



DES LEGUMES SAINS POUR UNE SECURITE ALIMENTAIRE
Une expérience des Associations des Mères Educatrices

Préambule

Ce document a été réalisé dans le cadre de la mise en œuvre du Projet de « **Promotion des cultures maraichères pour une meilleure sécurité alimentaire et nutritionnelle (PROCUMA)** » dans la Région des Cascades au Burkina Faso.

L'objectif général de ce projet était de « *Renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages dans la région des Cascades, en accompagnant des groupes de femmes non seulement à produire des produits maraichers, en utilisant des techniques de production agro écologique, mais aussi à sensibiliser et à promouvoir au sein de la communauté une alimentation diversifiée et équilibrée* ».

Les bénéficiaires de ce projet sont cinq (5) Associations de Mères Educatrices (AME) des villages de Golona dans la commune de Douna, Dinaworo dans la commune de Sindou, Kankalaba, Dionso et Kolasso dans la commune de Kankalaba.

Prévu pour une durée de 12 mois (avril 2017-mars 2018), le projet PROCUMA a été mis en œuvre par Inades Formation Burkina avec l'appui technique et financier de l'ONG Acting For Life.

Ce document de capitalisation présente les meilleures expériences des AME en matière de production agro écologique de cultures maraichères sur les sites de Golona et de Dinaworo. Il est destiné principalement aux responsables et agents des services techniques de l'Agriculture, aux agents et responsables des projets/programmes de développement agricole, aux producteurs maraichers, aux enseignants, aux élèves, à toute personne intéressée par l'activité de maraichage.

Le lecteur de ce document pourra dans un premier temps s'informer sur les expériences de production agro écologique des cultures maraichères utilisées par les AME et en second lieu découvrir les principaux résultats atteints dans la mise en œuvre du projet.

I-Les expériences de production des cultures maraîchères des AME

1.Les AME Golona et de Dinaworo

Nom du village	Golona	Dinaworo
Localisation du village	Commune de Douna.	Commune de Sindou
Nom de l'association	AME TIOFALA	AME FATIEN BARKARA
Nombre des membres au sein de l'AME	75 femmes	36 femmes
Superficie exploitée	3400 m ²	2500 m ²
Mode d'irrigation	Aspersion (arrosoir)	Aspersion (arrosoir)

2.Description des expériences de production agro écologique des AME

- Les spéculations produites par les AME



Tomate



Oignon



Aubergines



Choux



Salade



Haricot vert



Gombo



Poivrons



Courgette



Concombre

• Les expériences de production

Pour toutes les spéculations, les pratiques de production agro écologique utilisées sont similaires mais certaines étapes sont différentes en fonction des spéculations et des sites.

La préparation du sol : Il s'agit du nettoyage, du labour et du nivellement du terrain. Les plantes légumières ont besoin d'une terre friable meuble, d'où la nécessité d'un labour soigné. A cet effet, il faut débarrasser le terrain de la végétation naturelle et labourer. Après le labour, la superficie est répartie en planche perpendiculairement à la ligne de la plus grande pente (lorsque celle-ci est trop forte, il faut nécessairement aménager des terrasses). La surface de chaque planche est ensuite uniformisée.



Labour du terrain



Confection de planches



Nivèllement et confection des planches

Apport en fumure de fond : la fumure de fond est apportée pendant la confection des planches. L'apport de la fumure de fond est capital dans la mesure où elle apporte les éléments nutritifs nécessaires à la croissance de la plante et permet de limiter le recours aux engrais de synthèses. Du compost bien décomposé est alors apporté dans les sillons tracés sur les planches.



Préparation de la fumure organique



Application de la fumure organique dans les sillons

La mise en place des pépinières :

Dans l'objectif d'obtenir des plantules de qualité, les pépinières sont amendées avec de la fiente de volaille, qui est très riches en éléments fertilisants. Les semis sont alors réalisés en pépinière très riche en matière organique et préalablement désinfectée avec des extraits de feuille de neem ou avec de l'eau bouillante pour détruire les agents pathogènes vivants dans le sol. Le semis est fait en lignes espacées de 20 cm. Pour protéger les plantules contre la mouche blanche et autres ravageurs, une moustiquaire peut être attachée au-dessus de la planche.



