le projet FIDA-UE, IER à travers le programme URG, ONG locales (ASEM, Helvetas, CAAD, AMEDD, AMASSA Afrique verte), institutions déclarées (OMA, secteur agricole), institutions bancaires (BNDA) et transporteurs.

Les pays d'exportation sont : Sénégal, Burkina Faso, France, États-Unis, Canada

### **Consommation du fonio**

Le fonio est consommé toute l'année et particulièrement pendant les périodes de fête (Ramadan, Tabaski, Noël, Pâques), tous les consommateurs adultes enquêtés et leurs enfants apprécient son goût. Les recettes de fonio les plus appréciées sont : *djouka*, *foyo* et *tô* avec respectivement 25%, 22% et 22%. Le *djouka* est la recette la plus populaire et la plus appréciée parmi les consommateurs enquêtés. Le *foyo* et le *tô* sont aussi préféré par quelques-uns. La plupart des consommateurs préfère les variétés avec de gros grains, plus souvent d'une graine blanche mais parfois d'une graine noire. La moitié des consommateurs enquêtés est intéressée d'acheter plus de fonio. Il est conseillé aux personnes âgées ou souffrantes de diabète.

### **Contraintes des consommateurs**

Beaucoup de consommateurs de fonio ne sont pas intéressés d'acheter plus de fonio parce que la quantité consommée est déjà suffisante ou parce qu'ils n'aiment pas suffisamment l'aliment. 75% de commerçants de fonio paddy et 91% de commerçants de fonio blanchi ont confirmé que les consommateurs n'achèteraient pas beaucoup plus s'ils augmentent la quantité en offre à cause du manque de clients.

Par contre pour les produits transformés du fonio, presque la totalité de commerçants affirment que les consommateurs achèteraient beaucoup plus s'ils augmentent la quantité en offre. Le prix du fonio *djouka* n'est pas très abordable pour les consommateurs (989 FCFA / kg), raison pour laquelle c'est plus consommé pendant les fêtes.

### **Contraintes communes aux acteurs**

Au niveau des villages le volume du fonio produit est très faible et il est cultivé sur de petites parcelles. Il faut tester le système de warrantage pour avoir une quantité maximale du produit disponible au

niveau des villages tout en permettant au producteur de résoudre ses problèmes personnels parallèlement quel que soit la période de vente.

Il y a beaucoup de pertes dans la production du fonio dues au retard de récolte et à cause des autres travaux. Il est conseillé de faire les récoltes à temps et faire des visites généralement pour bien identifier à quel moment récolter pour améliorer les rendements.

Le manque/absence de minoteries pour décortiquer le fonio dans les villages diminue le gain au niveau des producteurs.

Le fonio a un marché très instable (mauvais prix) au niveau des villages. Les ventes groupées sont une alternative pour contourner cette lacune. Pour renforcer la commercialisation de fonio il faut s'organiser en groupes et associations, fixer le prix d'achat avant la production et être d'accord sur ce prix de vente entre producteurs.

### **Conclusions**

En considérant la multitude des qualités du fonio (disponibilité, valeur nutritionnelle, profitabilité), cette culture offre des grandes opportunités en matière de sécurité alimentaire, de durabilité, de diversification des revenus, de diversification alimentaire et de développement de produits.

Si l'adoption et l'amélioration de la culture sont largement réalisées, cela peut contribuer grandement à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à la réduction de la pauvreté au Mali et dans de nombreuses autres parties de l'Afrique.



*Charlie Mbosso présente l'analyse de la chaîne de valeur. Crédits : Bioversity International/G.Lochetti*

## Travaux de groupe et synthèse des résultats

Après la présentation de Mme Charlie Mbosso, des travaux de groupe ont été organisés afin de réfléchir sur l'amélioration de la chaîne de valeur du fonio au Mali. Les participants ont été divisés en deux groupes afin de mieux répondre aux questions posées.

