



INSTITUT D'ÉCONOMIE RURALE



Japan International Research
Center for Agricultural Sciences

Soutien aux activités de maraîchage collectif à travers la méthode de questions



Décembre 2012

Annexe: Manuel technique 10

«Guide pour la gestion et la Conservation des Ressources Naturelles»

Table des Matières

1. Introduction	1
2. Objectifs des activités	1
3. Résultats attendus	1
4. Détail des activités.....	1
4.1 Méthode de questions.....	1
4.2 Mise en pratique de la méthode de questions.....	3
4.3 Rôle des facilitateurs.....	4
4.4 Processus concret	5
5. Impact des activités.....	15
6. Application des techniques.....	16
7. A propos de cette fiche technique (rôle des activités des femmes)	16

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

INSTITUT D'ECONOMIE RURALE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple – Un But – Une Foi



Fiche technique

Soutien aux activités de maraîchage collectif à travers la méthode de questions

Type de production : Création des organisations et techniques de production végétale

Auteurs :

JIRCAS, JAPON

Togo SHINOHARA, Email : tshinohara@affrc.go.jp

Naoya SHIMIZU

CHARLES Marie-Line

Masakazu YAMADA, Email : myama42@affrc.go.jp

IER- CRRA, Sotuba

Oumar Senou, Email : oumarsenou2@yahoo.fr

Direction Régionale de l'Agriculture de Ségou, Sector Baraoueli

Mamadou Traore

Nouhou Camara

Maimuna Diarra

Direction Régionale de l'Agriculture de Koulikoro, Sector Banamba

Paul Dembélé (N'pe Kone)

Mamadou Diarra

Aminata Kone

Année de publication : 2012

1. Introduction

Les activités de maraîchage et d'arboriculture fruitière en milieu rural sont considérées comme des mesures importantes aussi bien sur le plan de la sécurité alimentaire que sur celui de la diversification des revenus. Les femmes vivant dans ce milieu rural, en particulier, font preuve d'une forte volonté de participation à ces activités qui leur permettent non seulement de procurer de la nourriture à leur famille, mais leur apportent également de nouveaux revenus en espèces. Toutefois, il leur est difficile, en raison de contraintes économiques, d'acheter de manière continue les matériels et équipements ainsi que les semences nécessaires aux activités agricoles qui sont, à l'heure actuelle, effectuées soit sur de petites envergures, soit à court terme.

C'est dans ce contexte que le Projet GERENA (JIRCAS/IER) a apporté son soutien aux femmes vivant dans quatre villages des régions de Ségou et de Koulikoro au Mali, pour qu'elles puissent créer des jardins maraîchers collectifs et procéder aux activités de maraîchage de façon régulière et durable, à travers l'élaboration d'un plan d'action dans le cadre d'une approche participative sur la base de la méthode de questions. La présente fiche technique se propose de présenter la méthodologie d'élaboration de plans à travers un guide d'entretien ainsi que les méthodes de résolution des problèmes et d'exécution de ces activités en prenant pour exemple concret la procédure pratique durant les deux années écoulées après la création des jardins maraîchers.

2. Objectifs

La présente fiche technique vise à contribuer à la diversification des activités génératrices de revenus des femmes et à l'augmentation de leurs revenus.

3. Résultats attendus

- Des activités de culture maraîchère durables seront effectuées de manière autonome par les femmes dans les jardins maraîchers.
- De nouveaux revenus sont créés par la culture maraîchère et la vente des produits menées par les femmes.

4. Détail des activités

4.1 Méthode de questions

Il est très rare que les problèmes survenant après la création des jardins maraîchers et la mise à exécution des activités soient résolus par des mesures prises en une seule fois et les problèmes sont en outre extrêmement différents selon les villages. D'autre

part, dans les villages connaissant d'importantes contraintes économiques, il arrive souvent que les problèmes ne soient pas considérés comme tels, ou qu'ils soient considérés comme des problèmes, mais de manière confuse, puis laissés tels quels sans être clarifiés et reportés à plus tard. Toutefois, les activités peuvent être poursuivies de manière plus durable et autonome, si les participantes ont une conscience claire des problèmes qui sont apparus et des mesures à prendre. Le soutien à la résolution des problèmes par la méthode de questions consiste à faciliter le processus par lequel les participantes pourront indiquer le chemin à prendre jusqu'à la solution, par le biais de questions posées en continu par une tierce partie d'aide extérieure, et ce, de la mise à jour du problème jusqu'à l'élaboration des contre-mesures requises.

L'élaboration d'un plan d'action, dans le cadre d'une approche participative en posant les questions aux villageoises sur les problèmes existants pour leur faire connaître les difficultés et parvenir à trouver une solution, est constitué des trois processus suivants ; identification des problèmes, planification des contre-mesures et mise en œuvre des contre-mesures (Voir la Figure 1). Comme le montre le cycle de ces trois processus, au cas où on ne parvient pas à une solution au problème ou si un nouveau problème survient, les questions seront continuellement poser jusqu'à ce qu'une solution soit trouvée. On peut considérer que les activités sont devenues durables et autonomes uniquement lorsque ce cycle est effectué par les participantes, sans la facilitation d'un appui extérieur.

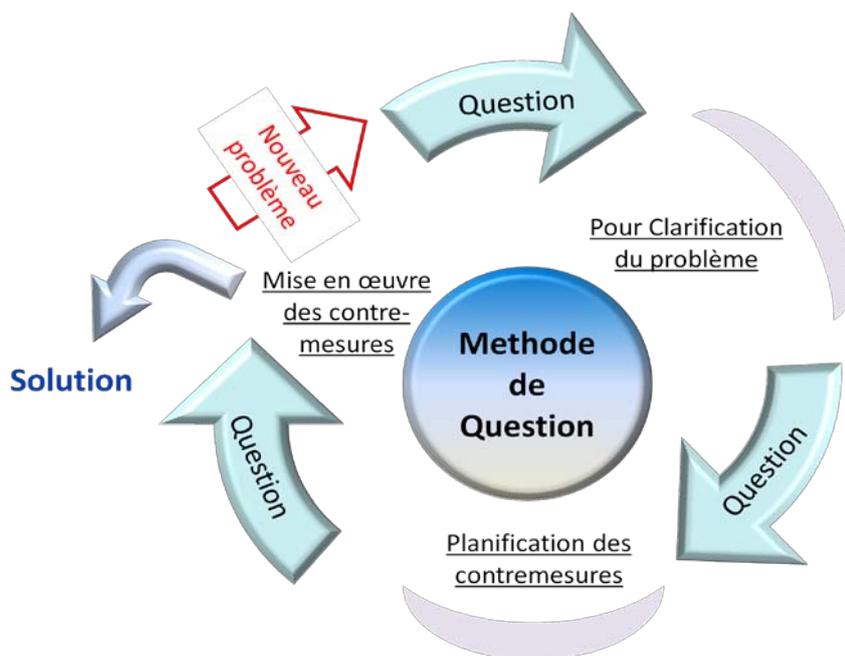


Figure 1 : Diagramme de solutions aux problèmes par la méthode de questions

4.2 Mise en pratique de la méthode de questions

Dans la méthode de questions, il est nécessaire de diversifier le contenu des questions selon le niveau de reconnaissance de problèmes des participantes. Si elles ne reconnaissent pas le problème, il faut leur demander si le problème existe ou non ; en cas de conscience même vague du problème, de chercher à le clarifier et au cas où le problème est identifié sans qu'une solution ait été apportée, de poser les questions pour arriver à la mise en œuvre de contre-mesures concrètes (Tableau 1).