Pépinière d'oignon



Planche protégée avec une moustiquaire

Repiquage : -Les plants d'oignons sont repiqués au stade de crayon. Lors du repiquage, les jeunes plants sont taillés à 5cm environ au-dessus du collet. Les racines trop longues aussi sont taillées pour éviter qu'elles ne se plient pendant le repiquage. Le repiquage se fait en lignes jumelées distantes de 40 cm et écarté de 10 cm sur la ligne.

-Pour la tomate, les jeunes plants vigoureux et sains sont obtenus après un séjour de 20 à 35 jours de pépinière. Ils sont aptes à la plantation quand ils ont 5 à 6 vraies feuilles. Les écartements recommandés sont de 40 cm sur la ligne et 80 cm entre les lignes.

Entretien des cultures : Le sarclo-binage est une opération très importante dans la culture des légumes. Il permet de détruire les adventices qui poussent sur les planches et facilite la circulation de l'eau et de l'air dans le sol. L'opération est effectuée chaque deux semaines avant l'application du compost liquide.

Application du compost liquide : Pour aider les plants dans leur développement, il faut appliquer du compost liquide entre les lignes jumelées chaque deux semaines après une opération de sarclo-binage.



Repiquage de tomate



Repiquage d'oignons

Protection des cultures: Plusieurs types de protection ont été expérimentés en fonction des spéculations.

-Paillage avec des feuilles de neem : Afin de lutter contre les insectes, les feuilles de neem sont utilisées pour couvrir les planches, ce qui permet de réduire considérablement les risques d'attaques. Contrairement à la paille, les termites ne consomment pas les feuilles de neem.

-Traitement avec un bio pesticide : les bio pesticides permettent de lutter efficacement contre les insectes ravageurs de culture. Les bio pesticides sont très efficaces, moins onéreux, et sans risque d'intoxication. Ils protègent très bien les plants des légumes.

-Arrachage des plants malades : il faut arracher les plants malades pour éviter la propagation des attaques

-Les tissus bleus : la couleur bleue repoussent en général les insectes. Alors des tissus bleus sont disposés sur les sites afin d'éloigner la majorité des insectes ravageurs de cultures.

-Association culturale : elle permet d'obtenir de bons résultats. Ex : La courgette associée avec le poivron ou de l'ail permet de minimiser les attaques d'insectes et optimiser les rendements.

-La cendre : l'utilisation de la cendre lutte contre les chenilles et les fourmis qui détruisent les cultures comme la courgette



Disposition de tissus bleus



Fabrication de bio pesticide à base de feuilles de neem



Association de la tomate à l'ail



Epouvantail placé sur le site

Irrigation: Effectuer des arrosages journaliers (matin et soir), surtout au moment de la fructification et il faut diminuer la quantité d'eau apportée par jour lorsque le murissement commence.

Pour la récolte d'oignon, il faut tordre légèrement les feuilles au lieu de les couper et laisser au champ pendant 10 jours avant de récolter.



Feuilles d'oignons légèrement tordues avant récolte



Irrigation des cultures par aspersion

■ Fabrication Compost liquide

Le compost liquide est un mélange fermenté aqueux, qui peut être utilisé comme un engrais et/ou comme produit de traitement selon les matériaux qui le composent.

- **Etape 1** : Acquérir un fût ou une jarre de 100 litres minimum ;

- **Etape 2** : Remplir un sac en fibres tissées avec du mélange de feuilles (légumineuses de préférence) et de fumier (fiente de volaille, bouse de vache, de la cendre...) ;

- **Etape 3** : Remplir le fût ou la jarre avec de l'eau ;

- **Etape 4** : Introduire le sac fermé dans l'eau et placer au-dessus une grosse pierre afin qu'il soit complètement immergé ;

- **Etape 5** : Fermer le fût ou la jarre avec son couvercle ou une natte pour éviter les mouches et les mauvaises odeurs mais aussi pour la sécurité (risque pour les enfants) ; ne pas couvrir hermétiquement pour éviter la fermentation anaérobie qui produira de l'acide pouvant brûler les feuilles ;

- **Etape 6** : Deux jours après l'étape 5, remuer l'eau durant 5 minutes et rajouter de l'eau si nécessaire (le sac doit rester immergé) ; répéter l'opération au moins une fois par semaine ;

- **Etape 7** : Après 3 semaines (le processus est plus ou moins rapide en fonction de la température extérieure), le compost liquide est prêt ; il est clair et sans mauvaise odeur ;

Le compost liquide peut être conservé pendant un mois dans un endroit protégé et ombragé.



