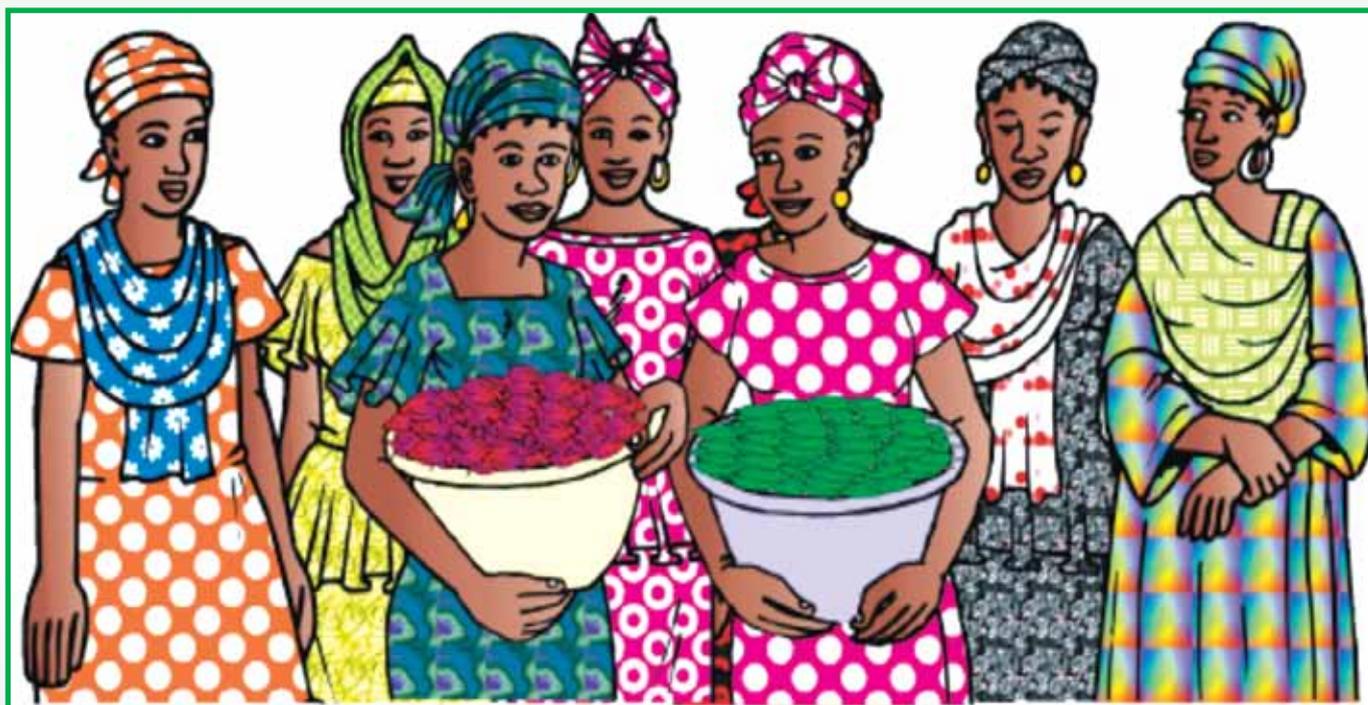


PROJET D'APPUI A LA SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES (PASAM -TAI)

MANUEL A L'USAGE DES FORMATEURS ET DES PRODUCTEURS

RECUPERATION BIOLOGIQUE DES TERRES DEGRADEES (BDL)

Convertir les sols dégradés en champs fertiles par la combinaison des moyens biophysiques



Une approche système pour générer des revenus, améliorer la nutrition et renforcer le pouvoir économique des femmes

Edition Juillet 2017



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Le texte de ce manuel a été proposé par

*Mr Sahidou Abdoussalam**

*Dr Fatondji Dougbedji**

*Dr Vincent B. Bado**

*Mr Hassane Ousmane**

*Dr Patrice Savadogo***

De

* L'Institut International de Recherche
sur les Cultures des Zones Tropicales Semi-Arides (ICRISAT),
Centre Sahélien.

B.P : 12404, Niamey - Niger Tél. : (227) 20 72 25 29

&

**World Agroforestry Centre
Sahel Node BP E5118 Bamako- Mali

La conception graphique a été élaborée par :

Mossi Hamani

Concepteur Info-grafiste Communicateur en dessin pédagogique

Tél : 96 43 15 11, République du Niger

*Une reconnaissance spéciale au génie créateur de Prof Dou Pasternak
à qui revient tout le crédit de la Création de ce système de récupération des terres
dégradées pour le bien-être de la femme et des ménages au sahel*

Nous espérons que ce manuel permettra à ses utilisateurs de comprendre
les avantages du BDL et qu'ils en tireront le plus grand bénéfice.

Tout commentaire ou suggestion de nature à améliorer
la qualité de ce manuel sont les bienvenus.

Ce manuel a été préparé avec le soutien financier de l'USAID à travers le
"Projet d'Appui à la Sécurité Alimentaire des Ménages, PASAM - TAI"

I. INTRODUCTION

Zone climatique géologiquement très ancienne, la zone soudano-sahélienne a vu son sol profondément transformé sous l'effet du climat chaud et humide des temps très anciens.

Ceci a eu comme résultat une désagrégation et une érosion du sol avec la formation d'une croûte latéritique imperméable qui empêche l'infiltration de l'eau et la pénétration des racines des plantes.

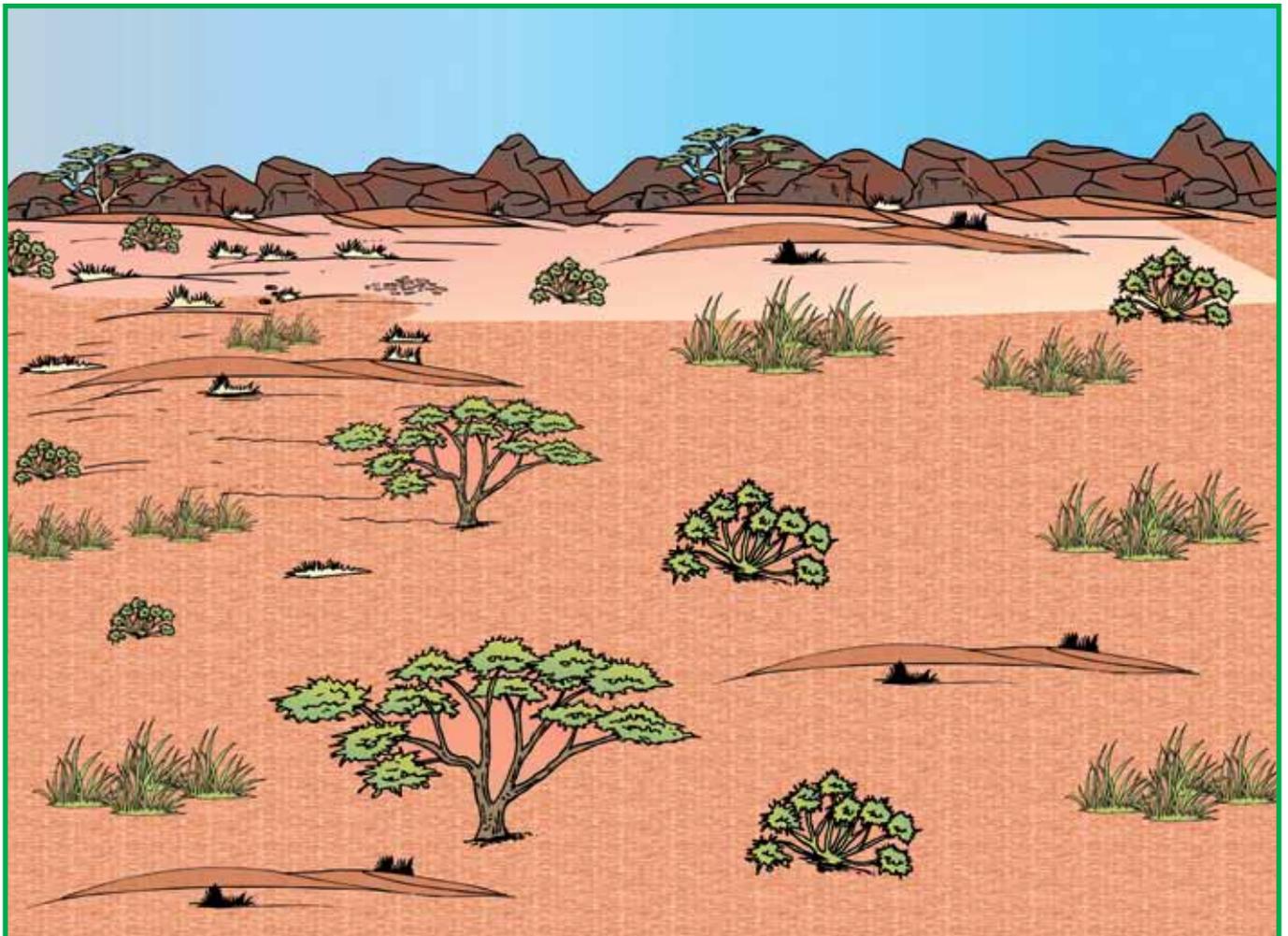
La latérite est une couche de sol très dure, presque imperméable et à haute teneur en fer et en aluminium.

La dégradation des terres est une image dominante de la zone Sahélienne.

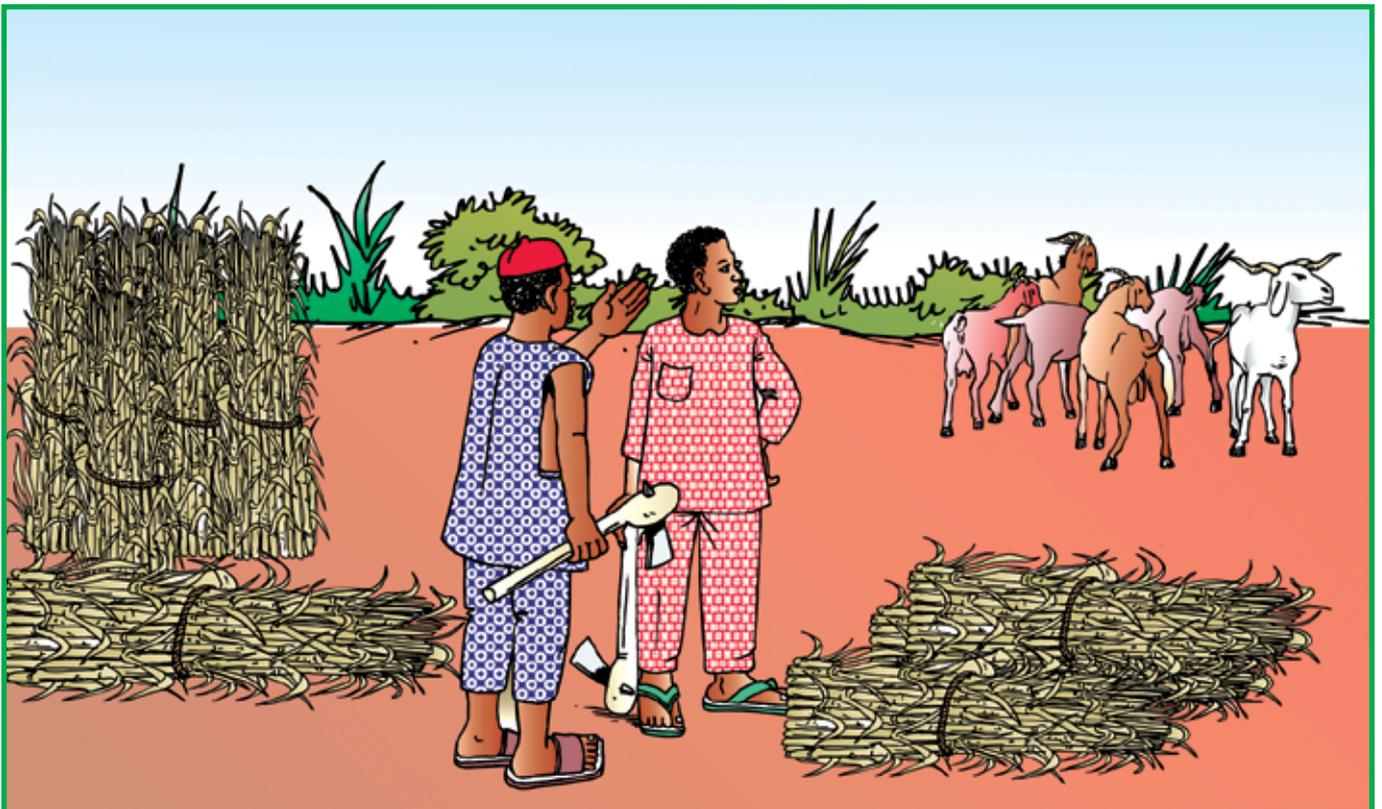
La recherche et les acteurs du développement s'attellent à proposer des solutions innovantes de restauration.

II. CARACTERISTIQUES DE L'AGRICULTURE AU SAHEL

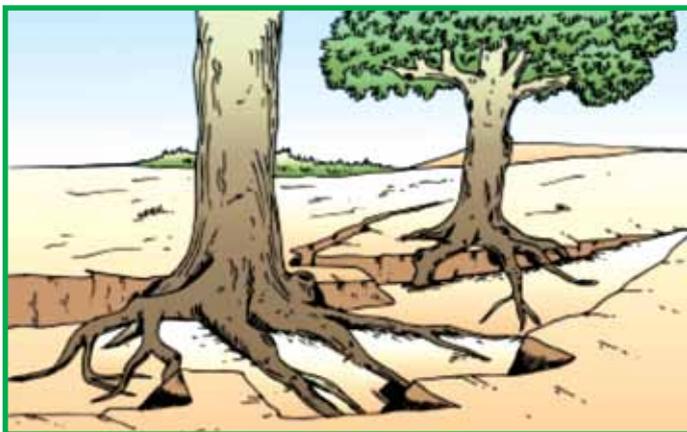
- Synonyme de désertification, la dégradation du sol est l'une des plus grandes menaces à l'environnement et à la vie au Sahel.
- Elle se manifeste par la baisse de la fertilité du sol, donc de la productivité et de la perte de la biodiversité.
- Dans certains pays sahéliens comme le Niger, plus de 50% des terres agricoles sont dégradées dû à un système agro-pastoral qui détruit le sol.