Le contenu de ces contre-mesures ainsi que leur période d'exécution devront être décidés de manière flexible, en tenant compte des particularités de la région et de la situation des participantes (niveau de compréhension des activités, niveau d'éducation de base, volonté de participation aux activités, urgence du problème, limites de temps en raison des activités du village, etc.) En outre, pour les problèmes difficiles à résoudre par les participantes, comme par exemple les problèmes techniques (utilisation des insecticides agricoles, etc.) ou les problèmes nécessitant la mise en place d'installations onéreuses (puits pour assurer les ressources en eau), une assistance technique ou financière sera mise à l'étude en vue d'apporter des solutions.

La méthode de questions est exécutée par le biais d'ateliers ou de discussions de groupe, et il est par conséquent nécessaire de prévoir un environnement dans lequel toutes les parties concernées par le problème (individus, groupes, organisations du village) puissent procéder à des discussions (Tableau 2).

Tableau 1 : Niveau de reconnaissance du problème et contenu des questions

Niveau de reconnaissance du problème	Contenu des questions	Exemple de questions/réponses
Pas de reconnaissance du problème	Présence ou non du problème	Question : Est-il nécessaire de faire le maraîchage ? Avez-vous rencontrées des problèmes pendant le maraîchage ?
		Réponse : Les légumes se vendent chers sur le marché et leur culture est nécessaire. Mais les animaux les ont tous mangés la dernière fois que nous les avons cultivés.
Avoir de reconnaissance, mais très vague	Clarification du problème	Question : Nous avons compris que le maraîchage contribuait à l'augmentation des revenus. Pourquoi les légumes n'ont pas pu être protégés contre les animaux ?
		Réponse : La clôture du jardin était cassée et les animaux ont pu entrer.
Problème reconnu mais incapacité de prendre des mesures	Concrétiser les mesures	Question : Nous avons compris que le problème du maraîchage, c'est que la clôture du jardin destinée à protéger les légumes contre les animaux est cassée. Comment réparer cette clôture ? Quand sera-t-elle réparée et par qui ?

		Réponse : Nous aimerions réparer la clôture cassée en utilisant du bois neuf. Elle doit être réparée avant de commencer le maraîchage. Nous pouvons faire ce travail nous-mêmes mais nous ne pouvons pas transporter le bois et nous aimerions demander aux hommes de faire pour nous ce travail.
		Contre-mesures : Avant de commencer le maraîchage, les femmes demandent aux hommes de leur fournir du bois, qui à leurs tours réparent la clôture.
Solution difficile même en prenant des mesures	Etudier l'aide extérieure	(Etudier ce qui peut être fait par soi-même et ce qui doit faire l'objet d'une aide extérieure)

Tableau 2 : Méthode de questions - réponses et son application

Méthode	Application
Atelier	Au cas où il est nécessaire de faire comprendre le contenu d'un problème difficile concernant un grand nombre de personnes.
Réunions internes de groupe	Au cas où les débats s'adressent aux membres du groupe ou aux principaux acteurs (les leaders).
Entretiens avec un petit nombre de personnes	Au cas où les débats s'adressent à des habitants spécifiques, comme les représentants des groupes d'activités.

4.3 Rôle des facilitateurs

Les facilitateurs (dans le cas du présent projet, il s'agit de conseillers agricoles polyvalents CAP ayant des capacités d'encadrement technique de l'agriculture) jouent un rôle important lors de l'élaboration du plan d'action dans le cadre d'une approche participative en posant les questions aux villageoises sur leurs problèmes existants. Grâce aux questions posées en permanence sur la présence de problèmes et à leur clarification par ces conseillers de proximité, les participantes peuvent non seulement obtenir la facilitation requise, mais faire preuve de confiance en elles et d'une volonté de surmonter elles-mêmes le problème selon leur propre initiative, ce qui contribue à augmenter progressivement le niveau de conscience des parties intéressées vers d'autres activités. Il est nécessaire que les facilitateurs prennent en considération les points suivants lorsqu'ils posent des questions.

- Contenu des questions et méthode d'interrogation de manière concrète, détaillée et gentille (pour que les participantes puissent comprendre facilement)
- Ne pas enseigner unilatéralement (poser des questions n'ayant qu'une réponse attendue) mais adopter une attitude incitant les idées ou les réponses des participantes.

4.4 Processus concret

Le soutien apporté à la création de jardins maraîchers et au renforcement des activités de maraîchage, à travers l'élaboration d'un plan d'action dans le cadre d'une approche participative sur la base de la méthode de questions, a été mis en œuvre pendant deux ans, de 2010 à 2012, dans 4 villages des régions de Ségou et de Koulikoro (Boidiéwere, Siakabougou, Sinzéna, Yayabougou). Les activités ont commencé par la planification de la création d'un jardin maraîcher et incluent une évaluation à la fin des activités, respectivement pendant la saison sèche et la saison des pluies, ainsi que la planification des activités de la période suivante. La série de ces activités, qui ont eu pour objectif de parvenir à une exécution à l'initiative des participantes pour l'évaluation comme pour la planification au fur et à mesure de leur mise en œuvre, s'est déroulée pendant deux ans comme indiqué dans la Figure.2. En résultat, les activités de maraîchage collectif effectuées pendant deux ans dans tous les villages concernés sont poursuivies à l'heure actuelle à l'initiative des participantes.

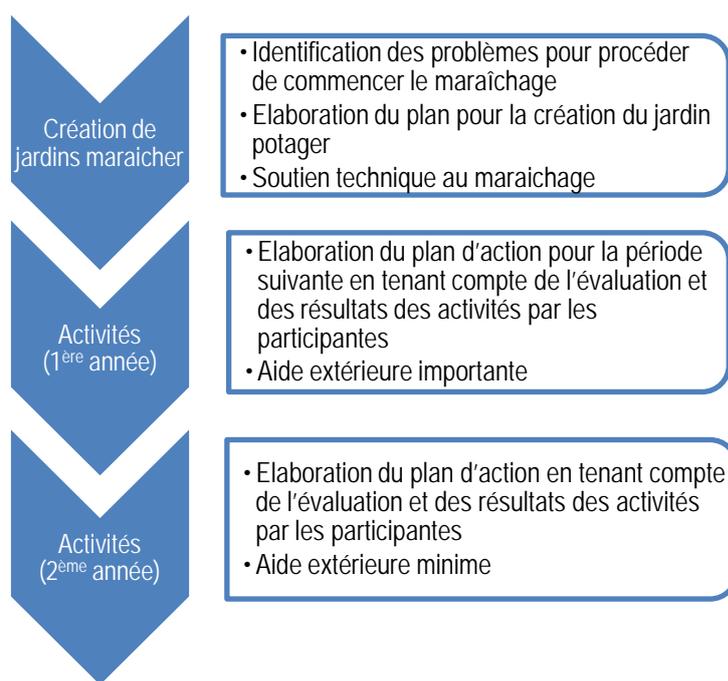


Figure 2 : Schéma de déroulement des activités de maraîchage

Le tableau 3 montre des exemples de mise en pratique de contre-mesures des problèmes en recourant aux questions selon le diagramme de solution indiqué dans la figure 2 dans les 4 villages concernés, ainsi que leur processus et leurs périodes d'exécution. Pour certains exemples particuliers de mise en pratique, ils seront présentés en tant qu'exemples plus détaillés pour servir de référence aux utilisateurs

de la présente fiche technique souhaitant mettre en place des activités de maraîchage. Parmi ces exemples, les problèmes ainsi que les contre-mesures typiques des activités de maraîchage sont abordés. Toutefois, nous insisterons sur le fait que les questions et les réponses obtenues ainsi que les contre-mesures qui les suivent n'ont pas de forme déterminée et que les questions comme les solutions devront avoir lieu à l'initiative des utilisateurs, même si les exemples pratiques de la présente fiche technique ont été pris pour référence.