Fabrication de compost liquide dans des canaries

■ L'utilisation du compost

- Directement à la parcelle : appliquer le compost liquide deux semaines après le repiquage, ou trois semaines après la levée des semis, au moment de la floraison lorsque des symptômes de carence apparaissent (perte de couleur verte due à une carence en azote) ; dilution 50/50 ; dosage : 2,5 à 3 litres par m² ou 0,3 litre par cuvette si apport localisé.

- Sur le feuillage (à éviter sur les jeunes plants) : diluer à raison de 1/4 de compost liquide dans 3/4 d'eau et appliquer à raison de 1 à 2 litres/m² (pomme d'arrosoir à perforations fines). Le compost liquide peut être apporté en engrais foliaire avec un pulvérisateur s'il a préalablement été filtré grâce à un tissu fin. Le compost peut être appliqué chaque semaine jusqu'à la floraison.

Fabrication de bio pesticides

Le neem est un insecticide très puissant utilisé depuis des siècles. Toutes les parties peuvent être utilisées mais ce sont les graines qui contiennent la plus grande teneur en substance active (azadirachtine). Le neem est en effet actif contre plus de 200 insectes.

Les différentes étapes pour fabriquer des bio pesticides à base de feuilles/graines de neem

- Etape 1 : Ramasser des graines/feuilles de neem et sécher à l'ombre ;
- Etape 2 : Piler les graines/feuilles et les mettre dans l'eau à raison de 500 g pour 10 litres d'eau ;
- Etape 3 : laisser les graines/feuilles pilées dans l'eau une nuit ;
- tape 4 : Le jour suivant filtré le mélange avec un tissu fin ;
- Etape 5 : Diluer 0,5 litre du mélange pour 10 litres d'eau et ajouter du savon liquide ;
- Etape 6 : Mélanger bien, et traiter à l'aide d'un pulvérisateur.



Feuilles de neem pilées



Filtrage du mélange

II-Les principaux résultats du projet

Les principaux résultats atteints dans la mise en œuvre du projet PROCUMA

Résultat 1 : Amélioration des revenus des femmes membres des AME grâce à la vente des produits maraîchers

Pour atteindre ce résultat, plusieurs actions ont été menées :

- Aménagement des sites des AME (clôture, système d'irrigation, etc)
- Dotation en petits matériels (arrosoirs, pioches, pèles, etc.)
- Renforcement des capacités des AME (formations sur les techniques de production agro écologique des cultures maraîchères, formation sur la fabrication du compost)



Petits matériels acquis par les AME



Clôture de site à l'aide d'un grillage



Bassin construit sur un des sites



Renforcement des capacités des AME en techniques de confection de planches



Planches d'aubergines



Planches de salade



Entretien de plants d'oignons



Aubergines prêts pour récolte



Vente d'oignons au marché local

Résultat 2 : Amélioration de l'état nutritionnel des ménages par la consommation des produits maraîchers riches en micronutriments

Pour atteindre ce résultat, plusieurs actions ont été menées :

- Sensibilisation des femmes et des élèves sur la consommation des produits maraîchers et sur les thèmes essentiels en nutrition ;
- Démonstrations culinaires ;
- Renforcement des capacités des femmes sur la conservation naturelle des produits maraîchers



Sensibilisation des élèves sur la consommation des produits maraîchers



Don de légumes à la cantine scolaire par AME



Sensibilisation des femmes sur la consommation des produits maraîchers



Formation des AME sur les techniques de conservation naturelle des produits maraîchers



Formation des AME sur les techniques de conservation naturelle des aubergines



Formation des AME sur les techniques de conservation naturelle des feuilles d'oignons



Formation des AME sur les techniques de conservation naturelle des tomates (découpage)



Formation des AME sur les techniques de conservation naturelle des tomates (mise en bouteille)



Formation des AME sur les techniques de conservation naturelle des oignons

Résultat 3: Professionnalisation des AME et renforcement de la cohésion sociale à travers l'exploitation des sites maraîchers collectifs

Pour atteindre ce résultat, plusieurs actions ont été menées :

- Appui à la mise en œuvre des activités collectives ;
- Renforcement des capacités de gestion des AME ;