- Au Sahel, les arbres sont systématiquement coupés pour faire place à des champs de culture.
- Les céréales (mil et sorgho) sont cultivées durant la saison des pluies.
- La récolte par dessouchage et les cultures sur brûlis persistantes toujours par endroit fragilisent la couche superficielle du sol.
- Durant la saison sèche les résidus des cultures sont entièrement broutés par les animaux ou ramassés pour des usages domestiques, exposant ainsi le sol à l'érosion hydrique et éolienne.



Vue d'un champ quelques jours après la récolte

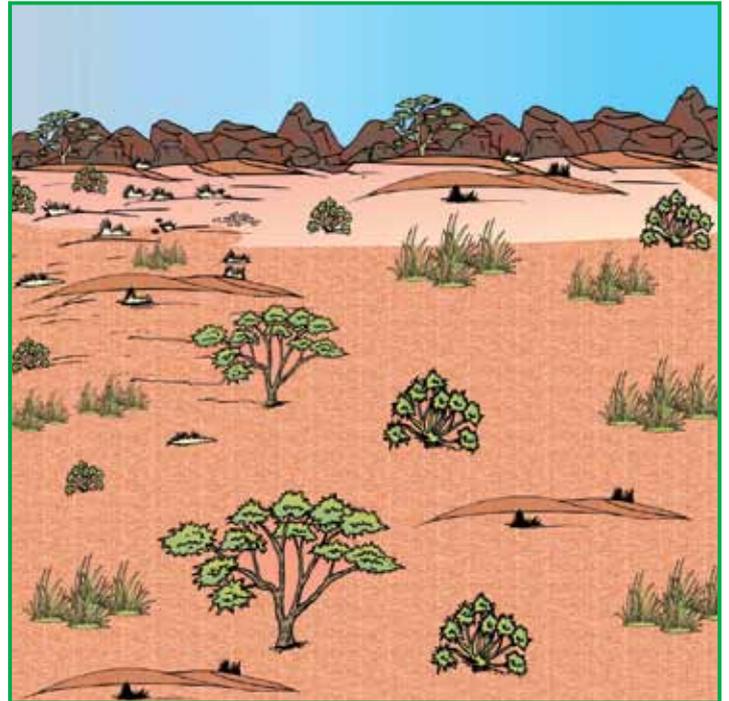
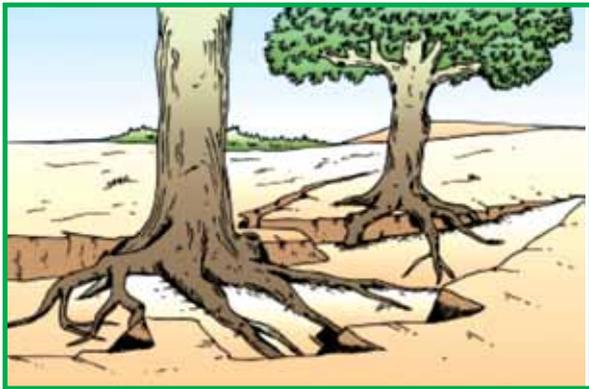


L'érosion hydrique

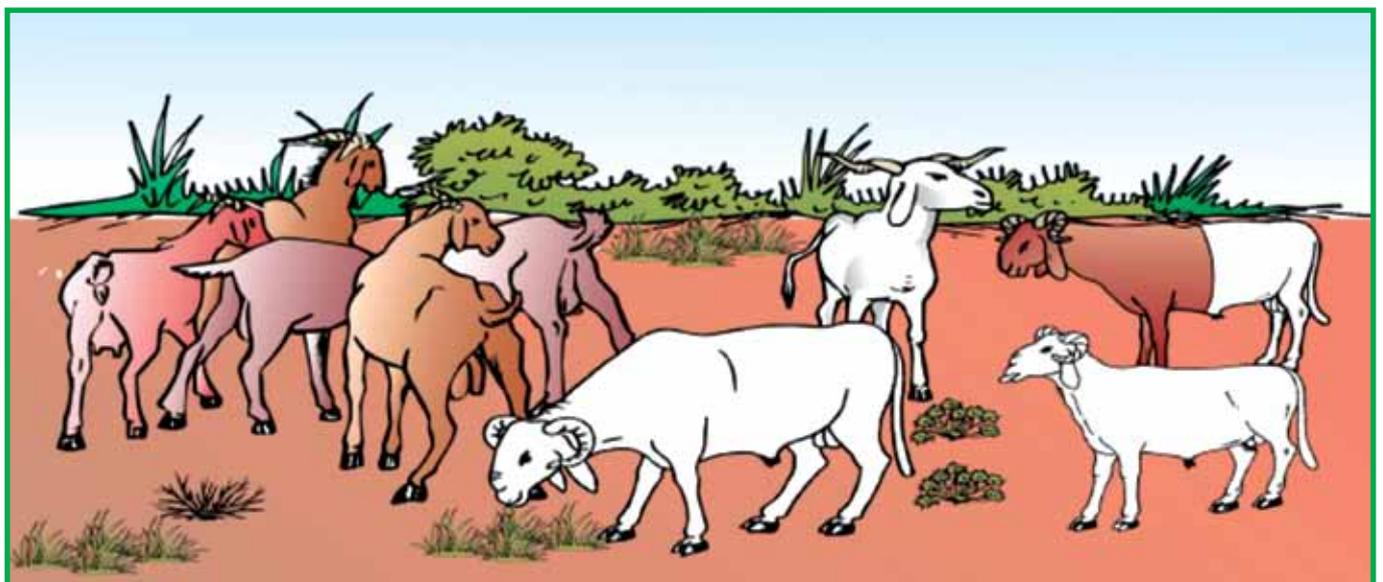


L'érosion éolienne

- La perte de la couche superficielle du sol par l'érosion fait apparaître la latérite.
- Sous l'effet des fluctuations saisonnières, la latérite se durcit et forme une croûte qui empêche l'infiltration.
- Les sols latéritiques dégradés sont considérés comme impropres à l'agriculture et sont réservés au pâturage et comme lieu de collecte de bois de chauffe.



Le pâturage libre aggrave la situation



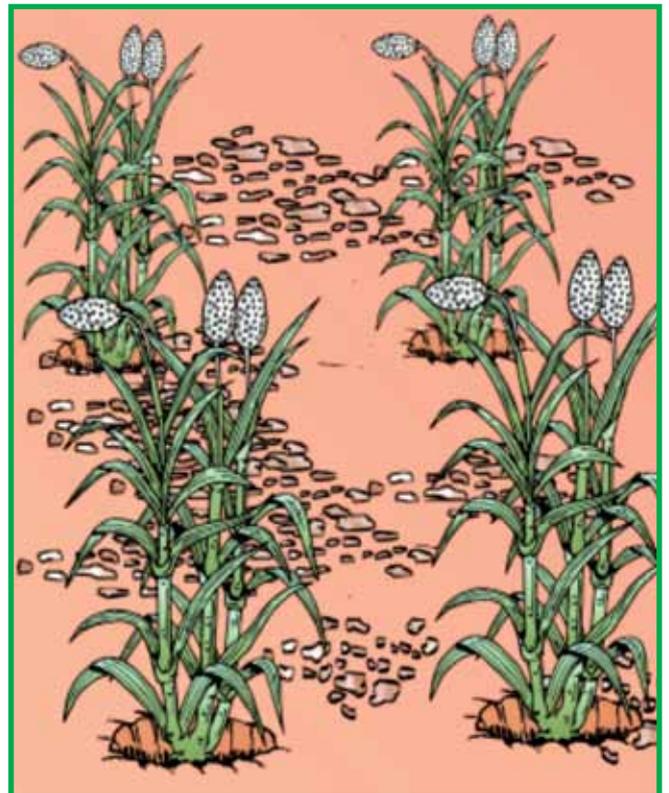
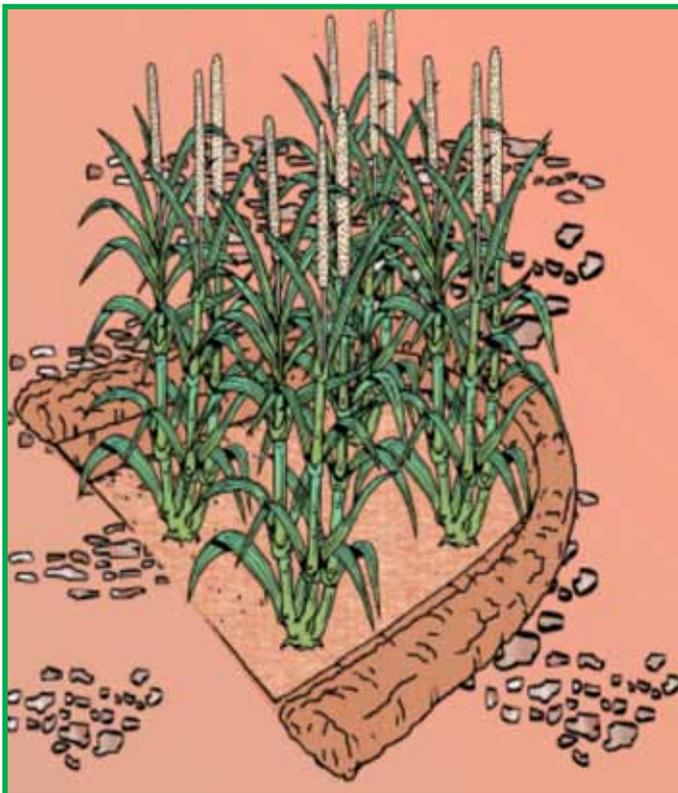
- La population sahélienne est la plus pauvre au monde avec l'un des taux de croissance les plus élevés (>3% par an au Niger).
- Ceci a comme conséquence une pression plus forte sur les terres agricoles.
- Les terres marginales et fragiles sont mises sous culture, accélérant ainsi le processus de désertification.
- Environ 80% de cette population vit en milieu rural et tire toute sa subsistance des cultures pluviales.
- Les sécheresses qui arrivent tous les deux ans sur cinq couplées avec la faible fertilité des sols maintiennent la population rurale en état de vulnérabilité permanente.
- Il devient presque impossible à cette population de s'accommoder aux crises alimentaires et naturelles.
- Les femmes en général n'ont pas accès à la terre mais sont autorisées à exploiter celles abandonnées pour perte de fertilité.
- Elles dépendent beaucoup de leurs maris sur le plan économique.



III. CONCEPT DU BDL

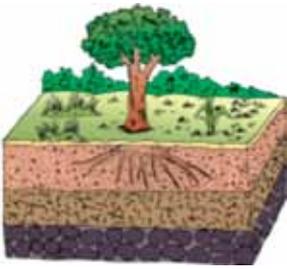
Les techniques de collecte des eaux des pluies et de récupération des sols dégradés ont fort longtemps existées au Sahel.

Cependant, elles n'ont été utilisées que pour produire des cultures à faible valeur économique comme *Acacia senegal*, le mil et le sorgho ou le fourrage (herbe sauvage). Ceci résulte en un ratio coût/bénéfice élevé qui décourage leur adoption.



Utilisation traditionnelle des demi-lunes et des trous de zai

Les sols latéritiques sont plus fertiles que les sols sableux au Sahel. Ils ont une capacité de rétention en eau plus élevée que les sols sableux. Ainsi, une augmentation du taux d'infiltration des sols latéritiques résultera en une productivité plus élevée que les sols sableux.

Caractéristiques 	Sol Sablonneux 	Sol Latéritique 
pH-H ₂ O (1:2.5)	4,1	4,5
pH-KCl (1:2.5)	3,9	4,2
Acidité d'échange (cmol / Kg)	0,5	0,5
Base échangeable (cmol /Kg)	1,3	1,8
Saturation en éléments basiques (%)	4,1	79.0
Saturation en Al (%)	19,9	14,8
Capacité Echange Cationique (cmol / Kg)	1,8	2,3
Azote total (mg / Kg)	174,9	253,2
Phosphore assimilable (mg / Kg)	14,3	5,5
Carbone organique (%)	0,2	0,3
Sable (%)	96,6	74,8
Argile (%)	3,4	25,2

IV. OBJECTIFS ET PHILOSOPHIE DU BDL

La bio-récupération des terres dégradées vise la réhabilitation des sols latéritiques dégradés au Sahel.

Le sol latéritique se caractérise par une croûte superficielle qui gêne la fixation des racines et empêche la pénétration d'eau, compromettant ainsi toute possibilité de produire.

Pour atteindre la couche fertile du sol, il faut entreprendre un travail de récupération en brisant la croûte.

La bio-récupération restitue la fertilité de ces sols latéritiques physiquement à travers les ouvrages CES/DRS qui collectent les eaux des pluies et assurent leur bonne infiltration et biologiquement par la plantation d'espèces pérennes et annuelles adaptées et génératrices de revenus.

De cette façon, le sol est protégé contre une nouvelle dégradation tout en augmentant sa productivité et l'apport en eau, procurant ainsi des avantages économiques substantiels au producteur.



Le BDL est fondamentalement un système agro-forestier qui utilise les mêmes techniques traditionnelles de conservation des eaux et du sol (CES).

Il est défini comme un système biotique assisté (flore et faune) pour la réhabilitation des terres dégradées.

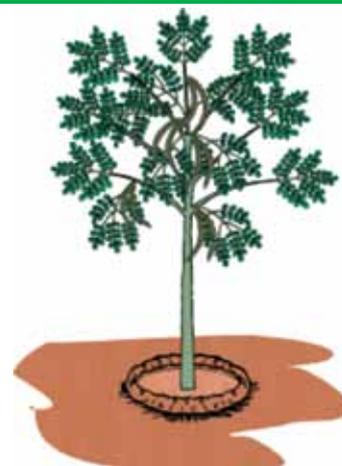
Ce qui le distingue, cependant, du système agro-forestier traditionnel est l'incorporation d'arbres et de légumes pluvieux à haute valeur économique dans un système holistique plutôt que les arbres et céréales traditionnelles.

Le système a été développé par ICRISAT-Niger et appelé BDL ou *Bio-reclamation of Degraded Lands ou Récupération biologiques des terres dégradées*.