Tableau 3 : Déroulement pratique du soutien à la création des jardins maraîchers et au renforcement des activités

Déroulement pratique	Exemple pratique de méthode de questions	Processus de résolution de problèmes	Période d'exécution
Création de jardins potagers	Atelier pour identification des problèmes (Exemple (1))	Identification des problèmes	Juillet 2010
	Elaboration du plan pour la création du jardin (Exemple (2)) maraîcher	Planification des contre-mesures	Août 2010
	Techniques de maraîchage (Exemple (3)). Formation pour création des organisations, élaboration du règlement pour l'utilisation du jardin maraîcher (Exemple (4))	Mise en œuvre des contre-mesures	Novembre et décembre 2010
Activités (1 ^{ère} année)	Exécution des activités de maraîchage en saison sèche		Décembre 2010 à avril 2011
	Séance d'évaluation des activités de maraîchage en saison sèche (Exemple (5))	Identification des problèmes	Juin 2011
	Elaboration du plan d'action de maraîchage en saison des pluies (Exemple (5))	Planification des contre-mesures	Juin 2011
	Achat collectif des matériels et équipements, révision du également pour l'utilisation du jardin maraîcher (Exemple (6))	Mise en œuvre des contre-mesures	Juillet 2011
	Exécution des activités de maraîchage en saison des pluies		Juin à octobre 2011
	Séance d'évaluation des activités de maraîchage en saison des pluies	Identification des problèmes	Octobre 2011
	Elaboration du plan d'action de maraîchage en saison sèche	Planification des contre-mesures	Octobre 2011
	Achat collectif des matériels et équipements (Exemple (7)), construction d'un puits à la charge des habitants, renforcement des clôtures du jardin maraîcher (Exemple (8))	Mise en œuvre des contre-mesures	Novembre 2011 à février 2012
Activités (2 ^{ème} année)	Exécution des activités de maraîchage en saison sèche		Décembre 2011 à avril 2012

Exemple pratique (1) : Atelier pour identification des problèmes d'exécution de la culture maraîchère et étude des méthodes de solution

Durant l'atelier (Photos1.1 a et b), une méthode de recherche des principaux problèmes, de leurs causes et de leurs solutions a été appliquée en prenant pour référence l'analyse des problèmes (diagramme systématique des problèmes) de l'approche du cadre logique ZOPP (*Sigle en allemand : Ziel-Orientierte Projekt-Planung* : Planification de projet axée sur l'objectif) pour l'identification des problèmes d'exécution de la culture maraîchère.

Procédure de l'atelier

Personnes présentes : femmes cultivant les légumes dans chacune des familles de paysans (présence également des membres des Comités de Gestion du Terroir Villageois CGTV)

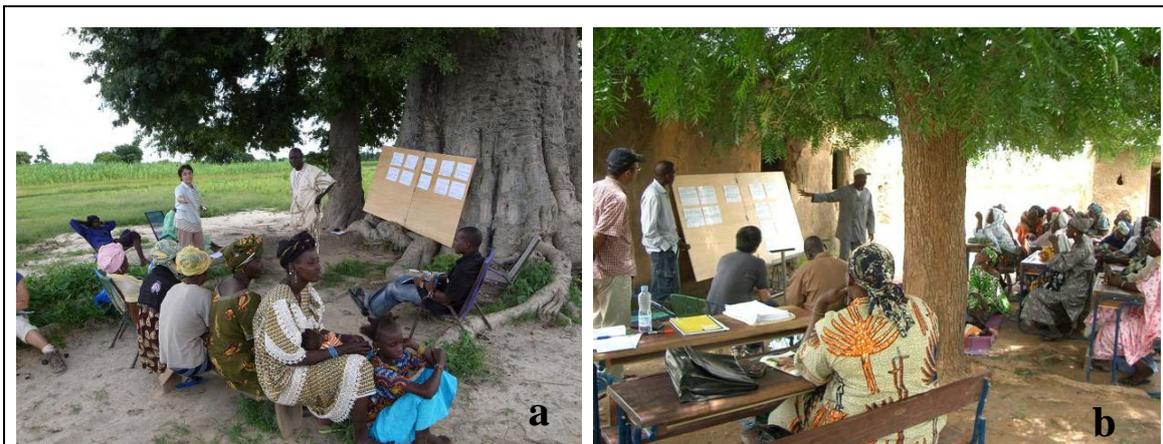
- 1) Les facilitateurs expliquent brièvement les objectifs, les grandes lignes et le déroulement de l'atelier aux participantes ;
- 2) Chaque participante indique un problème lié au maraîchage, et le facilitateur retranscrit le problème en langue locale sur une fiche qu'il appose sur un mur ou un panneau d'affichage(Photos1.2 a et b) ;
- 3) Les participantes présentent les principaux problèmes et leur contenu concret, ainsi les causes de chaque problème sont confirmées en posant des questions aux participantes ;
- 4) Les solutions à chaque problème sont mises à l'étude avec les participantes. Elles sont inscrites au dos de la fiche du problème ;
- 5) Les solutions sont classifiées et la fiche où le problème et sa solution sont inscrits est affichée sur le panneau (photo1.2 c et d) et la recherche du problème futur assurée ;
- 6) En dernier lieu, le facilitateur déclare aux participantes qu'elles ont le devoir de transmettre aux autres femmes le contenu qui a été discuté pendant l'atelier.

Les principaux problèmes indiqués par les femmes en résultat des ateliers sont présentés dans le tableau1.1. Les problèmes qui ont été identifiés ont été classifiés de la manière suivante étant donné que, même s'ils sont résolus par des groupes de femmes de leur propre initiative, il leur faut recourir à l'aide des organisations villageoises et de parties d'aide extérieures.