Entretien collectif de plants d'oignon



Confection collective de planches



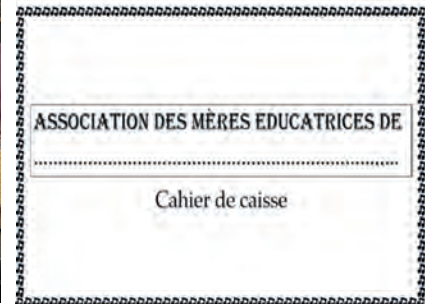
Confection collective de planches



Formation sur la fabrication de compost



Fabrication collective de compost



Outil de gestion

Témoignage

« Nous contribuons à lutter contre la malnutrition » Son Assétou



Je m'appelle Son Assétou, je suis la secrétaire générale de l'Association des Mères Educatrices de Golona, commune de DOUNA

Le projet nous a aidés à mettre en place un site maraîcher. Il a mis à notre disposition un animateur qui nous aide à bien réaliser nos activités. Nous avons reçu des semences, du matériel, des formations et bien d'autres choses. Dans notre site, nous produisons des légumes. Nous avons des aubergines, de la tomate, de la salade, du maïs, des choux, des poivrons, etc. L'animateur du projet nous a appris à fabriquer de la fumure organique pour enrichir notre sol afin d'avoir de bonnes récoltes. Nous avons également appris à fabriquer du compost liquide et des produits de traitement à base de feuilles de neem, de tabac.

A travers cette activité de maraîchage, nous arrivons à bien nourrir nos familles, à approvisionner souvent la cantine scolaire du village. Etant donné que ce sont nos enfants qui sont dans l'école du village, à chaque récolte, nous réservons une partie des légumes de notre jardin pour leur repas à l'école. Nous contribuons à lutter contre la malnutrition à travers nos produits maraîchers dans nos repas à la maison et à la cantine scolaire.

Nous avons acquis une expérience dans cette activité de maraîchage et cela constitue un plus dans notre vie. Il y'a beaucoup de choses que nous ne connaissions pas et que nous avons découvert auprès de l'animateur. Par exemple, la production du concombre, c'est nouveau pour nous. Il y a aussi le fait que les membres même de l'AME payent les légumes que nous récoltons dans notre jardin et qu'elles revendent au marché du village pour avoir de l'argent.

En plus, des personnes de différents services viennent nous voir parce qu'elles ont entendu dire que des femmes de Golona ont un site maraîcher qu'elles exploitent. Cela nous rend fier de les recevoir sur notre site maraîcher. Lors de leurs visites, ils nous posent des questions auxquelles nous essayons de répondre.

Nous remercions beaucoup Inades Formation Burkina et son partenaire Acting For Life pour leur appui. Nous sommes conscients que c'est des millions de francs qui ont été investis dans les réalisations, le matériel, les formations dont nous avons bénéficié. C'est pourquoi nous ne cesserons d'être reconnaissantes envers eux.

En tout cas, nous comptons continuer cette activité de maraîchage malgré le fait que l'appui du projet a pris fin. Nous allons aussi amener les écoles à développer des initiatives de productions maraîchères agro écologiques parce que c'est très bénéfique dans l'amélioration de la qualité des repas.

Brève présentation de Inades-Formation Burkina

Inades-Formation Burkina est une structure d'accompagnement des initiatives des populations. Créé en 1975, elle est intégrée au réseau international Inades Formation qui est présent dans 10 pays en Afrique (Afrique de l'Ouest, Afrique Centrale et Afrique de l'Est).

Sa mission est de travailler à la promotion sociale et économique des populations, en accordant une importance toute particulière à leur participation libre et responsable à la transformation de leurs sociétés. Les principaux domaines d'intervention d'Inades-Formation Burkina sont : le système alimentaire basé sur l'agriculture familiale, la microfinance communautaire, la gouvernance inclusive et la résilience au changement climatique.

L'approche stratégique de travail développée par Inades-Formation Burkina est la SAADEV (Stimulation et Accompagnement des Alternatives de Développement au service du Bien Commun). Inades-Formation Burkina intervient depuis ces cinq dernières années à travers divers projets dans les régions de la Boucle du Mouhoun, des Cascades, du Centre Nord, du Plateau central du Nord et du Sahel.



📍 Avenue Conseil de l'Entente, secteur 7
01 BP 1022 Ouagadougou 01

✉ E-mail: inadesformation.burkina@inadesfo.net

☎ (00226) 25 34 28 29 / 25 34 03 41

🌐 Site web : www.inadesfo.net