Le remplacement des céréales et arbres (*A. senegal*) ayant une valeur économique faible par des légumes feuilles (Gombo, Oseille etc.) et les arbres à haute valeur économique (Pomme du Sahel, Moringa etc.) reste la philosophie et l'esprit du BDL.



Pomme du sahel



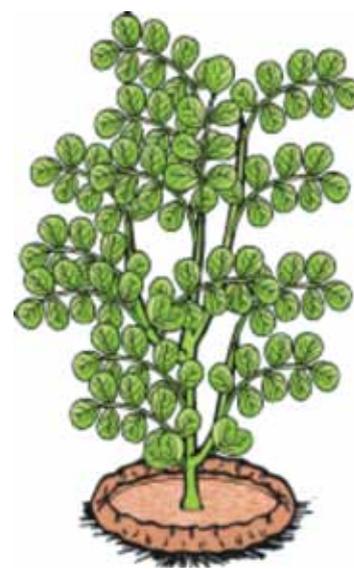
Moringa



Oseille



Gombo



Senne

V. DESCRIPTION ET COMPOSITION DU SYSTEME BDL

Le système BDL peut être considéré comme une agriculture de conservation.

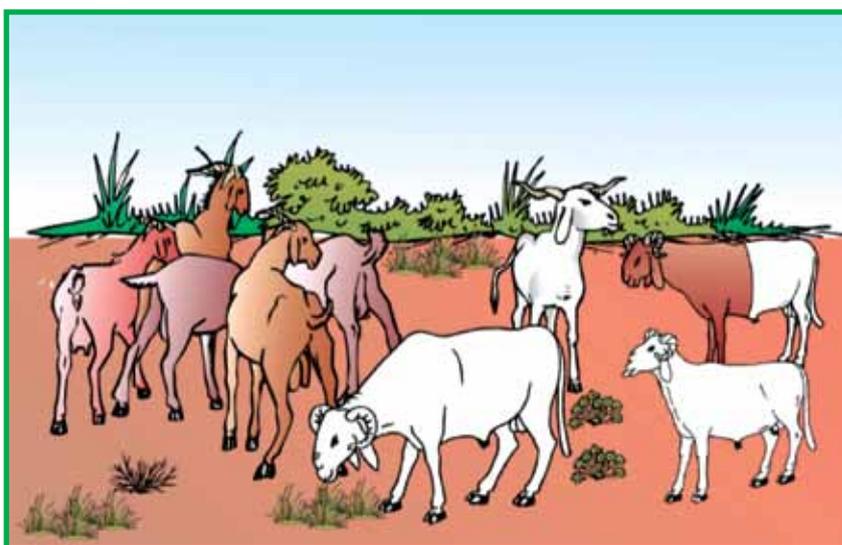
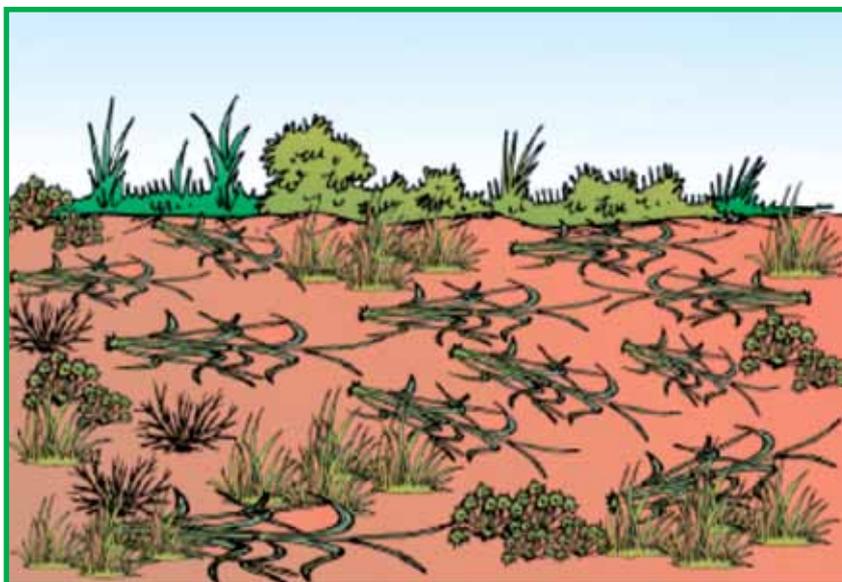
Il est basé sur un minimum de labour conjointement avec un système de paillis (mulch).

C'est une excellente approche pour prévenir l'érosion et augmenter la fertilité du sol.

Cependant, tant que le système agro-pastoral existant (le pâturage libre) est pratiqué, on ne peut parler d'agriculture de conservation car les animaux continueront à consommer les résidus des cultures présents sur le sol.

Par contre, au cas où la parcelle de BDL est protégée contre les animaux, on peut parler d'agriculture de conservation car les résidus des cultures resteront intacts et couvriront le sol d'où l'importance de la clôture malgré son coût élevé.

Le système de bio-récupération des terres dégradées est composé d'arbres fruitiers à buts multiples, des légumes feuilles et des ouvrages CES/DRS telles que les demi-lunes, les zaï et les tranchées qui maximisent la collecte d'eau et réduisent au minimum le ruissellement.



1. Composantes physiques

Il s'agit des différentes techniques de conservation des eaux et sols (CES/DRS): demi-lunes, zai et tranchées.

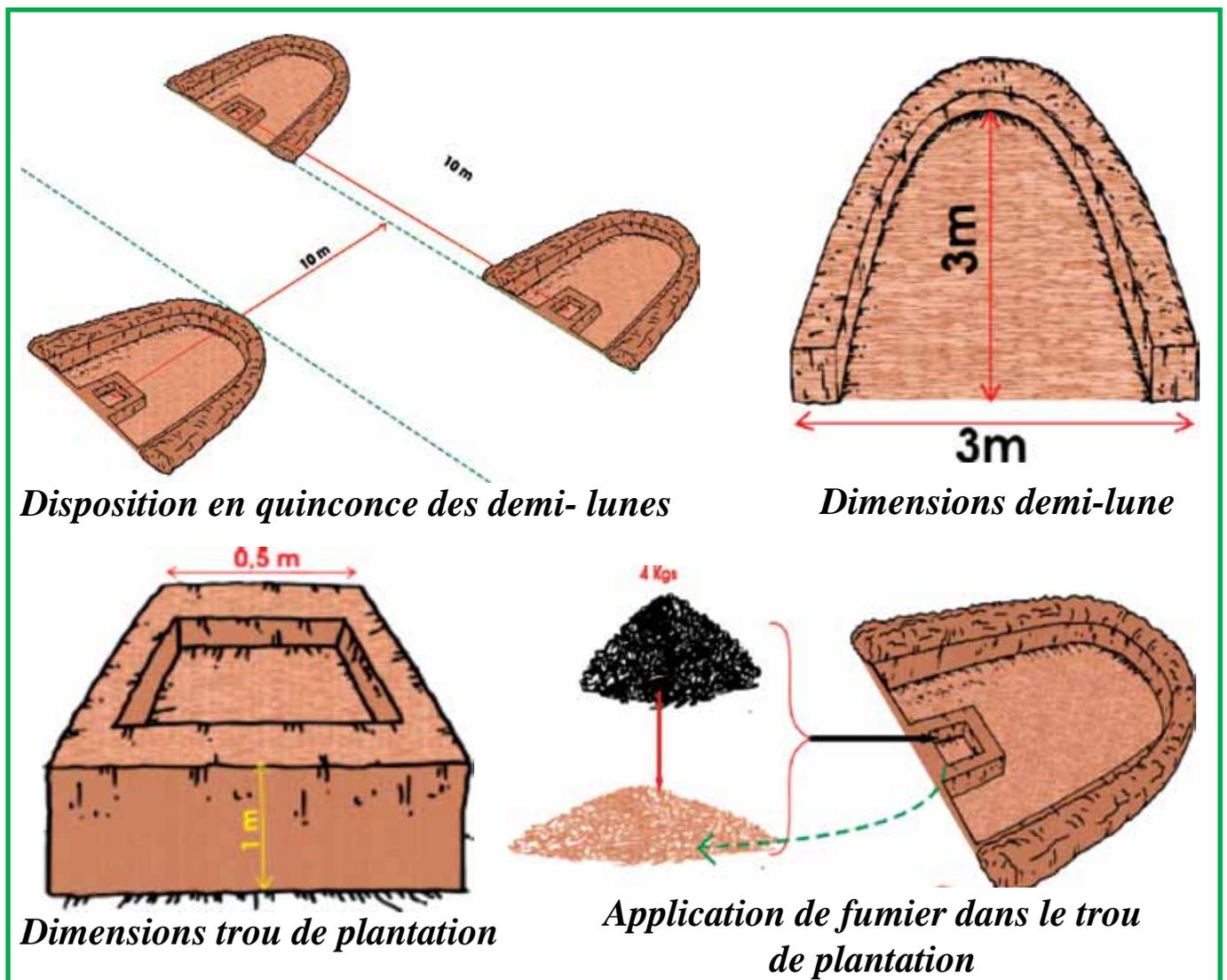
1.1 Demi-lunes

Ce sont des ouvrages destinés à la collecte de l'eau des pluies au profit des plants de pomme du sahel.

Les dimensions de la demi-lune sont comme suit : **3 x 3m** (diamètre et longueur); au milieu du diamètre on confectionne un trou de **0,5 x 0,5 x 1m** (**0,5m** de diamètre et 1m de profondeur).

Le trou doit être refermé avec un mélange de fumier-sol de 4kg.

Les demi-lunes sont disposées en quinconce et séparées de **10 x 10m**, à mesurer à partir du centre des demi-lunes consécutives.



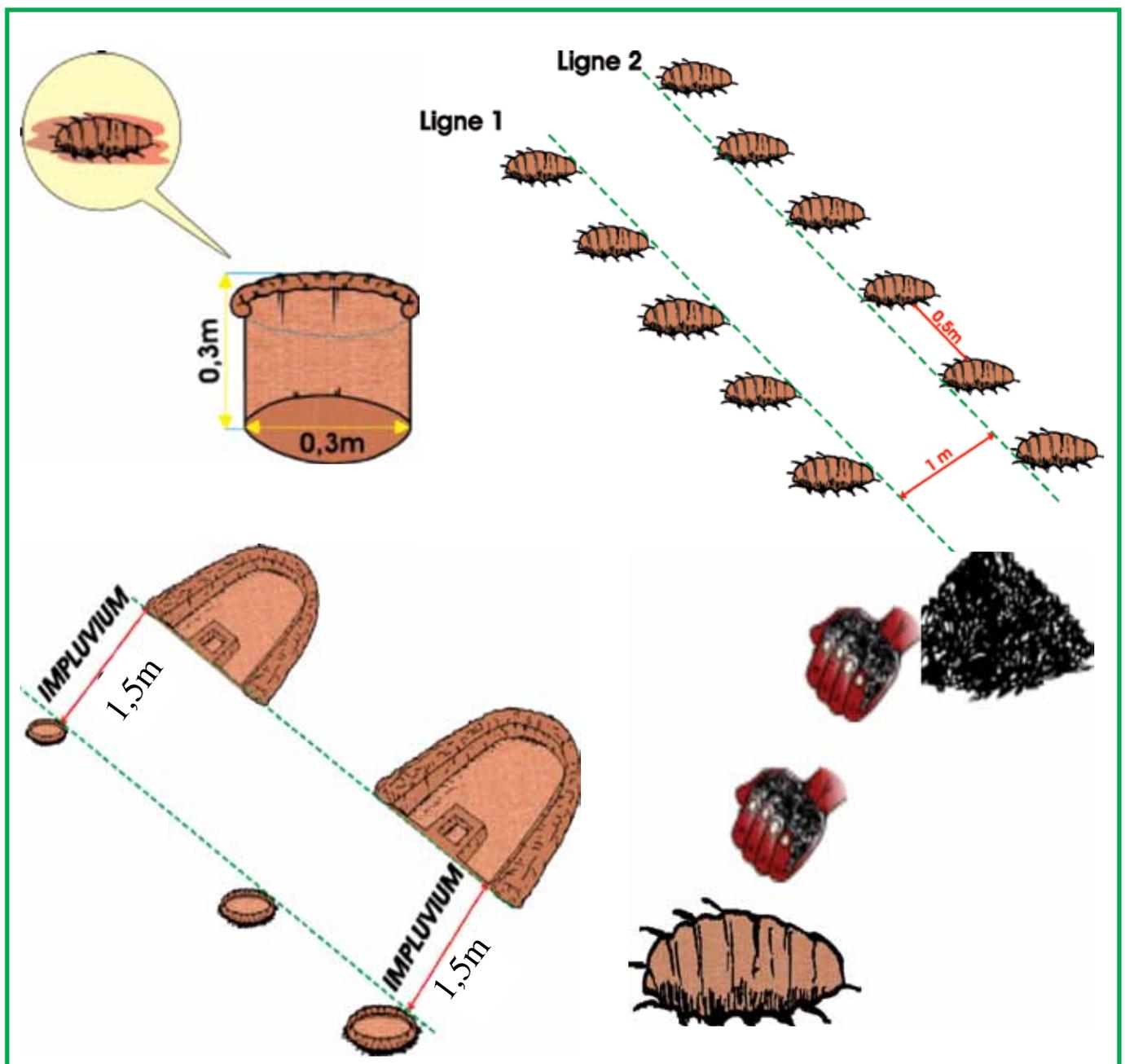
1.2 Trous de zai

Les trous de **zai** sont espacés de 0,5m entre les lignes de 0,5m sur la ligne. La dimension de chaque trou est de 0,3m de diamètre et 0,3m de profondeur.

Les trous sont disposés en quinconce, les tas de sol disposés dans le sens contraire à la pente.

Une fois les **zai** confectionnés, on doit apporter 500g de fumier soit une double poignée de mains.

Il est important de laisser un impluvium c'est-à-dire un espace d'environ 1,5m entre la devanture de la demi-lune et la première ligne des trous de **zai** afin de maximiser la collecte des eaux par les demi-lunes.