- Problèmes mis à l'étude et résolus par les femmes et les organisations villageoises (CGTV)
- Problèmes mis à l'étude et résolus par les groupes de femmes (création d'organisations ou renforcement des organisations existantes)
- Problèmes résolus par une formation donnée par des parties d'aide extérieures, notamment les facilitateurs

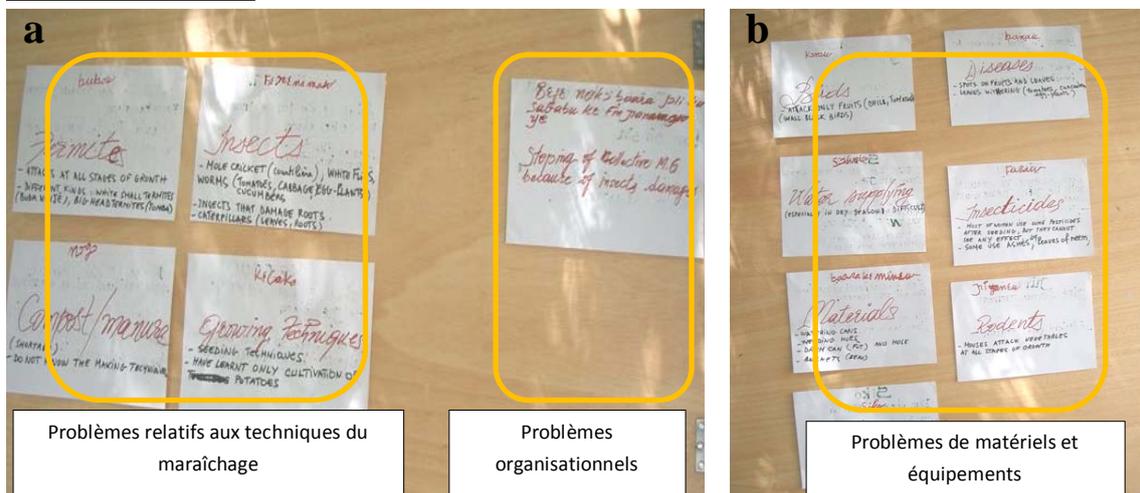
Tableau1.1 Principaux problèmes du maraîchage et contre-mesures classifiés en 3 catégories

Problèmes identifiés	Problèmes évoqués	Solutions pouvant être envisagées
Problèmes relatifs aux techniques de culture maraîchère	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nécessité d'améliorer toute la série des techniques, du semis des graines, de l'élevage des plants et des techniques de traitement des légumes jusqu'à la production des graines ➤ Impossibilité de protéger contre les maladies et les insectes, mauvaise qualité des insecticides distribués sur le marché 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rechercher une solution en mettant en place une formation pour le renforcement des techniques de culture maraîchère
Problèmes relatifs aux organisations	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les activités des organisations de femmes, comme l'entretien des jardins et l'encasement des cotisations, ne sont pas effectuées de façon durable 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rechercher une solution en mettant en place une formation pour le renforcement organisationnel des groupes de femmes et par l'analyse des problèmes au sein des groupes
Problèmes relatifs aux matériels et équipements	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Difficulté d'obtenir des matières premières de bonne qualité pour les graines, les insecticides, les engrais et autres 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rechercher une solution à travers des discussions tenues entre les parties d'aide extérieures, les organisations villageoises et les groupes de femmes



Photos 1.1 Ateliers pour identification des problèmes donnés par des facilitateurs (conseillers agricoles polyvalents : CAP)

Identification des problèmes

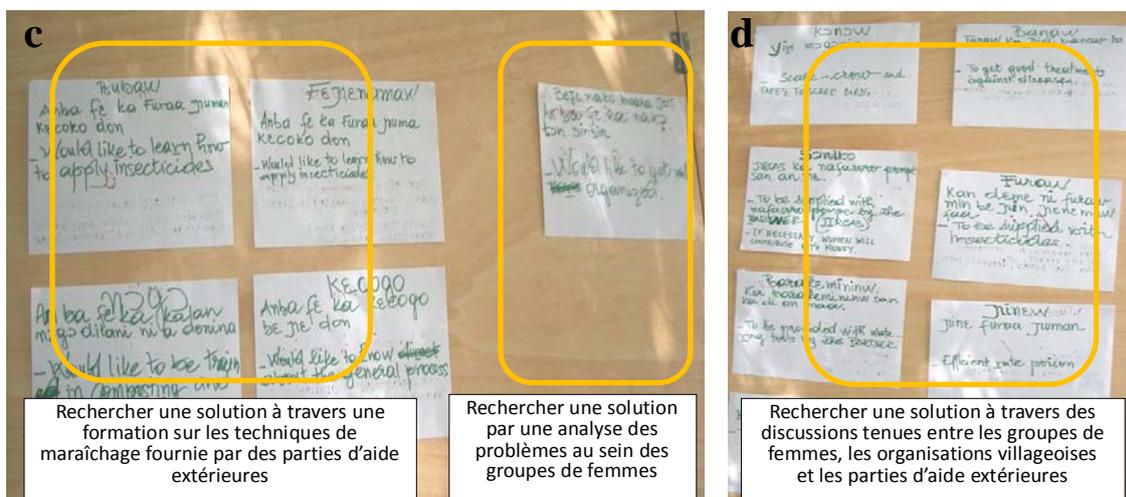


Problèmes relatifs aux techniques du maraîchage

Problèmes organisationnels

Problèmes de matériels et équipements

Proposition de contre-mesures pour les problèmes



Rechercher une solution à travers une formation sur les techniques de maraîchage fournie par des parties d'aide extérieures

Rechercher une solution par une analyse des problèmes au sein des groupes de femmes

Rechercher une solution à travers des discussions tenues entre les groupes de femmes, les organisations villageoises et les parties d'aide extérieures

Photos 1.2 Analyse des problèmes par les participantes (a et b) et leur solutions (c et d)

Exemple pratique (2) : Elaboration d'un plan pour la création des jardins maraîchers par les habitants

Afin de mieux concrétiser les problèmes qui ont été identifiés durant les ateliers, les facilitateurs ont organisé des réunions avec les représentantes des groupes de femmes et les CGTV et ont demandé l'élaboration d'un plan concret d'utilisation des jardins maraîchers.

Les plans d'utilisation présentés par les 4 villages concernés par l'étude ont été résumés dans le tableau 2.1. Leur contenu montre, pour tous les villages, de très nombreuses demandes de fourniture de matériels et équipements par des parties d'aide extérieures en raison de contraintes financières. Il a été confirmé que la création et les travaux de construction des jardins maraîchers, ainsi que les aménagements et la répartition des terrains du jardin seraient achevés par les participants, avant le début de la formation sur les techniques de maraîchage (mentionnée plus bas), les aides extérieures portant sur la fourniture des matériels et des équipements (poteaux métalliques, clôtures, ciment) requis pour la construction des jardins maraîchers ainsi que sur un approvisionnement minimum en outils agricoles nécessaires pour les activités de maraîchage, comme les houes, les râteliers et les arrosoirs qui sont en nombre insuffisant sur le terrain.