Ces questions de réflexion s'articulent autour des quatre points suivants:

- 1) Comment attirer une plus grande demande des consommateurs au Mali dans les marchés ruraux et urbains?
- 2) Comment améliorer l'organisation de la chaîne de valeur et le marketing collectif pour fonio et le rôle des femmes?
- 3) Comment surmonter les contraintes de production et de récolte pour le fonio?
- 4) Comment améliorer le système de semences de fonio au Mali?



*Travail de groupe. Crédits : Bioversity International/G.Lochetti*

### 1) Comment attirer une plus grande demande des consommateurs au Mali pour le fonio dans les marchés ruraux et urbains?

- Faire la publicité à la télévision, à la radio sur l'importance alimentaire du fonio
- Sensibiliser la population sur la promotion de la culture du fonio
- Subventionner la culture du fonio
- Améliorer les techniques de battage et de transformation du fonio
- Sensibiliser sur la valeur nutritionnelle du fonio (Radios, télé, etc.) sur la santé humaine et sur le changement climatique
- Améliorer de la qualité des produits transformés du fonio (matière première brute)
- Rechercher les marchés (4P)
- Informer régulièrement sur les stocks et les prix dans les bassins de production
- Equipements post-récolte (machines adaptées) afin de réduire les pertes, sinon alléger les tâches
- Augmenter des productions



- Baisser le prix

## 2) Comment améliorer l'organisation de la chaîne de valeur et le marketing collectif pour fonio et le rôle des femmes?

- Organiser les producteurs en coopératives pour faciliter l'accès au financement
- Très grande importance de l'intervention des femmes dans la transformation/commercialisation, hygiène/qualité des produits ; diversification des produits
- Constituer une plateforme pour améliorer les échanges à tous les maillons de la chaîne de valeur
- Organiser des formations et des visites d'échange
- Définir un cahier de charge
- Procéder à l'étiquetage des produits transformés
- Mécaniser la production et la transformation du fonio
- Améliorer les variétés
- Etablir la traçabilité du fonio
- Diversifier les produits à base de fonio
- Organiser à la base des différentes familles (producteurs, commerçants, transporteurs, transformateurs et consommateurs)
- Mettre en place d'une plateforme (AOPP)
- Suivre l'itinéraire technique de production (sol, bonne semences, rotation culturale, technique de récolte, mécanisation)
- Renforcer la capacité des acteurs (contrôle au niveau des collecteurs, pourcentage de sable)
- Organisation des marchés (foires)

## 3) Comment surmonter les contraintes de production et de récolte pour le fonio?

- Le gros problème réside au niveau de la récolte et pour lever la contrainte, il faut mécaniser la récolte et le battage ou organiser la récolte en groupe de travail
- Utiliser des semences sélectionnées et améliorées résilientes au changement climatique
- Améliorer l'accès aux semences de bonne qualité (création de magasins de vente de semences de fonio, former les producteurs semenciers)
- Equipements/matériels (tracteurs pour le labour, batteuses, faucheuses, semoirs et l'accès aux crédits)
- Poursuivre la recherche sur la production du fonio, vulgariser les résultats de la recherche
- Former sur les technologies

## 4) Comment améliorer le système de semences de fonio au Mali?

- Former et augmenter le nombre de paysans semenciers
- Organiser des foires de semences
- Multiplier les banques de semences et de gènes

- Subventionner les semences
- Multiplier le nombre de producteurs de semences
- Conduire des CD
- Suivre du système semencier
- Créer des partenariats avec le service semencier national
- Créer de nouvelles variétés en faisant la sélection des variétés selon le choix du consommateur (grosseur de la graine, sa couleur blanche, etc.). En plus, les sélectionneurs doivent tenir compte de la tolérance des variétés vis-à-vis des stress et avoir une bonne qualité capable d'augmenter les revenus de femmes. (IER)
- Organiser les producteurs de semences
- Renforcer leurs capacités

## Discussion final

Après, les groupes se sont réunis et les facilitateurs ont partagé les réponses de chaque groupe. Ce fut un moment de réflexion collective sur les problèmes et contraintes de la chaîne de valeur du fonio. Suite aux exposés, les deux groupes ont eu chacun la possibilité de faire des questions pour mieux comprendre le point de vue des différents acteurs de la chaîne de valeur et leurs réponses par rapport.