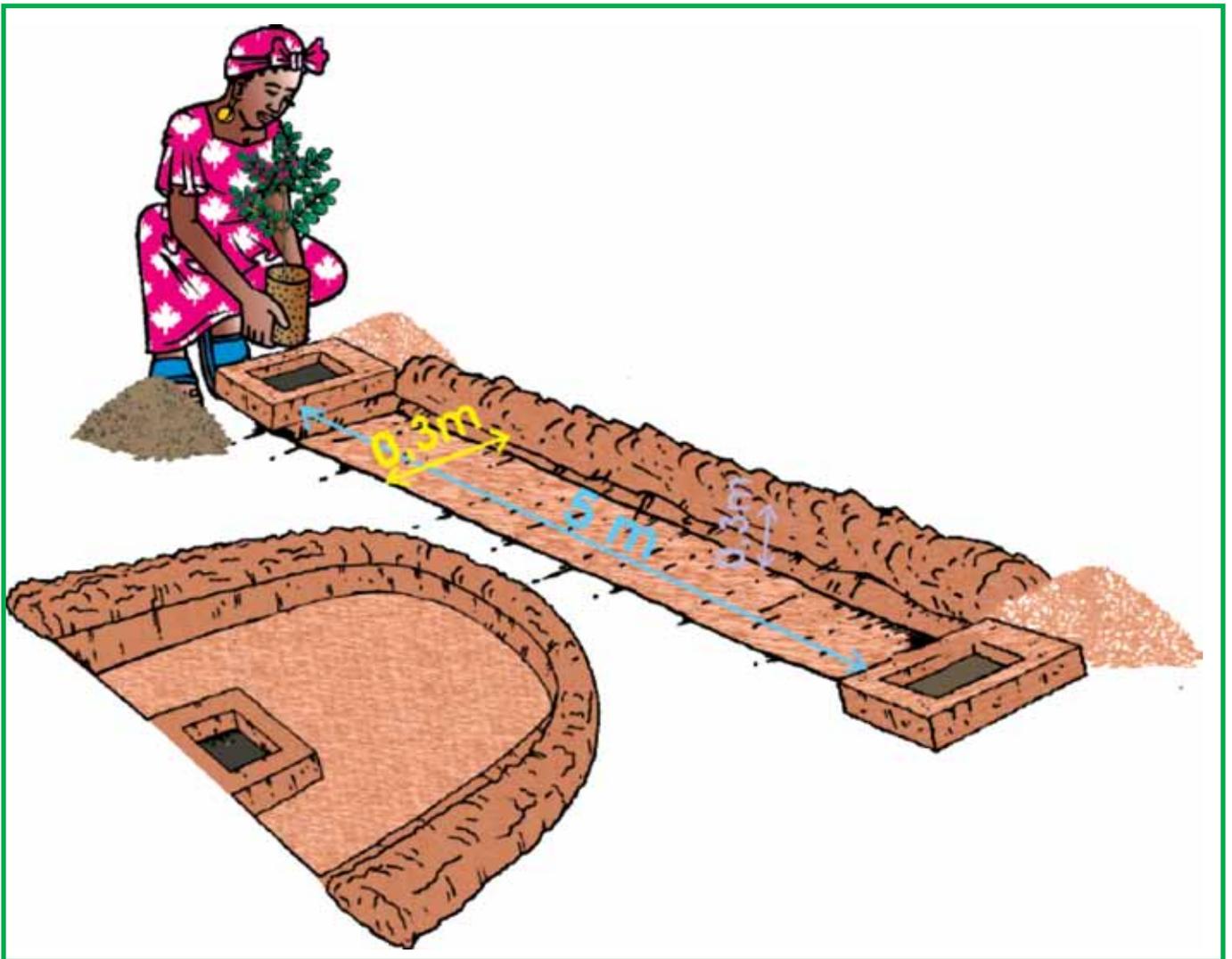


1.3 Tranchées

Les tranchées sont situées juste derrière les demi-lunes et ayant une largeur de 0,3m et de profondeur 0,3m. La tranchée mesure 5m de longueur et se situe à 0,3m en bas de la demi-lune.

Aux deux extrémités de chaque tranchée sont confectionnés des trous de diamètre 0,5m et de profondeur 1m où on devait planter des pieds de Moringa ou de Pomme du Sahel.

Il faut noter que ces plants sont séparés entre eux de 5m.



2. Composantes biologiques

2.1 Les cultures pérennes

Les espèces pérennes suivantes sont fortement résistantes à la sécheresse et adaptées aux conditions de récupération des terres dégradées à travers les BDL. Plantées dans les demi-lunes, elles profitent au maximum de l'eau collectée.

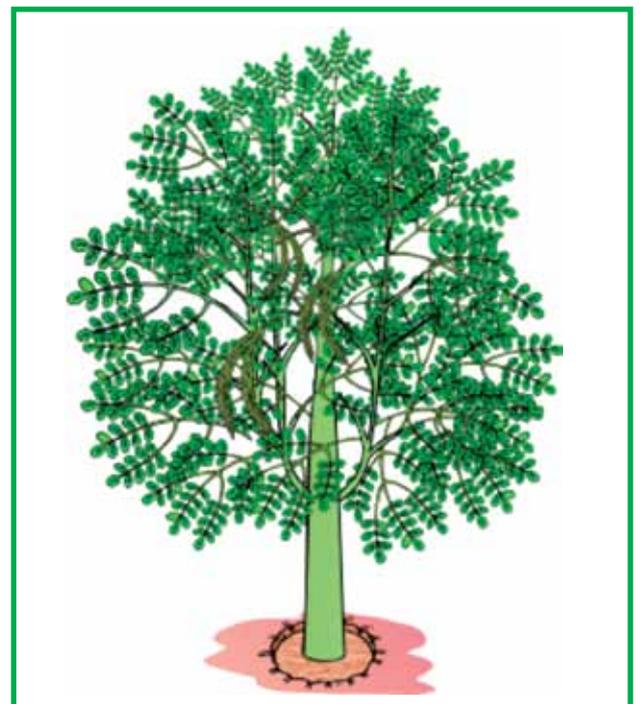
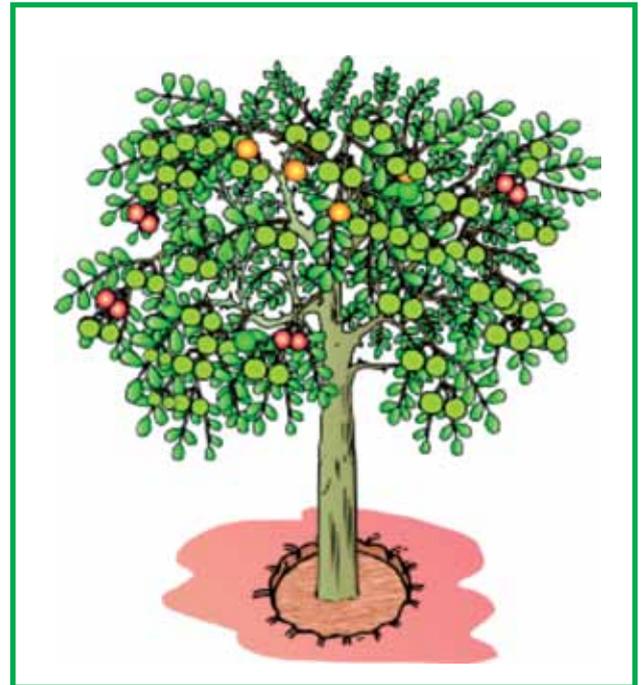
- Pomme du Sahel (PDS), ou *Ziziphus mauritiana* greffé avec des variétés améliorées : produit abondamment des fruits de bonne qualité, du bois de chauffe et du fourrage.

La Pomme du Sahel ou jujubier amélioré est originaire de l'Inde.

La Pomme du Sahel est riche en éléments nutritifs, notamment en protéines, fibres, fer, calcium, beta-carotène, vitamine C etc.

- *Moringa stenophetala*, fournit des feuilles à grande valeur nutritionnelle pour la population et des revenus monétaires substantiels.

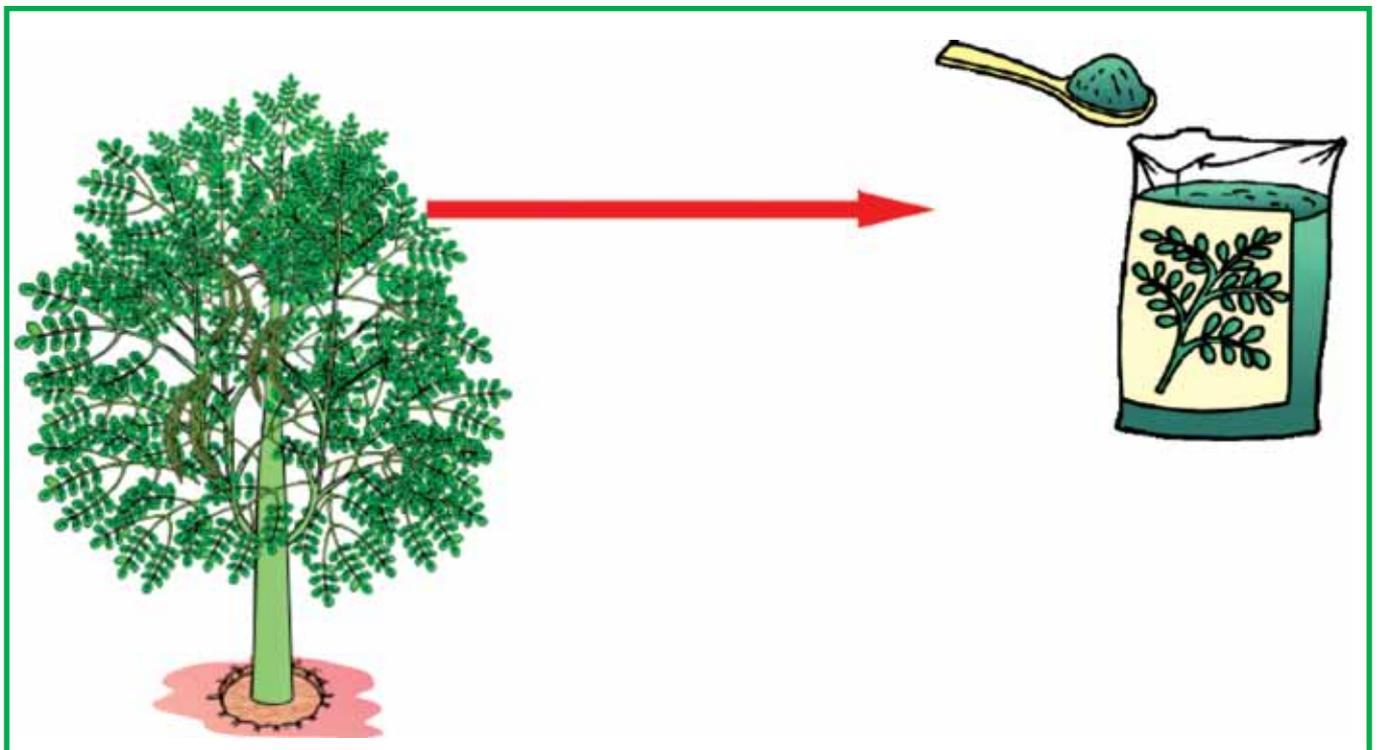
Il est originaire d'Ethiopie et résiste fort bien à la sécheresse. Le Moringa est planté dans les tranchées.



- Contenu nutritif des feuilles de Moringa

100g de feuilles de Moringa contiennent :

- 4 fois plus de **Beta carotène** (vitamine A) que la carotte
- 2 fois plus de **Protéines** que le yaourt
- 7 fois plus de **Vitamine C** que les oranges
- 4 fois plus de **Calcium** que le lait
- 3 fois plus de **Potassium** que les bananes
- 3 fois plus de **Fer** que les épinards



D'autres espèces sont aussi adaptées pour le BDL en fonction du contexte des producteurs:

- Tamarinier sucré (*Tamarindus indica*),
- Marula (*Sclerocarya birrea*) local greffé avec des variétés améliorées de Botswana
- Acacia australien (*A. tumida*, *A. colei*, *A. torulosa* etc.)

2.2 Les cultures annuelles

Les cultures annuelles sont plantées entre les demi-lunes dans des trous espacés de 0,5m.

Les légumes feuilles traditionnels tels que :

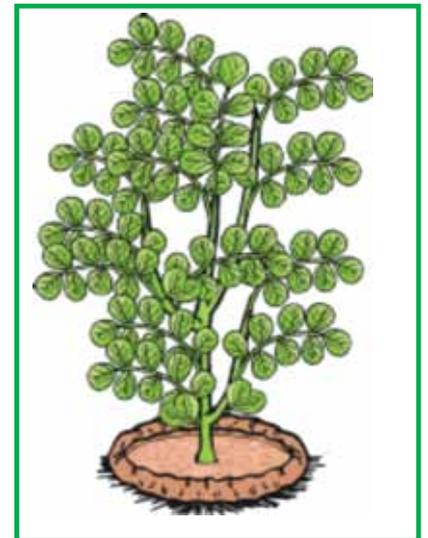
- Gombo (*Abelmoschus esculentus*)

Les graines de gombo contiennent des aminoacides absents dans les céréales consommées par la population locale.



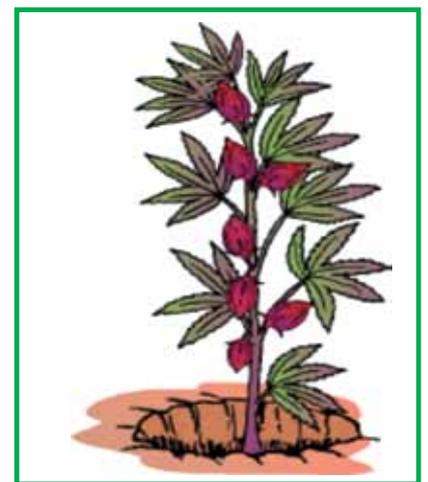
- *Senna obtusifolia*,

Il est très riche en protéines et peut être un substitut à la viande. Ils sont récoltés en moins de 2 mois après le semis et peuvent servir de culture de soudure.



- Oseille de Guinée (*Hibiscus sabdariffa*),

Oseille de Guinée et *Senna* sont riches en sels minéraux et en Vitamine C.



Ces cultures ont une haute valeur nutritive et font partie du menu quotidien dans les ménages.

Les cultures annuelles génèrent au producteur de la nourriture, des revenus intermédiaires et du fourrage pendant que les arbres fruitiers génèrent des revenus plus substantiels arrivés à maturité.