Tableau 2.1 Plan d'utilisation des jardins maraîcher collectifs

	Boidiéwère	Siakabougou	Sinzéna	Yayabougou
Superficie	Renforcement de la clôture du jardin maraîcher existant de 0,25 ha et déplacement	Renforcement de la clôture du jardin maraîcher existant de 0,25 ha. et extension (0,25 ha supplémentaires)	Nouveau jardin de 1 ha	Nouveau jardin de 1 ha
Utilisatrices	25 personnes (participation de 6 fermiers)	66 personnes (participation de tous les fermiers)	32 fermiers (4 fermiers ne participent pas car ils sont trop loin du jardin), utilisation du jardin potager par chacun des fermiers	42 personnes (participation de tous les fermiers)
Besoins	Matériels pour les clôtures (pour renforcement) Outils pour les activités de maraîchage (arrosoirs, poulies, réservoirs d'eau, tendeurs, râteliers) Graines de légumes (laitues, oignons, tomates, choux, gombos)	Matériels pour les clôtures (pour la partie en extension et pour renforcement) Outils pour les activités de maraîchage (arrosoirs, poulies, tendeurs, râteliers, pulvérisateurs) Semences (laitues, oignons, tomates, aubergines, choux, gombos, carottes) et insecticides	Matériels pour les clôtures Outils pour les activités de maraîchage (arrosoirs, râteliers, pelles, pioches, etc.) Graines de légumes (tomates, piments, gombos, aubergines, pommes de terre, papayes, carottes, choux, poivrons, betteraves, laitues, melons, aubergines africaines et haricots verts)	Matériels pour les clôtures Outils pour les activités de maraîchage (arrosoirs, râteliers, pelles, pioches, etc.) Graines de légumes (tomates, piments, poivrons, pommes de terre, carottes, oignons, choux, ails, échalotes, laitues, gombos, courgettes, papayes, melons) et insecticides.
Prise en charge par les villageois	Fourniture de travail par les villageois	Fourniture de travail par les villageois	Travaux de mise en place des clôtures du jardin maraîcher par les villageois, labour de la terre du jardin potager et création de pépinières (travaux collectifs hommes et femmes)	Travaux de mise en place des clôtures du jardin maraîcher par les villageois, labour de la terre du jardin potager, création de pépinières et arrosage.
Problème de culture	Clôtures cassées Pénétration des animaux Manque d'eau Fourniture de graines Maladies et insectes (fourmis blanches, tomates) Formation insuffisante (semences et jeunes plants, gestion des cultures, engrais et	Pénétration des animaux Maladies, insectes et animaux nuisibles (fourmis blanches, rats) Fourniture de graines et de matériels Formation insuffisante (techniques de culture des échalotes, techniques de culture des plants, engrais et fumier, techniques	-	-

	fumier) Faiblesse des organisations	d'irrigation) Faiblesse des organisations (pas d'investissements individuels)		
--	--	--	--	--

Exemple pratique (3) : Formation pour le renforcement des techniques de maraîchage

Afin d'améliorer les techniques encore débutantes de maraîchage qui ont été identifiées lors des ateliers et du plan d'utilisation des jardins maraîchers, une formation a été organisée pour le renforcement de capacité des parties prenantes en techniques de maraîchage. Dans le présent projet, les conseillers CAP intervenant comme facilitateurs avaient les capacités suffisantes pour l'encadrement technique de l'agriculture et 2 conseillers CAP homme et femme sont intervenus comme formateurs pour exécuter la formation.

Lors de cette formation, les principaux problèmes évoqués durant les ateliers organisés dans chacun des villages ont été confirmés avec les participantes, et la formation a été exécutée par rapport aux problèmes suivants.

- Connaissances de base : définition du maraîchage, création et gestion du jardin maraîcher, sélection du site, aménagement et nettoyage du jardin maraîcher
- Méthodes générales de maraîchage: préparation des sols, méthode de création des pépinières, culture des plants
- Techniques de production des légumes : période de semis, création des champs de plants, culture des plants, techniques de protection contre les maladies et les insectes
- Méthodes de fabrication des engrais et du fumier (petite fosse à engrais et fumier mise en place dans le jardin maraîcher)

En outre, la formation a comporté non seulement des cours en salle mais des exercices pratiques portant sur la création de pépinières, le semis, l'arrosage, la fabrication d'engrais et de fumier et la fabrication d'insecticides organiques à base d'huile de neem ont également été prévus. La formation a eu lieu pendant 3 jours dans chaque village et des travaux de semis ont été effectués dans les pépinières durant les exercices pratiques du dernier jour. La gestion des pépinières a été confiée aux groupes de femmes sous la direction des CAP et les activités de maraîchage ont débuté dans chaque village.

Exemple pratique (4) : Elaboration par les groupes de femmes du règlement pour l'utilisation du jardin maraîcher

Outre la formation sur les techniques de maraîchage, une autre formation sur la création d'organisations de gestion du maraîchage a été dispensée dans l'objectif d'inciter la mise en organisation des femmes dans les 4 villages concernées par l'étude des activités de maraîchage. Lors de cette formation, les principaux problèmes relatifs aux organisations qui ont été évoqués durant les ateliers avec les groupes de femmes de chaque village sous la direction des CAP ont été confirmés et des discussions ont été provoquées entre les participantes. Durant la formation en particulier, des échanges de vues ont eu lieu sur les problèmes portant sur la gestion de la partie collective du jardin maraîcher, la constitution des fonds, la gestion des matériels et équipements ainsi que les activités à entreprendre (de manière collective) pour la création des prochains jardins maraîchers, tout en recevant les explications et les conseils des CAP. Lors de ces discussions, les femmes de chacun des villages ont commencé à décider d'elles-mêmes de plusieurs règles, des réunions des groupes de femmes ont été de nouveau organisées après la formation et l'élaboration d'un règlement pour l'utilisation du jardin maraîcher a été décidée.

Les règlements pour l'utilisation du jardin maraîchers élaborés par les groupes de femmes de chaque village sont présentés dans le tableau 4.1. Leur contenu tient compte des problèmes sur le plan organisationnel dans chaque village qui ont été identifiés lors des ateliers et, par exemple, dans le village de Siakabougou de la région de Ségou, des horaires d'utilisation du jardin maraîcher ont été déterminés afin de résoudre le problème du vol des légumes qui s'est produit par le passé alors que, pour le problème du manque d'eau dans le village de Yayabougou de la région de Koulikoro, un système de roulement a été mis en place pour l'utilisation de l'eau d'irrigation le matin et le soir. En outre, la nécessité de réunions périodiques pour l'organisation des groupes de femmes dans les 4 villages a été reconnue et des amendes sévères ont été prévues pour les personnes qui seraient absentes à ces réunions.

Tableau4.1 Règlements pour l'utilisation du jardin potager collectif élaboré par les groupes de femmes des 4 villages concernés