Il s'agit notamment:

Question: Vous avez parlé du rôle de la femme uniquement au niveau de la transformation/consommation alors qu'elle participe grandement au désherbage, la récolte et le vannage. Pourquoi?

Réponse: cela est un oubli sinon le rôle de la femme est effectivement central dans ces activités citées.

Question: Pourquoi envisager l'utilisation de semoir dans le semis du fonio alors que son semis se fait à la volée ? Et aussi vous n'avez pas parlé de création ou sélection variétale dans votre intervention?

Réponse: Compte tenu de la pénibilité des activités de production du fonio, l'utilisation du semoir permettra de réaliser un semis en ligne qui sera favorable à une mécanisation des récoltes. La recherche agronomique (IER) devra mener des activités dans ce sens et aussi sur la sélection variétale.

## Conclusions

Tout au long de la journée, les débats ont été participatifs et les participants très intéressés par les présentations, les discussions de groupe et le déjeuner aussi. En fait, pendant le déjeuner, des plats à base de fonio ont été servis aux participants pour mettre en évidence les potentialités de la culture dans les repas quotidiens. La nutritionniste a décrit et a souligné la bonne valeur nutritive du fonio et tout le monde été intéressé aux plats. Des activités de formation sur ces recettes seront organisées au cours de la dernière année du projet avec les femmes de la région de Ségou.

Cet atelier a été une bonne occasion pour les différents acteurs de la chaîne de valeur de se rencontrer et de partager leurs expériences, leurs perceptions et leurs contraintes dans la production, la transformation, la commercialisation et la consommation du fonio. Ils ont été mis au défi de trouver des solutions aux problèmes de la chaîne de valeur du fonio au Mali.

Après quelques mots de remerciements de l'équipe de Bioversity International, la clôture de l'atelier a été faite par le Coordinateur National Amadou Sidibe. Il a remercié les partenaires (Bioversity International, chercheurs, producteurs, ONGs, services techniques) pour la bonne exécution des activités du projet. Tout en souhaitant un bon retour à tous et chacun, il déclara clos l'atelier de restitution des résultats sur le fonio du projet « Lier les chaînes de valeur de l'agrobiodiversité, l'adaptation au climat et la nutrition : donner aux pauvres les moyens de gérer les risques ».

La biodiversité agricole est une assise essentielle pour les ménages ruraux au niveau mondial spécifiquement pour les pauvres et les marginalisés. Les options de diversité permettent aux paysans de répondre à différentes situations et contextes. Quand les réponses sont accompagnées avec les capacités renforcées et améliorées pour faire face aux risques au long de la chaîne de valeur, ces options peuvent être plus effectives pour bâtir la résilience pour le système de bien-être social et peuvent améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle. La résilience des communautés est liée à l'utilisation des cultures adaptées aux nouvelles manifestations de la pluviométrie et les voies à travers lesquelles ces ressources sont utilisées efficacement pour générer des revenus à partir du marché et réaliser la sécurité alimentaire des ménages. Plusieurs espèces négligées et sous utilisées comme le fonio, le voandzou, et le mil, connues pour être tolérantes aux stress, détiennent une grande potentialité de contribuer à la résilience, à la nutrition et au besoin de la sécurité alimentaire des communautés si leurs productions peuvent être supportées et intégrées dans les chaînes de valeur.



Bioversity International is a member of the CGIAR Consortium. CGIAR is a global research partnership for a food-secure future.



[www.bioversityinternational.org](http://www.bioversityinternational.org)