VI. MISE EN PLACE D'UN SITE BDL

Le BDL est un système de production qui met l'accent sur les cultures à haute valeur économique sur des terres dégradées en utilisant les techniques de collecte des eaux de pluie.

Le BDL est généralement opéré et géré par des groupements féminins. La superficie normale d'un BDL est de trois (3) hectares mais peut être aussi de 1, 1,5 ou 2 hectares.

La superficie de la parcelle par femme varie selon la taille du site et peut être de 200 ou 300m².

Un BDL classique incorpore des arbres plantés dans les demi-lunes associés à des cultures annuelles.

Le site est protégé par une clôture contre les animaux et même les humains à cause principalement des arbres dont la présence est pérenne.

Le revenu par hectare des cultures produites sur un site de trois hectares peut atteindre \$3.000/an.

1. Critères et conditions de choix d'un site BDL

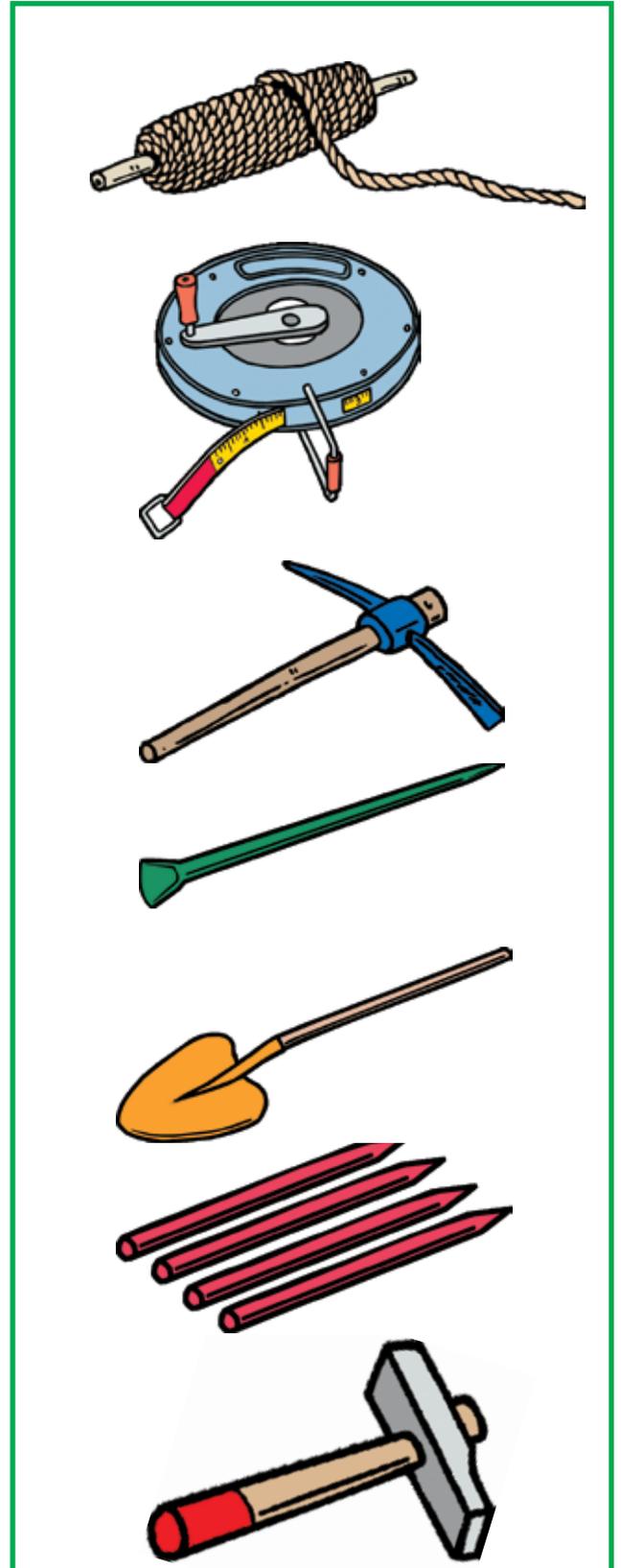
Pour une meilleure performance et un bon succès du BDL, les critères suivants sont à respecter :

- **Pluviométrie** : la moyenne annuelle doit être supérieure ou égale à 400 mm par an ;
- **Organisation sociale** : le village bénéficiaire doit disposer d'un groupement féminin agréé, dynamique et opérationnel. A défaut, il faut créer le groupement ;
- **Disponibilité en terre** : le village doit disposer de terres appropriées c'est-à-dire latéritiques ;
- **Distance** : le site ne doit pas être loin du village de plus de trois (3) kilomètres ;
- **Protection** : le site doit être durablement protégé, de préférence avec du grillage et renforcé avec une haie vive ;
- **Donation de la terre** : une garantie est nécessaire pour l'utilisation à long terme (15 à 20 ans) des sites récupérés au profit des femmes ;
- **Marché** : afin de faciliter l'écoulement des produits, une proximité d'un marché est souhaitée ou la liaison avec des acheteurs.

2. Matériels

Pour une mise en place d'un site BDL, les matériels suivants sont indispensables :

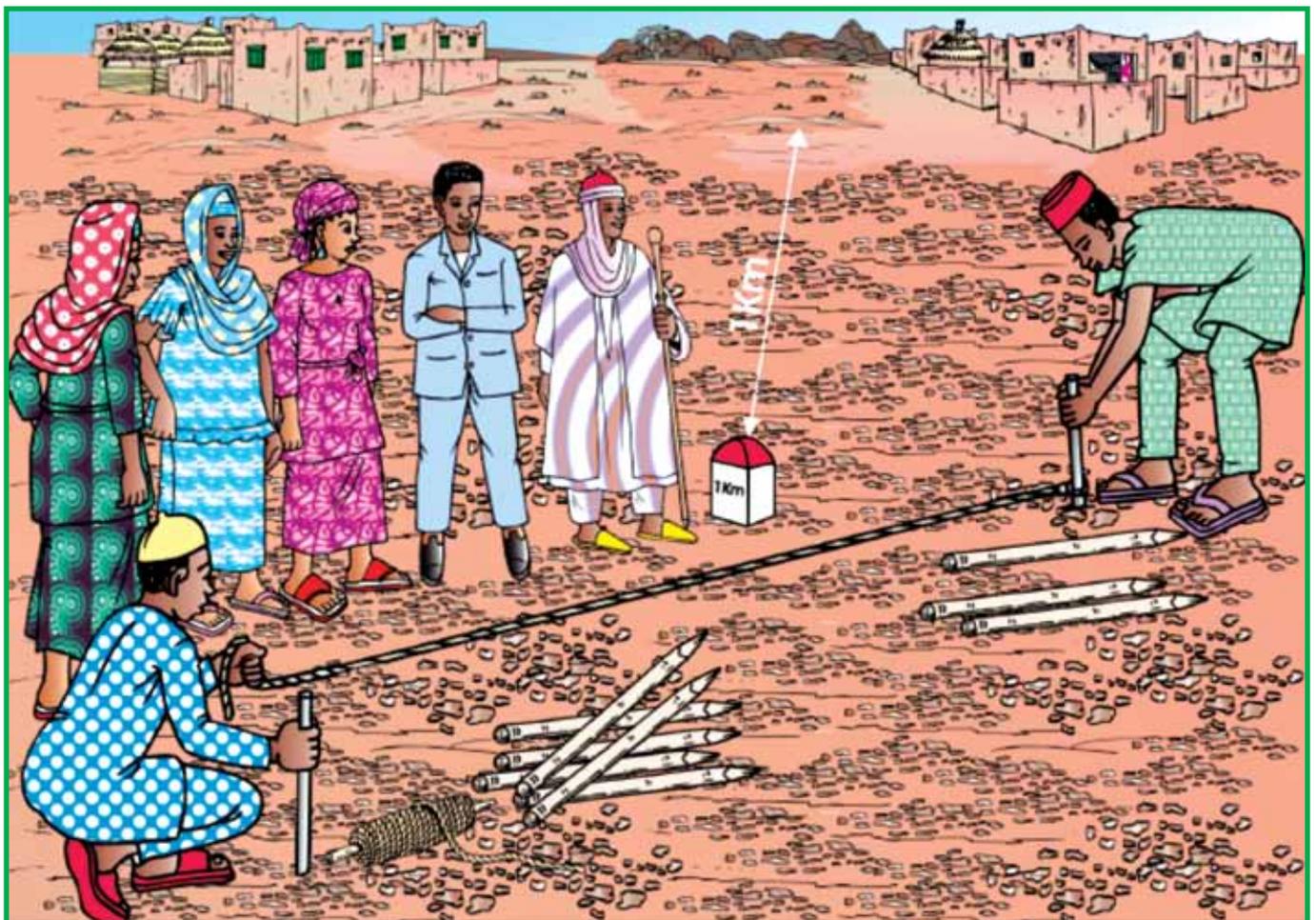
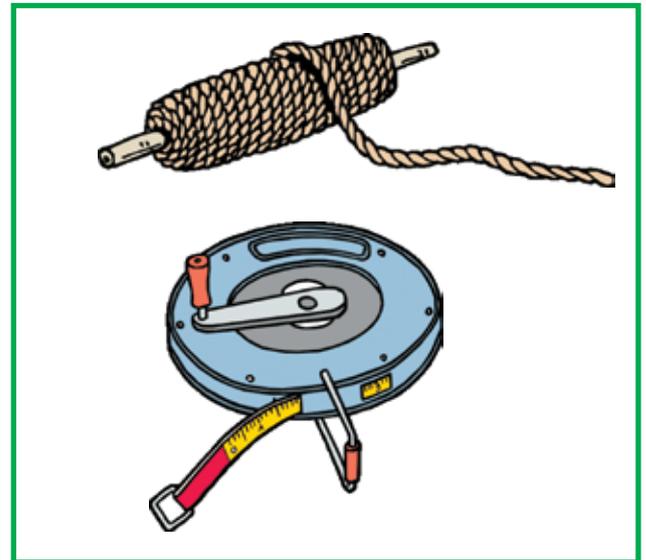
- Rouleau de corde de 100m
- Mètre ruban de 100m
- Pioches
- Barres à mines
- Pelles
- Piquets en fer
- Marteau



3. Délimitation du site

La délimitation du site consiste à mesurer ses dimensions. Le matériel suivant est indispensable :

- Rouleau de corde de 100m
- Mètre ruban de 100m



4. Confection des ouvrages

Après la délimitation du site et avant de passer à la confection des ouvrages, il faut d'abord préparer le terrain:

- Défrichage amélioré avec l'implication des services techniques de l'environnement au cas où il y a une présence d'arbres et arbustes
- Dégager les débris d'arbres et d'arbustes hors du terrain ;
- Nettoyer le terrain au cas où il y a présence de grosses pierres et autres obstacles se trouvant à l'intérieur du site.



4.1 Demi-lunes

La demi-lune est une cuvette de la forme d'un demi-cercle, de rayon et profondeur variable, ouverte à l'aide de pic, pioche et pelle. La terre de déblais est déposée sur le demi-cercle en un bourrelet semi-circulaire au sommet aplati.

L'orientation des demi-lunes est perpendiculaire au sens de ruissellement des eaux. Pour préparer des demi-lunes il faut :

- Déterminer les courbes de niveau à l'aide d'outils appropriés (niveau à eau, levé topographique etc.) ;
- Mesurer les dimensions de la demi-lune ;
- Procéder au traçage (daba, pic, pioche, etc.).

Traditionnellement, le nombre de demi-lunes par hectare varie en moyenne de 312 à 417 selon les espacements choisis. Dans le contexte du BDL, il y a 100 demi-lunes par hectare. L'écartement le long de la ligne est de 10 m de centre à centre soit 7 m d'espace entre 2 demi-lunes. Dans ce cas, chaque demi-lune occupe une surface théorique de 70 m².

Traçage



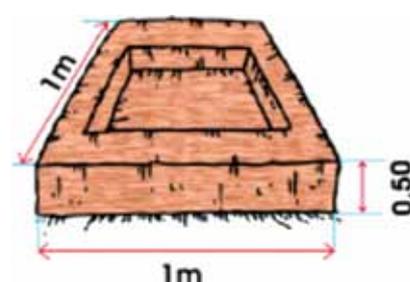
Excavation



Bourrelet



Trou de plantation



Application fumier et engrais (NPK)

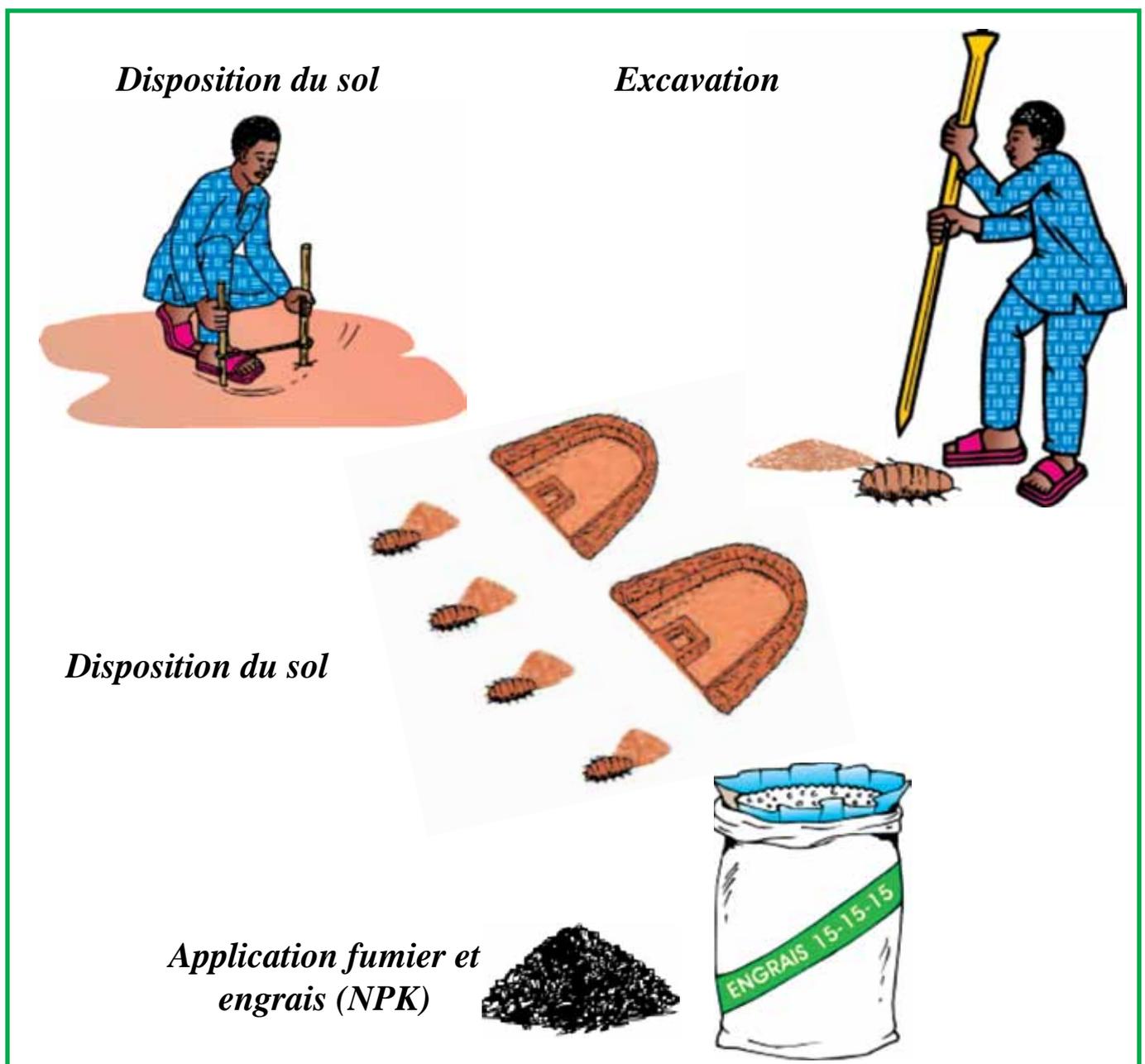
4.2 Zaï

Le zaï est une technique traditionnelle provenant de la zone de convergence du Mali, Niger, Burkina Faso.