	Boidiéwère	Siakabougou	Sinzéna	Yayabougou
Superficie	0,25 ha (déplacement du site inondé pendant la saison des pluies)	0,5 ha	0,25 ha	0,25 ha
Utilisatrices	30 personnes	88 personnes	103 personnes	60 personnes
Rôles	Représentante Surveillante Trésorière Encaisseuse de contribution Responsable de la conciliation des conflits	Représentante, représentante adjointe Trésorière Responsable des ventes Responsable conciliation des conflits Responsable des amendes Secrétaire	Représentante, représentante adjointe Secrétaire Trésorière, trésorière adjointe Responsable information et organisation Responsable conciliation des conflits Responsable de gestion des matériels et des clôtures Responsable des graines et du marketing Comptabilité	Représentante, représentante adjointe Trésorière, trésorière adjointe Responsable information et organisation Responsable conciliation des conflits Responsable de la gestion des puits Responsable de gestion des matériels Responsable de la gestion des graines Comptabilité
Rubriques	<p>1. Les utilisatrices doivent payer les fonds de réserve. (Les personnes n'ayant pas payé pendant 3 mois sont averties par la trésorière et l'utilisation du jardin maraîcher leur est interdite.)</p> <p>2. Des réunions du groupe du jardin maraîcher sont organisées tous les 15 jours. (Les absents sans raison valable doivent payer une amende de 250 FCFA.)</p> <p>3. L'utilisation illégale du jardin maraîcher est interdite. (Les droits d'utilisation du jardin sont transférés à une autre personne.)</p> <p>4. Il est interdit de cultiver dans le jardin maraîcher d'autres variétés de légumes que celles qui ont été décidées. (Ces autres légumes seront enlevés.)</p> <p>5. Les conflits sont interdits à l'intérieur du jardin maraîcher. (Les deux parties en conflit devront payer chacune une amende de 1000 FCFA.)</p> <p>6. Des couloirs de passage devront être assurés dans le jardin maraîcher. (Les personnes qui ne respectent pas les chemins de passage devront payer une amende de 250 FCFA.)</p> <p>7. Il est interdit de voler dans le jardin maraîcher. (Les voleuses devront payer une amende de 500 FCFA.)</p> <p>8. Toutes les utilisatrices doivent participer aux travaux collectifs dans le jardin maraîcher. (Les personnes qui ne participent pas sans raison valable devront payer une amende de 250 FCFA.)</p>	<p>1. L'utilisation des jardins maraîchers doit avoir lieu de manière égalitaire et autonome.</p> <p>2. La constitution de fonds est obligatoire pour toutes les utilisatrices. (Les personnes n'ayant pas payé pendant 1 à 3 mois seront averties par le chargé des amendes et l'utilisation du jardin maraîcher leur est interdite.)</p> <p>3. Des réunions du groupe de jardin maraîcher sont organisées deux fois par mois. (Les absentes sans raison valable doivent payer une amende de 250 FCFA.)</p> <p>4. Les animaux ne doivent pas être amenés dans le jardin maraîcher (Une amende de 100 FCFA par tête devra être payée.)</p> <p>5. Les horaires des travaux d'arrosage sont de 8 heures à 11 heures le matin et de 15 heures à 18 heures le soir.</p> <p>6. Les conflits sont interdits à l'intérieur du jardin maraîcher. (Les deux parties en conflit devront payer chacune une amende de 250 FCFA.)</p> <p>7. Les matériels utilisés pour le jardin maraîcher sont rangés dans l'entrepôt de la représentante du groupe. (Si ces matériels sont utilisés sans permission pour d'autres travaux que ceux de maraîchage, une amende de 500 FCFA devra être payée.)</p> <p>8. Toutes les utilisatrices doivent participer aux travaux collectifs dans le jardin maraîcher. (Les personnes refusant de participer devront payer une amende de 200 FCFA.)</p>	<p>1. Les utilisatrices du jardin potager doivent payer 50 FCFA comme fonds de réserve tous les mois.</p> <p>2. La cotisation pour l'utilisation du jardin potager est de 100 FCFA.</p> <p>3. La réunion mensuelle du groupe de maraîchage aura lieu tous les premiers samedis du mois. (Les absentes sans raison valable devront payer une amende de 200 FCFA et les retardataires une amende de 100 FCFA.)</p> <p>4. La gestion des matériels est confiée à la représentante du groupe de jardin potager.</p> <p>5. Toutes les utilisatrices doivent gérer la partie du jardin qui leur a été confiée sous leur propre responsabilité. (Les personnes qui ne gèrent pas leur jardin seront averties, devront le rendre et seront exclues du groupe.)</p> <p>6. Le linge ne doit pas être étendu sur la clôture du jardin potager. (Les personnes ayant étendu leur linge devront payer une amende de 500 FCFA)</p> <p>Autres rubriques dont l'élaboration est prévue : frais annuels de location, détermination du lieu de conservation des fonds de réserve, méthode d'achat des graines et des outils agricoles.</p>	<p>1. Les frais de location annuels du jardin maraîcher sont de 500 FCFA.</p> <p>2. Les utilisateurs du jardin maraîcher doivent payer 50 FCFA par mois comme fonds de réserve.</p> <p>3. Une réunion du groupe de jardin maraîcher est organisée une fois par mois. (Les absentes sans raison valable devront payer une amende de 250 FCFA et les retardataires une amende de 100 FCFA.)</p> <p>4. Les travaux d'arrosage ont lieu par roulement le matin et le soir.</p> <p>5. Les semences prévues devront répondre aux besoins des utilisatrices du jardin maraîcher.</p> <p>6. Les matériels agricoles seront achetés en fonction du montant des fonds de réserve disponibles.</p> <p>7. L'entretien des matériels sera effectué avec le plus grand soin.</p> <p>8. L'utilisation du jardin maraîcher a lieu par roulement le matin et le soir.</p> <p>9. Les conflits sont interdits à l'intérieur du jardin maraîcher. (Les deux parties en conflit devront payer chacune une amende de 1000 FCFA.)</p> <p>10. Les linges ne doivent pas être étendus sur la clôture du jardin maraîcher. (Les personnes ayant étendu leurs linges devront payer une amende de 500 FCFA)</p> <p>11. Les animaux ne doivent pas être amenés dans le jardin maraîcher. (Une amende de 500 FCFA par tête devra être payée.)</p> <p>12. Il est interdit de voler dans le jardin maraîcher. (Les voleuses devront payer une amende de 500 FCFA, et restituer Les choses volées à leur propriétaire.)</p>

Exemple (5) : Séance d'évaluation des activités de maraîchage en saison sèche et d'élaboration du plan d'action pour la prochaine saison des pluies

La création du jardin maraîcher, la formation sur les techniques de maraîchage, l'organisation des groupes de femmes et l'élaboration du règlement pour l'utilisation des jardins maraîchers ont été effectuées jusque là et le maraîchage en saison sèche a commencé dans les villages concernés. Des réunions ont été organisées avec les groupes de femmes dans les 4 villages concernés pour l'évaluation des activités de maraîchage en saison sèche et pour l'élaboration du plan d'action de maraîchage pour la prochaine saison des pluies, dans le but de faire identifier par les participantes les nouveaux problèmes qui sont apparus durant le processus du maraîchage (Photo5.1).



Photo5.1 Séance d'évaluation des activités et d'élaboration du plan

Lors de la séance d'évaluation des activités de maraîchage en saison sèche, les discussions ont principalement porté sur les problèmes liés aux jeunes plants, comme les maladies et les insectes, ainsi que sur les problèmes liés avec le règlement d'utilisation des jardins maraîchers. En ce qui concerne les jeunes plants, les problèmes rencontrés sont : Les maladies et d' les insectes nuisibles qui ont été évoqués dans tous les villages et parmi les problèmes propres à chaque village, Boidiéwère a indiqué la pénibilité du travail d'arrosage, Siakabougou les dégâts causés par les poules et Yayabougou le manque d'eau (Voir le Tableau5.1). Concernant les activités de maraîchage, un renforcement de capacité des parties prenantes devrait être assuré par les CAP d'ici celles de la prochaine saison des pluies. En ce qui concerne les règles d'utilisation du jardin maraîcher, elles sont difficiles à respecter, le règlement devrait être révisé pendant les réunions des groupes de femmes.

