MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL
==========
INSTITUT D'ECONOMIE RURALE
==========
DIRECTION SCIENTIFIQUE
==========
PROGRAMME RESSOURCES FORESTIERES

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi

11ème SESSION DU COMITE TECHNIQUE REGIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
DU 23 AU 25 AVRIL 2002

RESULTATS ET PROJETS D'ACTIVITES DU PROGRAMME RESSOURCES FORESTIERES

URDOC
BIBLIOTHEQUE
N° _____
Date: 02 / 05 / 2002

DOO
1441

Chef de Programme : Dr Harouna YOSSI

NIONO 2002

PROJET RFO 11 : TECHNOLOGIES AGROFORESTIERES APPROPRIEES : MISE AU POINT DE TECHNIQUES D'INSTALLATION ET DE GESTION DES HAIES VIVES DEFENSIVES DANS DIFFERENTES ZONES AGRO-CLIMATIQUES, Cas de la zone irriguée de l'Office du Niger

1. INTRODUCTION

L'implantation des haies vives défensives est une nécessité dans la zone sahélienne du Mali du fait du mode de conduite des animaux et des pratiques culturales. En effet, si le bétail est conduit par des bergers pendant la grande période de culture (hivernage), il est livré à lui-même en saison sèche alors qu'en cette période se développent les cultures de contre saison (riziculture et maraîchage). Les agriculteurs, bien qu'ayant adopté la pratique des haies, sont en majorité orientés vers l'installation des haies mortes destructrices de l'environnement du fait des coupes répétées qu'elles nécessitent, corollaires de leur faible longévité. Malgré la bonne volonté des populations, des services d'encadrement et des ONG pour généraliser la pratique des haies vives, les actions initiées n'ont donné que des résultats mitigés. Ainsi, les haies mortes restent, en dépit de leurs inconvénients, la pratique dominante de protection des cultures contre le bétail. Il devient alors urgent de rechercher des techniques efficaces d'assise et de gestion des haies vives pour une protection durable des cultures et de l'environnement. La présente recherche entre dans ce cadre.

2. OBJECTIFS

2.1.OBJECTIF GENERAL

Mettre au point des techniques d'installation et de gestion des haies vives défensives

2.2.OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Identifier des espèces performantes pour les haies vives
- Mettre au point des techniques appropriées pour l'installation et la gestion des haies vives
- Tester les technologies en milieu réel.

3. MATERIEL ET METHODE

3.1.GESTION DES HAIES VIVES DEFENSIVES

Il s'agissait de définir les hauteurs de recépage qui améliorent l'efficacité des haies à protéger les cultures. La recherche a été conduite à l'Antenne du PRF de ND 14, zone de Ndébougou (Office du Niger).

3.1.1. Le matériel végétal

Le matériel se composait des haies vives installées en 1995 avec *Prosopis juliflora* (Pj), *Parkinsonia aculeata* (Pa), *Jatropha curcas* (Jc) installés par plants *Jatropha curcas* et *Euphorbia balsamifera* installés par bouture de longueur initiale 0.5 m (L1), 0.75 m (L2) et 1 m (L3).

3.1.2. Les hauteurs de recépage et traitements

La limite inférieur de coupe a été fixée à 0.75 m du sol vu que les haies, même recépées, doivent empêcher l'accès des parcelles au bétail.

Le dispositif adopté est le « blocs de Fisher » à un facteur étudié (hauteur de coupe) et comprenant 3 niveaux :

- Recépage à 0.75 m du sol (H1)
- Recépage à 1 m du sol (H2) et
- Témoin non recépé (Tem). Les traitements sont constitués par la combinaison des espèces et des hauteurs de coupe soit :
- PaH1, PaH2, PaTem
- PjH1, PjH2, PjTem
- JcH1, JcH2, JcTem ; ou de la combinaison des différentes des boutures et des hauteurs de recépage :
- L1.H1, L1H2, L1Tem
- L2H1, L2H2, L2Tem
- L3H1, L3H2, L3Tem.

Le matériel disponible ne nous a permis que de faire 2 répétitions par traitement.