La technique de zaï est efficace dans les régions de pluviométrie comprise entre 300mm et 800mm par an.

Pendant la saison sèche les trous sont creusés en quinconce tous les 50cm à la daba. La terre retirée est déposée en croissant en aval des trous. Ceci réduit le ruissellement, la vitesse du vent et l'érosion.

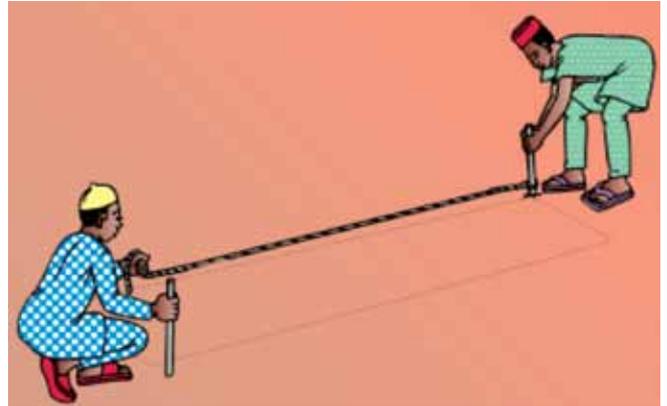
Les trous sont préparés quelques mois avant la saison des pluies et amendés au fumier ou au compost.



4.3 Tranchées

Les tranchées collectent l'eau perdue par les zaï qui autrement ne restera pas dans le champ à cause du ruissellement.

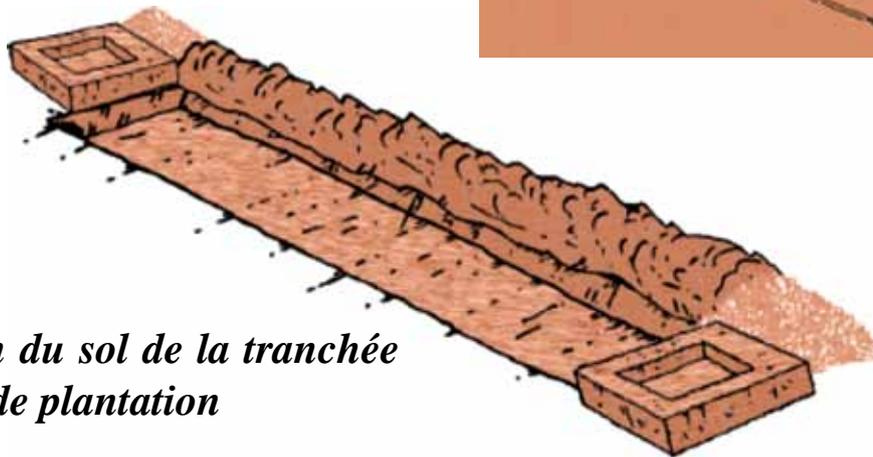
Tracage



Excavation



Disposition du sol de la tranchée et du trou de plantation



Application fumier et engrais (NPK)



VII. TECHNIQUES CULTURALES

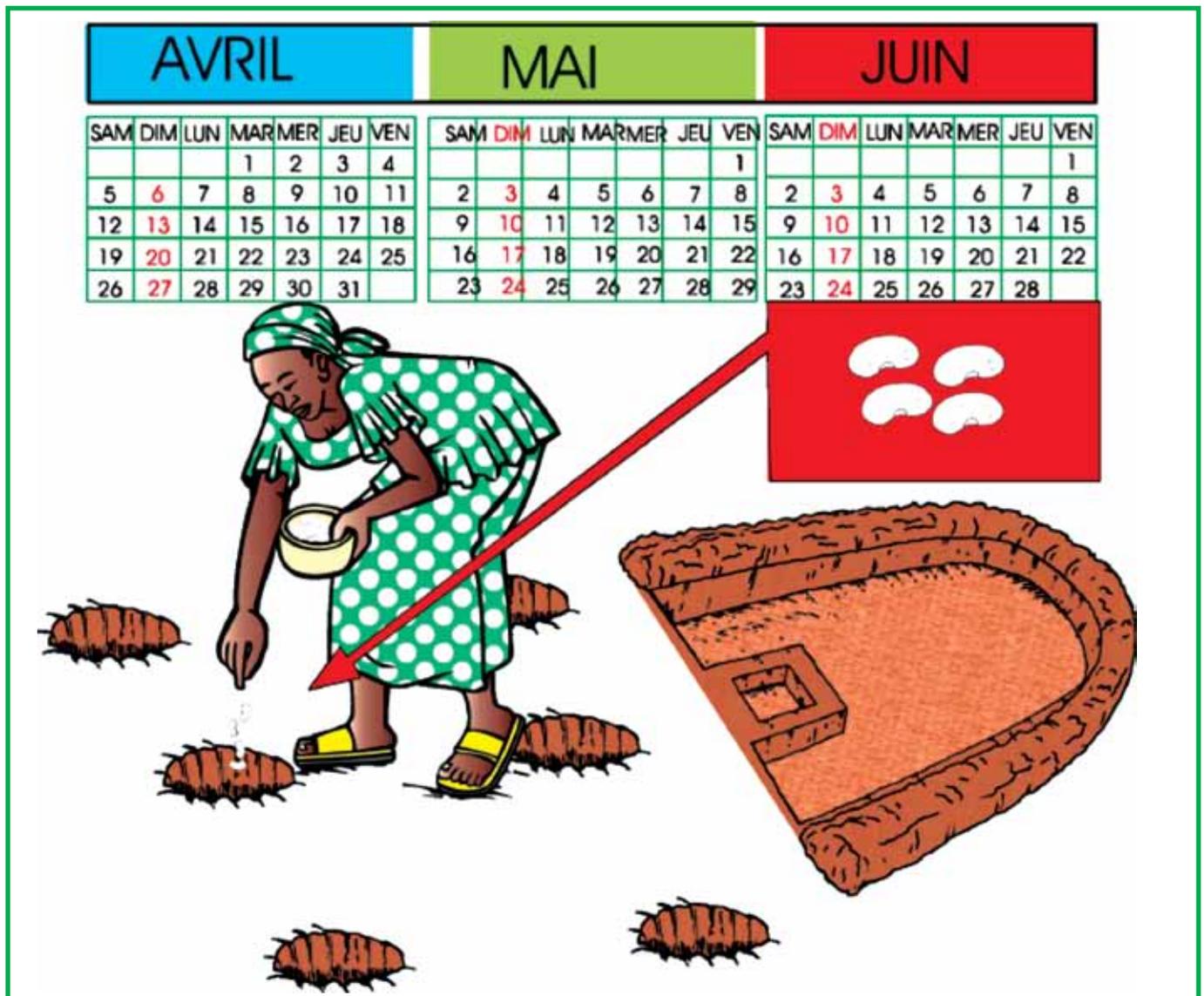
1. Semis

Le choix de la période de semis est très important car le moindre retard ou semis précoce affectera significativement la productivité.

Ainsi, un semis précoce expose les plantules à des poches de sécheresse et entraîne à des pertes tandis qu'un semis tardif fera face à une réduction de la longueur de la saison des pluies compromettant le cycle de la culture.

Généralement, les semis interviennent au mois de juin, surtout vers mi-juin. Alors éviter un semis au mois de mai dans un site BDL.

Il faut 3-4 graines par zaï pour les cultures annuelles.



2. Plantations

La période propice pour planter les arbres dans le système de BDL est le mois de juillet (de préférence en mi-juillet) et il faut l'effectuer immédiatement après la pluie.

JUILLET							AOÛT							SEPTEMBRE						
SAM	DIM	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM	DIM	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM	DIM	LUN	MAR	MER	JEU	VEN
			1	2	3	4							1							1
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	9	10	11	12	13	14	15
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	16	17	18	19	20	21	22
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	23	24	25	26	27	28	



Pour les plantes annuelles (légumes traditionnels)

- Ré-semis

Dans les poquets où les plantules sont toutes mortes, elles doivent être remplacées à l'aide d'un second semis après une pluie d'au moins 15mm, au plus tard une semaine après la levée du premier semis.



- Sarclage et déma-riage

Les premiers sarclages et démariages à 2 plants par poquet ont lieu 2 semaines après le semis.



Pour les plantes pérennes (arbres)

- **Tuteurage des arbres**

Placer un support à la plante pour éviter une croissance courbée ou le risque de se faire briser par le vent.



- **Elagage des gourmands**

Les repousses du *Ziziphus* local doivent être constamment élaguées dès leur apparition à l'aide du sécateur.



- **Irrigation d'appoint** L'arrosage périodique (2 fois par mois) des plantes pérennes (Pomme du Sahel, Moringa), pendant la première année.



VIII. ORGANISATION EN VIE ASSOCIATIVE

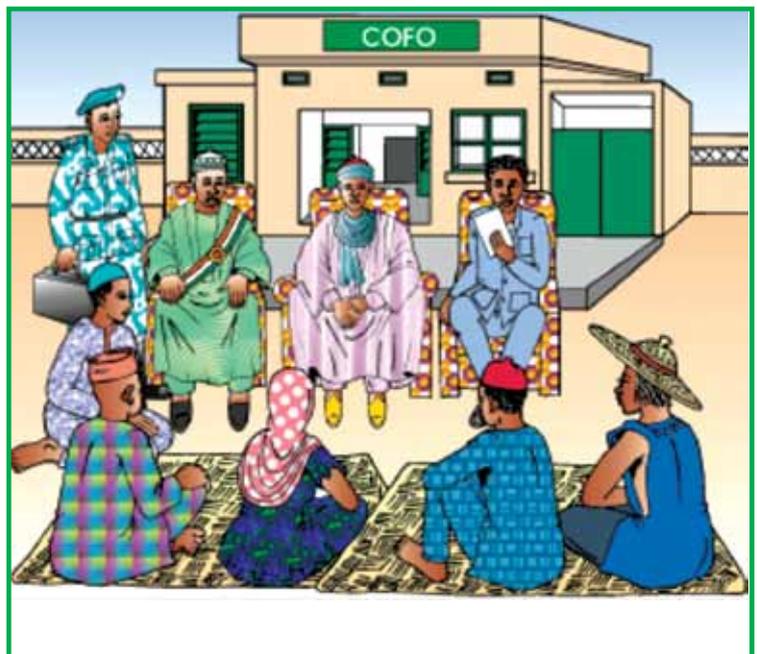
1. Rôle du groupement

En tant que principales bénéficiaires, les femmes ont un rôle central à jouer dans la mise en œuvre des activités du BDL.

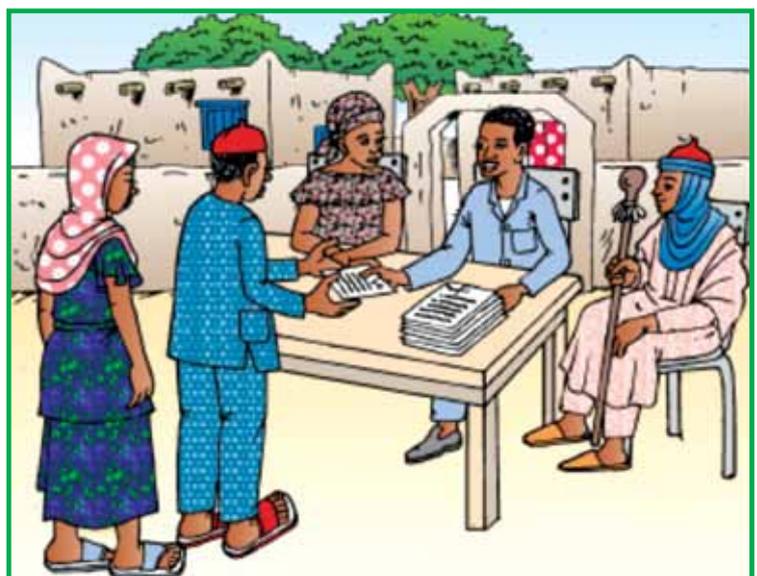
Ce rôle ne sera pleinement rempli que si elles évoluent dans des groupements bien organisés.

Le rôle principal des groupements féminins sera de :

Négocier, ensemble avec le projet ou l'agent de développement, l'appropriation du site au nom du groupement ;



S'assurer que les actes de donation ont été dûment signés par les donateurs (chefs de village, privés) en présence de la commission foncière (COFO).