Tableau5.1 Evaluation des activités de maraîchage en saison sèche par les groupes de femmes dans les 4 villages concernés

	Problèmes de culture	Problèmes concernant le règlement d'utilisation du jardin potager
Boidiéwère	<ul style="list-style-type: none"> • Les tomates sont sujettes à des maladies et envahies de parasites. • Le puits est très loin et l'arrosage est très pénible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de participation aux réunions*
Siakabougou	<ul style="list-style-type: none"> • Les plants étaient détruits par les poules. • Les tomates sont sujettes à des maladies et envahies de parasites. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds de réserve impayés, absence aux réunions* • Les matériels ne sont pas bien entretenus*
Yayabougou	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'eau, réparation du puits • Les tomates étaient envahies de parasites. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds de réserve impayés • Lotissements inutilisés*
Sinzéna	<ul style="list-style-type: none"> • Les semences de tomates ont été semées trop tard. • Les tomates étaient envahies de parasites. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les matériels ne sont pas bien entretenus * • Lotissements inutilisés*

*Problèmes qui n'ont pas été évoqués par les participantes mais qui ont été observés par les facilitateurs.

Exemple pratique (6) : Révisions du règlement d'utilisation des jardins potagers

Pour les problèmes du règlement d'utilisation des jardins maraîchers qui ont été identifiés durant les séances d'évaluation des activités, des révisions ont été apportées en vue d'une utilisation des jardins maraîchers adaptée à la situation actuelle de chacun des villages. Le contenu des principales révisions a porté sur la suppression des règles qui ne pouvaient pas être respectées (difficiles à respecter) et qui avaient tendance à être trop sévères dès le départ, comme l'obligation de payer des amendes et les amendes prévues pour les personnes ne payant pas les fonds de réserve. Une utilisation plus dynamique des jardins maraîchers à l'avenir est attendue grâce à cette révision des règles qui ont été rendues plus faciles à respecter (Voir le Tableau 6.1). En général, l'élaboration d'un règlement pour mener des activités de groupe est efficace car elle permet d'éviter au préalable les différents problèmes qui surviennent durant ces activités collectives. Toutefois, comme le montrent les exemples présentés ici, étant donné que les habitants ont dans certains cas tendance à élaborer des règles trop strictes et que cette élaboration a en définitive des effets contraires puisque le règlement provoque une stagnation des activités, il est souhaitable que des révisions appropriées soient effectuées en temps voulu au fur et à mesure des activités avec les habitants.

Tableau 6.1 Contenu des révisions du règlement d'utilisation des jardins maraîchers par les groupes de femmes dans les 4 villages concernés

	Contenu des révisions du règlement d'utilisation des jardins maraîchers
Boidiéwère	<ul style="list-style-type: none"> • Suppression de l'interdiction d'utiliser le jardin maraîcher par les personnes n'ayant pas payées les fonds de réserve • Suppression de l'obligation de payer des amendes (conflits, absences aux réunions et aux travaux collectifs)
Siakabougou	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de révision
Sinzéna	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution du montant des amendes pour les absentes et les retardataires aux réunions • Décision de paiement par chaque personne de 425 FCFA pour constituer un fonds après les récoltes de chaque saison
Yayabougou	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution du montant des amendes pour les absentes et les retardataires aux réunions • Décision de paiement par chaque personne de 400 FCFA pour constituer un fonds après les récoltes de chaque saison

Exemple pratique (7) : Construction d'un puits à la charge des habitants et renforcement des clôtures du jardin potager

Après l'évaluation des activités de maraîchage en saison des pluies, des contre-mesures aux problèmes propres à chaque village évoqués depuis un certain temps ont été mises à l'étude par les groupes de femmes avec la facilitation des CAP afin que les activités de maraîchage en saison sèche prochaine soient plus rentables. En résultat, dans le village de Siakabougou, afin de remédier aux dégâts causés par les poules, les groupes de femmes ont utilisé leurs fonds de réserve pour demander d'une manière onéreuse à un groupe d'hommes les travaux de renforcement et de mise en place de branchages au bas de la clôture du jardin maraîcher pour éviter la pénétration des poules et des pintades. (Photo 7.1)



Photo 7.1 Clôture renforcée par des branchages

A Yayabougou, afin de résoudre le problème de manque d'eau pendant la saison sèche qui avait été indiqué depuis longtemps et pour lequel certaines activités avaient été entreprises en vue d'une solution, deux puits ont été creusés manuellement dans le jardin potager en utilisant non seulement les fonds de réserve des groupes de femmes, mais également une partie du fonds du CGTV du village en raison de la très forte demande de tous les villageois (Photo7.2 a). Par ailleurs, à Boidiéwère également, bien que l'eau était en quantité suffisante, le problème de la pénibilité du transport de l'eau pour l'arrosage à partir du puits situé à l'extérieur du



Photos 7.2 : Puits dont la construction a été prise en charge par le groupe de femmes (a : Yayabougou ; b : Boidiéwère)

jardin maraîcher était évoqué depuis déjà un certain temps et les habitants ont émis de fortes demandes pour la construction d'un nouveau puits à l'intérieur du jardin. Suite aux discussions tenues entre les groupes de femmes et le CGTV, il a été décidé que le puits serait construit par les hommes et que les fonds de réserve du groupe de femmes seraient utilisés pour payer une partie du ciment nécessaire à sa construction (Photo7.2 b). Comme le montrent ces exemples, même si cela a nécessité un certain temps, en résultat de la prise de conscience des problèmes par les participantes et de leur recherche de solutions adéquates grâce aux questions posées en permanence par les facilitateurs, des contre-mesures aux problèmes ont pu être mises en place dans tous les villages au fur et à mesure du déroulement des activités.

Exemple pratique (8) : Achat collectif des matériels et équipements (utilisation du fonds de réserve des groupes de femmes)

Des matériels et équipements comme les semences, les engrais et les matériels agricoles, sont absolument nécessaires pour pouvoir procéder au maraîchage. Dans le présent projet, les matériels pour la clôture des jardins ainsi que les équipements minimum requis pour les activités de maraîchage ont été fournis en totalité au moment de la création des jardins maraîchers. Toutefois, afin que les activités puissent devenir autonomes et durables, les nouveaux matériels et équipements nécessaires après le début des activités de maraîchage (nouveaux matériels qui remplacent ceux qui sont cassés, les semences qui seront utilisées pour les cultures de la prochaine campagne etc.) doivent être achetés avec une partie des fonds de réserve des groupes de femmes (montant mensuel collectés auprès des utilisatrices, etc.), et le montant de cette prise en charge doit être augmenté progressivement au fur et à mesure de la progression des activités. Concrètement, durant les activités de maraîchage en saison des pluies pour l'année 2011, de 18 à 62% des frais d'achat des matériels et des semences ont été payés à partir du fonds de réserve des groupes de femmes et de 50 à 72% des frais pour les activités de maraîchage de la campagne suivante ont également été pris en charge à partir des fonds de réserve (Tableau8.1). Le groupe de femmes de Boidiéwère notamment a acheté sur sa propre initiative 30 kg de graines d'échalotes durant la saison sèche et a procédé à leur culture. De la même manière, à Sinzéna, la culture des pommes de terre qui avait fourni de bons résultats durant la culture en saison sèche l'année précédente, a été agrandie et ainsi, moins de deux ans après leur début dans chacun des villages, les activités de maraîchage sont à présent menées à l'initiative des groupes de femmes.