3.2.3. Les variables mesurées sont :

- La survie au recépage (%)
- L'Accroissement Moyen Annuel (AMAc) en grosseur du collet (cm/an)
- L'Accroissement Moyen Annuel (AMAh) en hauteur (m/an)
- L'Accroissement Moyen Annuel (AMAl) en largeur du houppier (cm/an)
- Le nombre de branches basses (entre 0 et 50 cm du sol).

3.2.TESTS DE HAIES VIVES EN MILIEU REEL

Il s'agissait de transférer les technologies développées vers le milieu réel. Sur la base de l'évaluation paysanne des haies en station, conduite par l' ESPGRN, les espèces et technologies suivantes ont été retenues :

3.2.1. Dispositif

ESPECES : *Parkinsonia aculeata* et *Prosopis juliflora*

MODE D'INSTALLATION : Semis direct

SITES : Les parcelles maraîchères individuelles ou collectives des villages de GNOUMANKE (zone de Niono) et de B5 (zone de Ndébougou) ont été retenus par l'encadrement de l'Office du Niger pour abriter les tests. Ceux-ci ont été installés en 2000. Le semis direct a été réalisé en procédant à la préparation du sol et en traitant les graines par trempage à l'eau bouillante pendant 3 mn suivi d'un trempage de 36 heures dans l'eau froide. Les écartements entre les poquets de semis sont de 0.25 x 0.25 m et 3 à 5 graines sont mises par poquet.

4. RESULTATS

4.1.GESTION DES HAIES VIVES DEFENSIVES

4.1.1. HAIES INSTALLEES PAR PLANTS

- LA SURVIE

La figure 1 représente le taux de survie des plants après le recépage. D'une manière générale, les espèces survivent de manière satisfaisante au recépage (survie > 73 %). Par rapport aux hauteurs de coupe, les 3 espèces affichent une meilleure survie quand elles sont recépées à faible hauteur (survie au recépage à 0.75 m varie de 80 à 85 % contre 70 à 80 % au recépage à 1 m).

- AMAc DE LA GROSSEUR AU COLLET

La figure 2 indique que l'accroissement moyen annuel de la circonférence au collet semble peu influencé par le recépage. Ce fait s'expliquerait par la propension de la plupart des espèces forestières à émettre, du moins les premières années suivant l'exploitation, des rejets plutôt que de grossir. Le graphique indique cependant une exception avec *Prosopis juliflora*, espèce qui acquière un léger gain de grosseur suite à la coupe à 0.75 m (AMAc de 2.75 cm/an contre 2.25 cm/an pour le témoin non recépé).

- AMAh EN HAUTEUR

La figure 3 présente les accroissements moyens annuels en hauteur des haies vives. Du tableau il ressort que les 3 espèces réagissent favorablement au recépage par un accroissement significatif de leur hauteur par rapport aux témoins.
Spécifiquement, *Prosopis j.* acquière les meilleures performances de croissance quand il est étêté à 0.75 m. *Parkinsonia a.* et *Jatropha c.* préfèrent un rabattage entre 0.75 et 1 m pour une meilleure expression de la croissance en hauteur.

- NOMBRE DE BRANCHES BASSES

Le recépage à 0.75 m de hauteur favorise l'émission de branches latérales chez *Prosopis j.* et *Parkinsonia a* (figure 4). Par contre, pour une bonne émissions de branches basses, *Jatropha c.* semble peu apprécié le recépage (témoin 2.6 branches contre 1.95 et 1.4 branches respectivement aux recépage à 1 et 0.75 m).

4.1.2. HAIES VIVES INSTALLEES PAR BOUTURE D'EUPHORBE

- SURVIE

Les boutures de l'espèce supportent bien le recépage quelque soit leur longueur initiale à l'installation (survie > 90 %, figure 5).

- AMAc et AMAh

Les figures 6 et 7 présentent les accroissements moyens annuels du collet et de la hauteur des haies installées par bouture. Il en ressort que le recépage favorise la croissance des boutures. Les boutures de longueur initiale coute (0.50 m) et moyenne (0.75 m) sont à recéper entre 0.75 et 1 m. Les longues boutures (L ≥ 1 m) rabattues à faible hauteur augmentent leur taille mais gagnent peu en épaisseur.