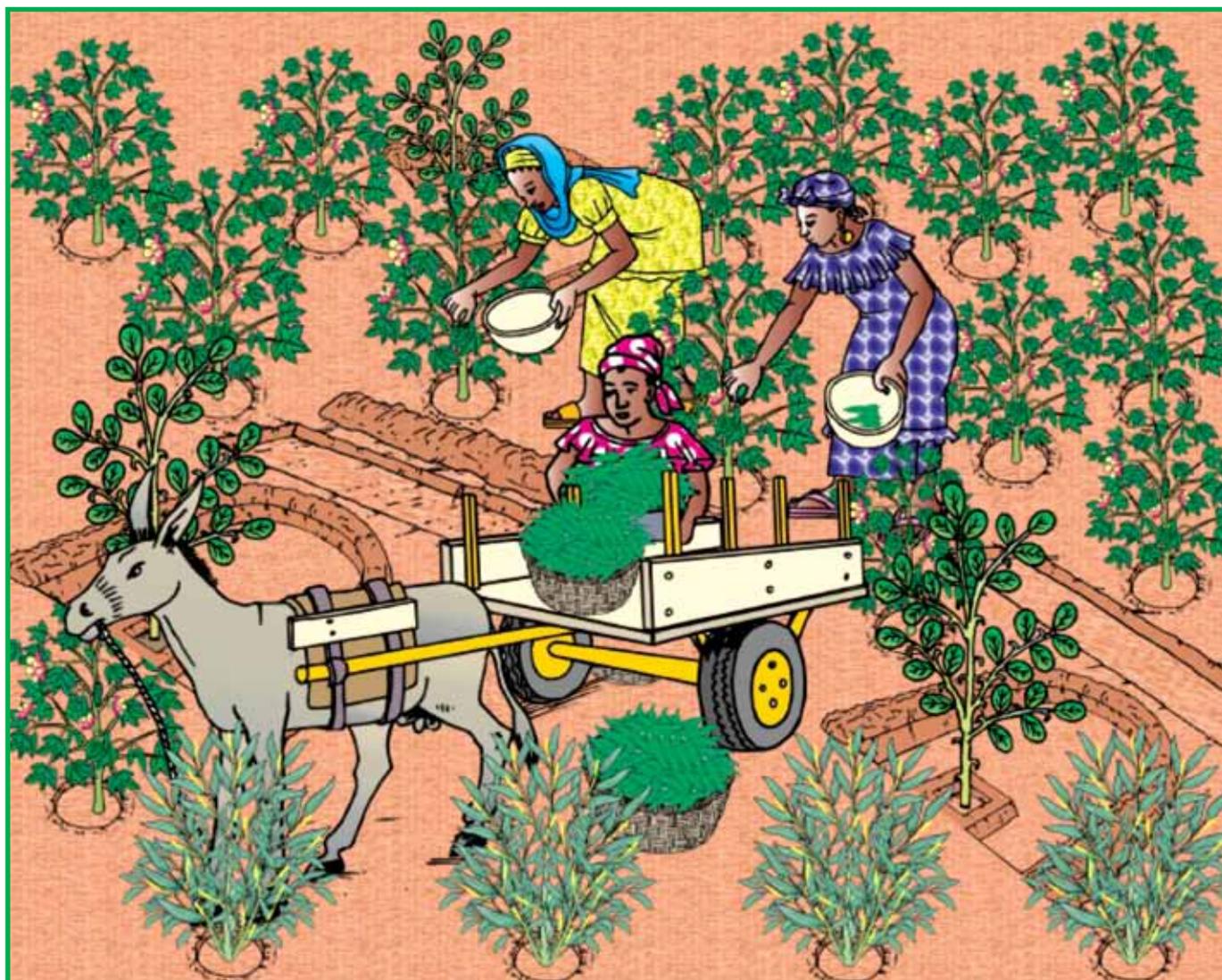
- Etre propriétaire du terrain ;
- Diviser le site en sous-parcelles et affecter une à chaque membre ;
- Signer avec chaque membre du groupement un document lui donnant droit de cultiver sa parcelle aussi longtemps qu'elle respecte les textes de l'association.



- Collecter régulièrement les contributions des membres et les gérer de façon appropriée ;
- Chaque membre doit payer les services donnés par l'association ;
- Mettre en place un système de micro-crédit opérationnel ;
- Echanger avec les agents du projet ou de développement et entreprendre diverses activités dans l'intérêt de l'association (formation, mise en liaison etc.).

2. Vie associative

La vie associative exige la cohésion du groupement. Pour travailler ensemble, il faut s'accepter, se soutenir et faire ensemble les efforts nécessaires.



Le rôle et les attributions des membres du comité sont consignés dans les statuts et règlement intérieur.

Le comité comprend :

- Une présidente,
- Une secrétaire,
- Une trésorière,
- Deux commissaires aux comptes.



Pour une meilleure exploitation d'un site BDL, le règlement intérieur devrait être adopté par l'AG :

- Assistance à la réunion en AG



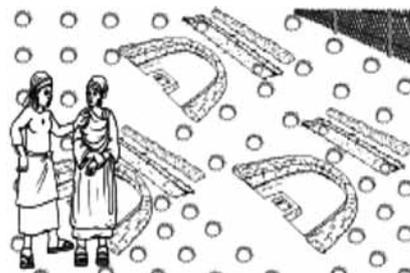
- Décision d'AG



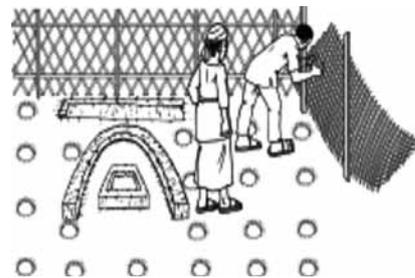
- Ouverture du site



- Accès au site



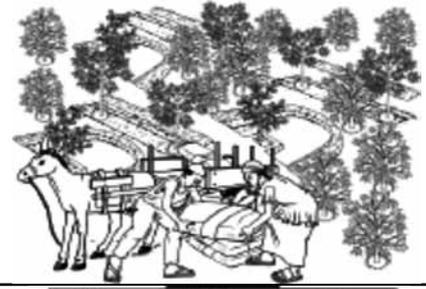
- Réhabilitation des ouvrages (demi-lunes, zaï, tranchées)



- Apport de la fumure de fond pour chaque saison pour les cultures annuelles



- Application de la fumure d'entretien pour les plantes pérennes



- Respect par les exploitantes pour chaque saison la date de semis



- Entretien des cultures annuelles et pérennes (sarclages, élagage des gourmands, irrigation d'appoint, traitement phytosanitaire,...)



- Récolte



- Evaluation de la production et commercialisation



- Cotisation





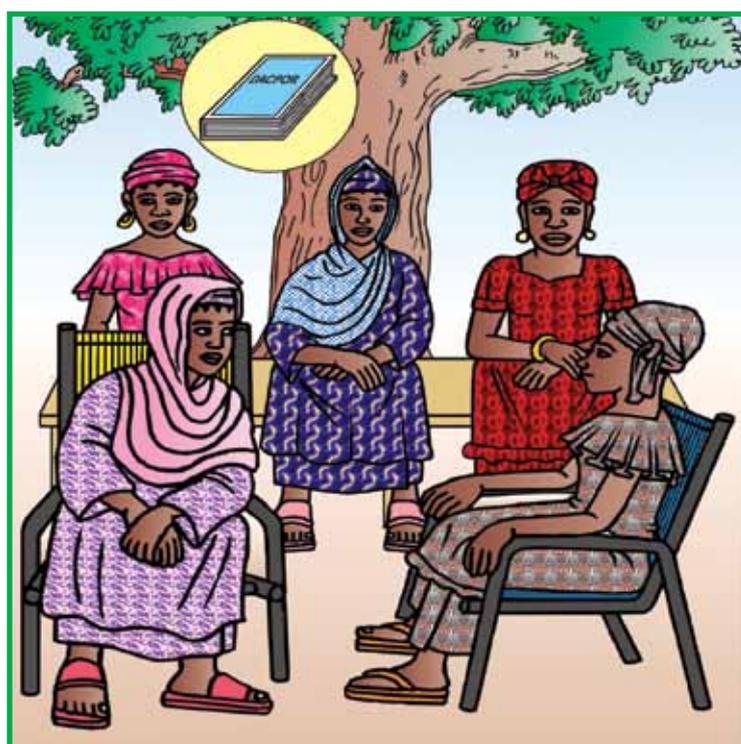
Les Organisations Paysannes = OP, sont des structures collectives qui revêtent de multiples formes (associations, coopératives, groupements, union de groupements, fédération d'unions de groupements, etc.).

Toutes ces organisations paysannes ont au moins une caractéristique commune : elles regroupent des personnes qui, confrontées au même problème, décident d'unir leurs forces pour le résoudre.

Ces personnes prennent le temps d'analyser leurs forces et faiblesses, de peser leurs atouts et contraintes et décident de se mettre ensemble pour résoudre leurs difficultés communes.

Le fonctionnement et la gestion des OP doivent nécessairement répondre à des normes prévues par la loi et le souci de la pérennisation des actions engagées par les promoteurs.

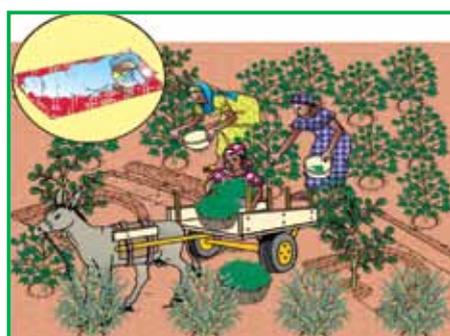
Les membres créent leur OP parce que chacun d'eux vit une situation nécessitant des services que personne ne peut s'offrir individuellement. L'esprit d'engagement commun de chaque membre à participer activement au fonctionnement de l'OP est recherché.



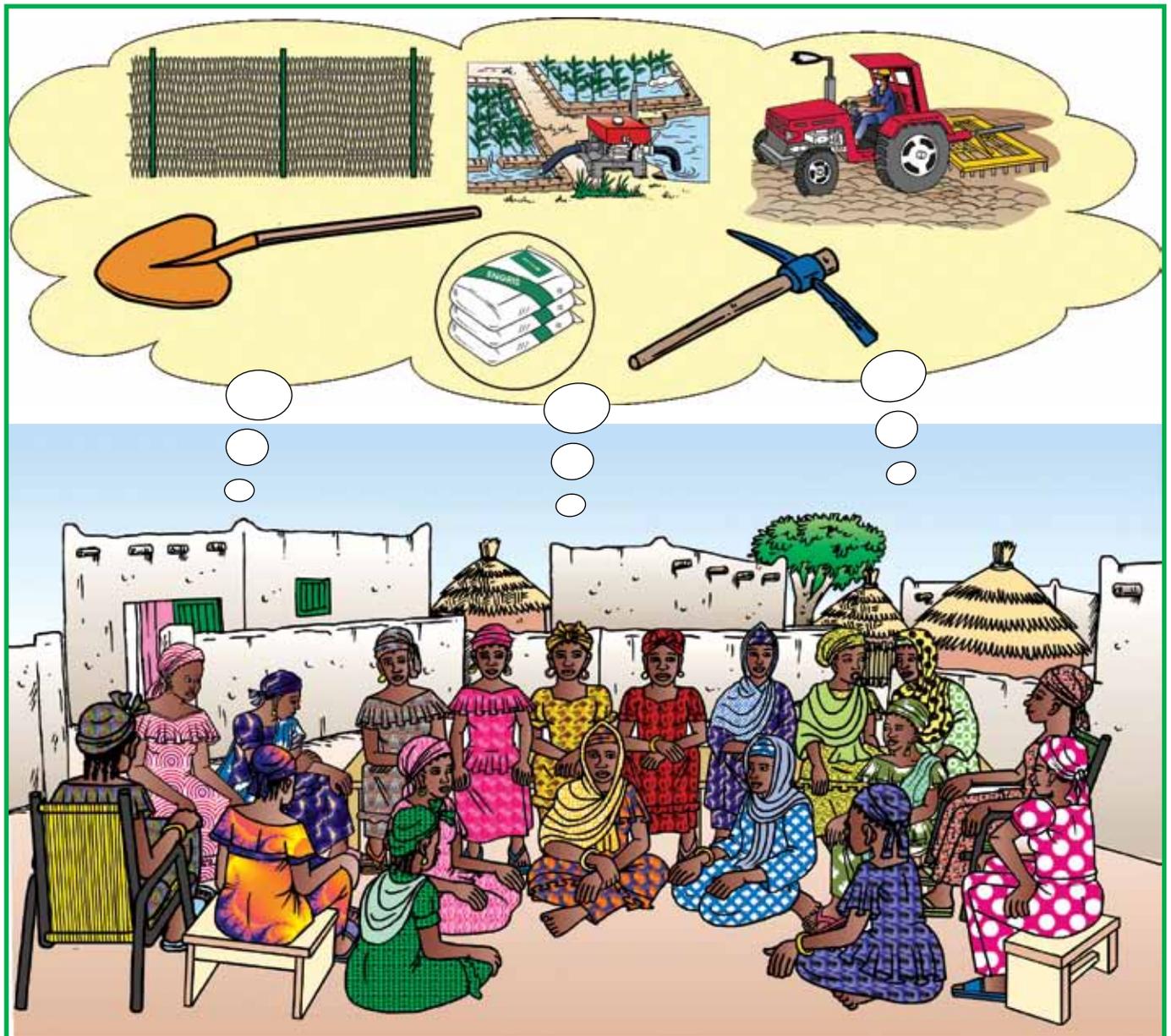
Le groupement BDL doit être perçu comme une forme d'organisation sociale basée sur le principe associatif et qui vise l'établissement de nouvelles valeurs dans les rapports sociaux et économiques dans une société.

Ces valeurs se réfèrent principalement à

- **L'auto-promotion des membres**
- **Les membres d'une coopérative doivent compter avant tout sur leurs efforts propres;**
- **La responsabilité mutuelle dans l'entraide « chacun pour tous et tous pour chacun »**
- **L'égalité des membres dans la jouissance des résultats**
- **L'honnêteté dans les transactions entre l'OP et avec les tiers**



- La liberté d'initiative et la responsabilité sociale



Chaque membre est un meneur et un mené. Tous doivent participer activement à l'établissement d'une politique et à la prise de décision. Ils ont le droit de vote. La valeur d'un membre n'est pas établie en fonction de sa richesse car, selon la philosophie mutualiste, l'argent n'est pas un but en soi mais plutôt un instrument dont les membres se servent pour améliorer leurs conditions de vie. La neutralité politique ou religieuse et l'égalité de race doivent être préservée. Les divergences de croyance, d'appartenance politique et la discrimination raciale et ethnique peuvent provoquer des désaccords et des dissensions entre les membres.