Tableau8.1 Evolution et utilisation des fonds de réserve des groupes de femmes dans les 4 villages concernés

Villages concernés	Fonds de réserve de groupe ¹ FCFA	Coûts de production (pourcentage de subvention) ² FCFA (%)	Remarques (événements)
Activités de maraîchage en saison sèche 2010-2011			
Boidiéwère	-	0 (100)	Réussite de la culture des oignons
Siakabougou	-	0 (100)	
Sinzéna	-	0 (100)	Réussite de la culture des pommes de terre
Yayabougou	-	0 (100)	Assèchement du puits, construction d'un nouveau puits qui s'assèche à son tour.
Activités de maraîchage en saison des pluies 2011			
Boidiéwère	22.400	5.000 (82)	Retard des activités en raison des autres travaux saisonniers.
Siakabougou	28.000	10.000 (38)	
Sinzéna	85.280	17.050 (80)	
Yayabougou	51.825	6.250 (80)	La moitié du jardin potager est détruite par les pluies torrentielles.
Activités de maraîchage en saison sèche 2011-2012			
Boidiéwère	39.000	38.750 (28)	Achat de 30 kg de graines d'échalotes
Siakabougou	40.000	20.500 (50)	Stagnation des activités
Sinzéna	106.425	50.000 (50)	Culture de 100 kg de pommes de terre
Yayabougou	74.675	12.500 (50)	Construction de 2 nouveaux puits, plan de déplacement du jardin potager

¹Montant des fonds de réserve au début des activités. Ces fonds incluent les cotisations d'adhésion, les frais mensuels d'utilisation, les amendes, les recettes de vente des légumes et une partie des revenus individuels.

²Pourcentage de prise en charge par les fonds des groupes de femmes et de subvention par les aides extérieures pour l'achat des matériels et des graines requis pour la production.



Photos8.1 Culture des échalotes en saison sèche à Boidiéwère (a) et récolte des pommes de terre en saison sèche à Sinzéna (b)

5. Impact des activités

L'un des principaux objectifs de cette activité est de créer un nouveau revenu par la vente des légumes à travers le maraîchage. Sur la base des résultats obtenus en deux ans de la mise en œuvre dans quatre villages ciblés (Voir le Tableau 4), le bénéfice annuel personnel était estimé.

Si dans le cas d'un groupe d'échelle de 30 à 100 membres, 65% de l'utilisation du jardin, et 50% du produit récolté est autoconsommé, le bénéfice annuel par personne était estimé à 10.400 FCFA. Cette valeur était calculée à partir du revenu annuel par personne de 12.200 FCFA en vendant des légumes récoltés et le coût de production annuel par personne est de 1.800 FCFA (peut être couvert par un apport mensuel de 150FCFA) pour l'achat de semences et de matériels (Voir le Tableau 5).

Puisque la valeur est estimée dans le cas où l'utilisation de jardin est aussi bas que 65%, à cause des autres travaux saisonniers tels que la mouture du grain et la fabrication du beurre de karité, on espère à ce que des plus grands profits puissent être tirés à travers cette activité si l'utilisation du jardin est augmentée en améliorant de l'efficacité du travail collectif au sein du groupe pour d'autres travaux saisonniers. Par conséquent, nous pouvons conclure que les activités collectives du maraîchage pourraient être l'une des nouvelles activités génératrices de revenus pour les femmes en zone rurale.

Tableau 4 Profit personnel d'un travail collectif de l'activité maraîchère dans quatre villages ciblés au cours du projet.

Villages ciblés	Utilisation %	Autoconsommation %	Revenu Personnel FCFA	Coût de production Personnel (soutient du Projet) FCFA (%)	Bénéfice Personnel FCFA
Activité de saison sèche, saison 2010-2011					
Boidiewere	100	42	6.738	0 (100)	6.738
Siakabougou	100	33	1.588	0 (100)	1.588
Sinzena	90	50	-	0 (100)	-
Yayabougou	75	75	-	0 (100)	-
Activité de la saison hivernale, saison 2011					
Boidiewere	30	88	3.250	161 (82)	3.089
Siakabougou	60	88	1.000	119 (38)	881
Sinzena	45	36	5.688	159 (80)	5.529
Yayabougou	40	47	6.000	104 (80)	5.896
Activité de saison sèche, saison 2011-2012					
Boidiewere	100	-	4.974	1250 (28)	3.724
Siakabougou	50	80	520	244 (50)	276
Sinzena	91	41	7,995	467 (50)	7.528
Yayabougou	88	48	8.459	208 (50)	8.459

Tableau 5 Estimation du bénéfice annuel généré par personne à travers les activités collectives du maraîchage tous les coûts de production sont payés par les participants (dans le cas où 65% du jardin est exploité et 50% des légumes récoltés servait à l'autoconsommation)

Revenu Personnel	Coût de Production Personnel	Bénéfice Personnel
12,200 FCFA	1,800 FCFA	10,400 FCFA

6. Application des techniques

L'élaboration du plan d'action dans le cadre d'une approche participative sur la base de la méthode de questions, peut être appliquée à diverses activités en milieu rural. Le Projet GERENA (JIRCAS/IER) a mis en pratique, à l'aide de cette approche, des techniques d'amélioration de fertilité des terres agricoles, de boisement et de sylviculture et de conservation des sols au Mali.

7. A propos de cette fiche technique (rôle des activités des femmes)

La présente fiche technique a été élaborée dans le cadre du Projet GERENA exécuté conjointement par JIRCAS et l'IER. Dans ce projet, un Guide sur les méthodes de planification pour la conservation des ressources naturelles pour une production agricole, a été rédigée et cette fiche technique, qui correspond au chapitre 6 « Problèmes pour l'exécution du Plan d'action et remèdes » compris dans ce Guide, aborde un sujet des cultures maraichères qui occupe une place prioritaire parmi les activités menées par les femmes en milieu rural.

Nous considérons que, pour ce qui est de la conservation des ressources de la production agricole en milieu rural, le rôle des femmes est extrêmement important. Il

est en effet possible de constater que, dans de nombreux villages, les activités de production, comme par exemple la culture maraîchère et des fruits, l'élevage des petits animaux tels que les chèvres, le ramassage du bois de feu, etc., sont effectuées non seulement par les hommes mais relèvent souvent du travail des femmes qui procèdent à ces activités avec une conscience élevée et une grande motivation pour la vie quotidienne. Nous espérons que l'utilisation de cette fiche technique permettra de dynamiser les activités des femmes dans le cadre du développement rural à l'avenir.

JIRCAS (Japan International Research Center for Agricultural Sciences)

Service du Développement Rural

Adresse : 1-1 Ohwashi, Tsukuba, Ibaraki, 3058686, JAPON

Téléphone : +81-29-838-6690

Télécopie : +81-29-838-6683

Courrier électronique : tshinohara@affrc.go.jp, myama42@affrc.go.jp