3. Attributions et rôles des organes de l'association(OP)

3.1 Objectifs : Définir les attributions et le rôle du comité d'administration dans le développement et l'auto-promotion des activités (BDL par exemple) du groupement OP.

3.2 Aspect administratif et organisationnel

3.2.1 Les différents organes d'une association (OP)

Les principaux organes d'une structure communautaire sont :

- a) **L'assemblée générale :** dont le rôle est l'approbation de la politique et de programme d'activités et de toutes les décisions financières. Elle réunit tous les membres. C'est un moment et un lieu d'information, de formation, de discussion et de prise de décision.
- b) **Le Comité d'administration (exécution) :** c'est l'organe le plus actif de l'OP. C'est l'organe d'exécution. Sa composition est la suivante et avec un mandat variable d'une OP à une autre :

- une présidente et son adjointe



- une secrétaire générale et son adjointe



- une trésorière et son adjointe



- Les commissaires aux comptes/l'organe de contrôle



3.2.2 Rôles et responsabilités des organes des groupements

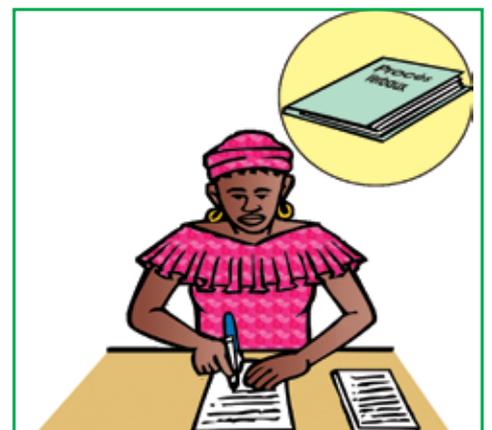
Le Président/la Présidente

- Coordonne les activités contenues dans le programme d'activités du BDL ;
- Joue le rôle d'informateur ;
- Convoque et préside les réunions ;
- Convoque les assemblées générales (AGs) ;
- Dispense des conseils aux membres et règle les conflits ;
- Veille à ce que chaque acteur assume ses responsabilités ;
- Représente la communauté auprès des tiers ;
- Est cosignataire avec le trésorier de toutes les transactions financières.

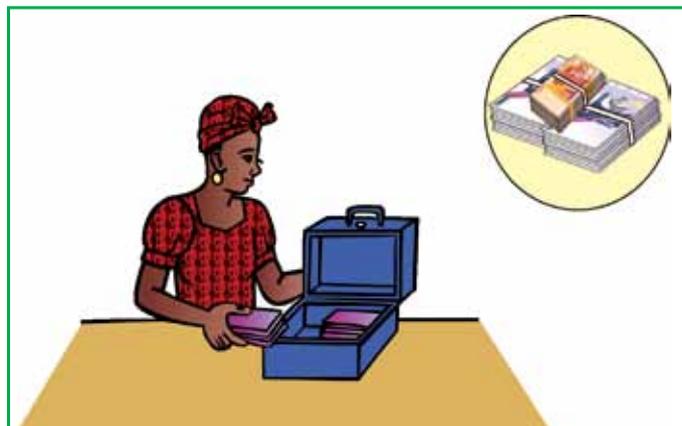


Le/la Secrétaire général

- Rédige les correspondances du comité ;
- Il est le rapporteur général lors des séances de réunion ;
- Il est le dépositaire des documents de travail de la communauté ;



Le Trésorier/la Trésorière



- Il reçoit les fonds du groupement et informe régulièrement les membres de la situation financière (recettes dépenses), à ce titre il assume la gestion financière du comité et fait office de caissier ;
- Il est cosignataire avec le président de toutes les transactions financières, à ce titre il est personnellement et pécuniairement responsable ;
- Il garde tous les biens de l'OP dont il assure la gestion.

Les commissaires aux comptes

Les commissaires aux comptes, composés de deux personnes ont pour mandat :

- Effectuer toute vérification jugée nécessaire par l'assemblée générale ;



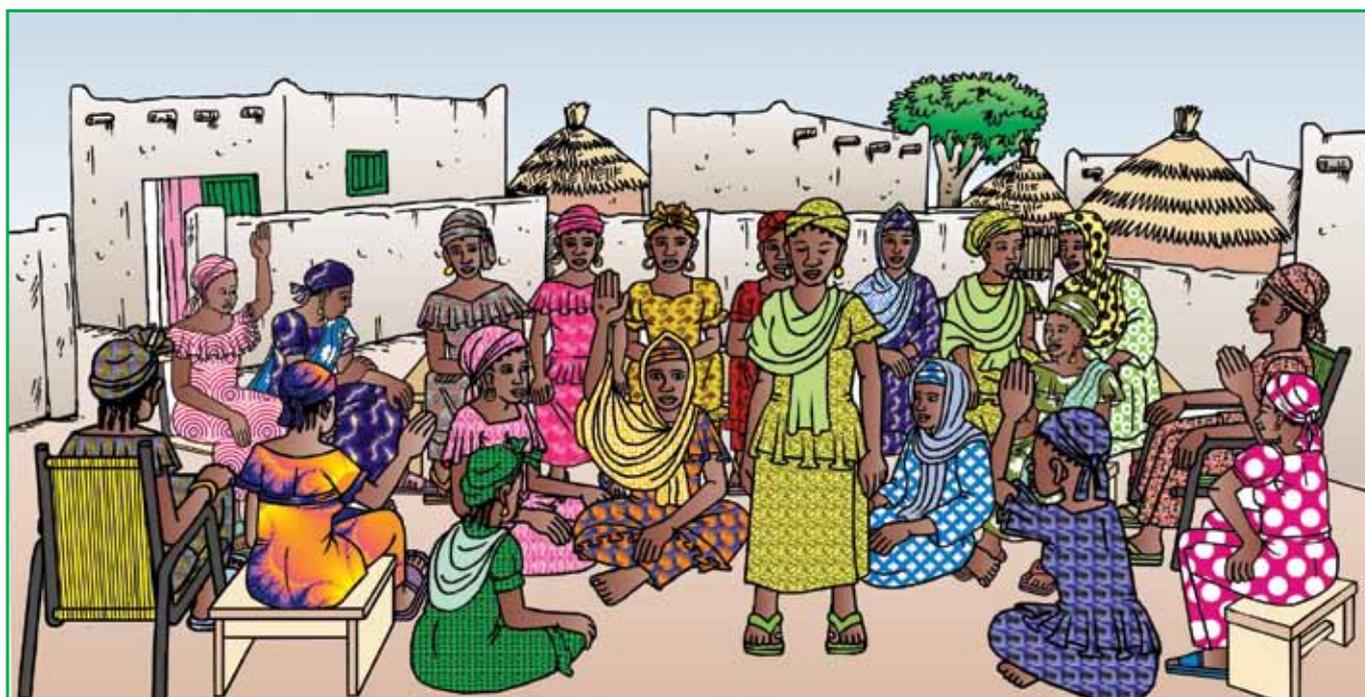
- Vérifier les comptes au moment voulu et rendre compte des résultats du contrôle à l'assemblée générale souveraine ;
- Vérifier inopinément les biens de l'OP ;
- Vérifier l'exactitude des informations données dans les rapports.

3.2.3 Textes règlementaires

La mise en place et le fonctionnement des OP sont régis par les dispositions de la loi coopérative, notamment pour le Niger il s'agit de l'ordonnance N°96-067 et son décret d'application n° 96-430/PRN/MAG/EL, du 9 novembre 1996.

A côté de la loi instituant la mise en place et le fonctionnement des OP, les statuts et règlement intérieur constituent une ligne de conduite à suivre en vie associative.

3.3 Elections



Les élections sont des moments forts dans la vie de toute association. C'est à cette occasion que les membres élisent librement des représentants à qui ils confient la gestion de leur entreprise.

Il faut donc mettre en place des procédures, des systèmes de contrôles efficaces afin que les membres-candidats à un mandat électif comme les membres électeurs, connaissent la charge de leur mandat et soient aptes à le remplir, et que les électeurs soient au fait de ces questions pour faire un choix responsable.

Une discussion en focus groupe est organisée pour informer les membres sur les raisons des élections en vie associative, qui élire ? quand élire ? et pourquoi ? Des détails aussi sont apportés sur les différentes modalités d'élection et les critères de choix, le mode vote à main levée ou en ligne derrière le candidat de son choix, les avantages et inconvénients des différents modes d'élection, les qualités requises pour être candidat.

3.4 Le statut

Le statut est un document qui indique le but et les objectifs de l'association et précise tout sur la vie du groupement avec les rôles et les responsabilités de chacun. Il est élaboré par les membres qui consacrent l'existence de l'OP. Ce document est exigé par les services administratifs pour la reconnaissance officielle du groupe en tant que personne morale. Cela est très important car sans personnalité, on ne peut pas tenter un procès, ouvrir un compte bancaire, etc... C'est l'équivalent de la carte d'identité.

Le statut de l'OP permet d'identifier l'organisation paysanne, son assise et sa reconnaissance officielle. Il est composé des éléments de renseignement suivants rédigés sous forme de titre : la constitution, la durée, le siège et les objectifs, les membres, l'organisation et le fonctionnement, le patrimoine de l'organisation, la dissolution et les dispositions générales.

3.5 Le Règlement intérieur



Le règlement intérieur est l'ensemble des règles qui définissent le mode d'organisation et de fonctionnement interne d'une organisation.

- Il attribue à tout un chacun qui fait partie du groupement ses obligations et ses droits.

Il doit également servir à l'information sur la discipline au sein du groupement. Le règlement intérieur complète les statuts et comprend les points suivants : (i) la description des organes et leurs tâches ; (ii) les objectifs de la coopérative ; (iii) les conditions d'adhésion ; (iv) les conditions de démission ; (v) les conditions d'exclusion ; (vi) la fréquence des réunions et des assemblées ; (vii) le règlement des litiges ; (viii) les sanctions en cas de non-respect des règles et (ix) la répartition des pertes éventuelles.

Un groupement peut établir son règlement intérieur avant d'établir un statut. Mais l'un et l'autre sont importants pour le groupe.

Chaque membre doit accepter de se soumettre au règlement intérieur ainsi qu'aux sanctions qui y sont prévues.

Le règlement intérieur n'est pas définitif, il peut être de temps en temps modifié pour mieux s'adapter aux besoins du groupe.

3.6 L'agrément



Dans le cas du Niger par exemple, conformément à l'article 7 de l'ordonnance portant régime des coopératives rurales, toute OP à caractère coopératif doit être enregistrée à la création par dépôt du procès verbal de l'Assemblée Générale Constitutive auprès du Maire de la commune ou du préfet du département dans le ressort desquels l'OP a son siège.

La demande d'agrément indique le nom et l'objet social, le lieu et la durée de la coopérative, de l'union ou de la confédération des OP à caractère coopérative. Le dossier de demande de reconnaissance juridique doit être constitué des pièces

suivantes : la lettre de demande d'agrément : préparée au moment où le dossier doit être déposé et après la rédaction des statuts et procès-verbal de l'assemblée constitutive.

Une fois l'OP constituée, le président du conseil d'administration dépose auprès des autorités citées ci-haut une lettre de demande d'inscription avec le procès verbal de l'assemblée générale constitutive.

CONCLUSIONS

La réhabilitation des terres dégradées est un moyen pour augmenter la disponibilité des terres cultivables au profit de la femme rurale.

Le BDL est un système de production intégré à buts multiples. Il apporte des solutions à plusieurs problèmes auxquels fait face la zone Soudano-Sahélienne, notamment :

- Utilisation des terres abandonnées pour une production alimentaire, ce qui est une solution au dilemme de l'accroissement rapide de la population.
- Amélioration de la santé à travers l'approvisionnement en légumes et fruits hautement nutritifs.
- Sécurité alimentaire pendant les périodes de soudures.
- Adaptation aux longues périodes sèches à travers la collecte et le stockage d'eau dans le sol. Ceci est aussi un moyen effectif pour combattre le changement climatique.
- Amélioration de la fertilité du sol.
- Conservation de la bio-diversité par la production du bois de chauffe.
- Réduction des effets du changement climatique par la séquestration de carbone.
- Elimination de la pauvreté.
- Enfin amélioration du pouvoir économique des femmes par l'acquisition de terres et l'augmentation des revenus.





ASSEMBLEE GENERALE

PRESIDENTE



ADJOINTE



SECRETARE



ADJOINTE

TRESORIERE



ADJOINTE



COMMISSAIRES AUX COMPTES

PROJET D'APPUI A LA SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES (PASAM -TAI)

PASAM-TAI - AMELIORATION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES DANS LES REGIONS DE MARADI ET ZINDER, AU NIGER est un projet de six ans mis en œuvre depuis 2012 par Catholic Relief Services (CRS) grâce au financement du bureau de Food For Peace (Nourriture pour la paix) de l'USAID, qui vise à réduire l'insécurité alimentaire et la malnutrition parmi les ménages ruraux dans les deux régions au Niger. Cette initiative, appelée PASAM-TAI (*Programme d'Appui à la Sécurité Alimentaire des Ménages - Tanadin Abincin Iyali*, qui, traduit de l'Hausa, signifie « Apport de sécurité alimentaire dans les foyers»), se compose d'un ensemble d'interventions stratégiques et holistiques visant 86 700 foyers dans 643 villages.

Le projet a ouvert la voie de l'innovation dans l'agriculture climato-intelligente, avec les techniques potagères des *Keyhole Gardens* et la *Bio-reclamation of Degraded Land* (bio-récupérations des terres dégradées). Après 4 ans d'activités 10,770 femmes ont été impliquées dans cette activité avec 240 ha de terres dégradées récupérées.



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

CRS
CATHOLIC RELIEF SERVICES

ICRISAT
INTERNATIONAL CROPS RESEARCH
INSTITUTE FOR THE SEMI-ARID TROPICS