- NOMBRE DE BRANCHES BASSES

Toutes longueurs initiales confondues, l'émission des branches latérales est favorisées par le recépage des haies vives d'Euphorbe (figure 8). Cependant, le paramètre est à son optimum quand la haie est rabattus à faible hauteur (plus de 19 branches à 0.75 m contre environ 15 et 16 branches pour la coupe à 1 m et le témoin non recépé).

- AMAh DU HOUPPIER

L'accroissement en largeur des haies vives d'Euphorbe est illustré à la figure 9. On y note que le recépage est un facteur très favorable à l'accroissement en largeur des haies. Cela se comprend dans la mesure où le recépage augmente le nombre de branches latérales chez l'espèce (cf. alinéa précédent).

5. CONCLUSION

En zone Office du Niger, les haies vives peuvent être implantées avec :

- *Prosopis juliflora* installé par plants (motte ou racines nues) ou par semis si l'on dispose de semence suffisante. La gestion d'une telle haie interviendra à 3 ou 4 ans et consistera au rabattage de la haie à 0.75 m du sol pour une meilleure efficience.
-
- *Parkinsonia aculeata* est à installer par plants en motte ou à racines nues. La gestion se fera par recépage de la haie à 1 m de haut pour en augmenter son efficacité.
-
- *Jatropha curcas* ne devra pas être installé par bouture (forte mortalité due aux termites) mais par plants en motte. Notons toutefois que l'espèce a été peu appréciée par les paysans évaluateurs à cause de son caractère « peu défensif » : pas d'épines dissuasives. De plus, l'espèce semble peu apprécier le recépage et si on y est contraint (gène des cultures) le recépage se fera à partir de 1 m.

- Les boutures d'***Euphorbia balsamifera*** possèdent de bonnes aptitudes pour une utilisation en haie vive (survie, croissance, nombreuses branches basses...). Cependant, l'espèce est souvent peu appréciée à cause du caractère « peu défensif » mais aussi pour des considérations liées à certains tabous.

4.2. TESTS DE HAIES VIVES EN MILIEU REEL

Il ressort du tableau 1 que *Parkinsonia aculeata*, après une bonne germination (taux de germination : 90 %) a subit une forte mortalité et un an après l'assise du test, sa survie n'est plus que de 42.8 %.
Prosopis juliflora a eu une germination moyenne (50 %). Comme le *Parkinsonia*, seul 25 % des plants germés n'ont survécus après un an de végétation.

TABLEAU 1 :Comportement des haies vives en milieu réel

ESPECES	% GERMINATION	SURVIE (%) à 1 an	HAUTEUR MOYENNE
Parkinsonia aculeata	90	42.8	1.75 m
Prosopis juliflora	50	25	0.95 m

6. PERSPECTIVES

6.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS

* Rapport final des haies vives en station
* Fiches techniques : Production de plants à racines nues
  Installation des haies vives défensives
  Gestion des haies vives défensives

6.2. TESTS EN MILIEU REEL

Il s'agira de continuer les recherches afin d'identifier les meilleures conditions d'installation et de gestion des haies vives en conditions réelles.

6.2.1. Dispositif

Sites

Les tests se feront dans 3 zone de l'ON :

- Zone de NIONO village de Moussa-wèrè
- Zone de NDEBOUGOU village de Boi-Boi et
- Zone de MAINA village de Zirakoro.

Espèces : Parkinsonia aculeata et Prosopis juliflora Les plants des espèces seront produits en planches (plants à racines nues) et transplantés en hivernage (juillet/aout).
Ecartement : 0.25 x0.25 m

Paramètres
Taux de réussite à 1 ; 3 et 9 mois (regarnissage à 1 mois et 1 an)
Aux de survie à 12 mois
Paramètres biophysiques (hauteur, largeur du houppier, nombre de branches basses°
Evaluation paysanne

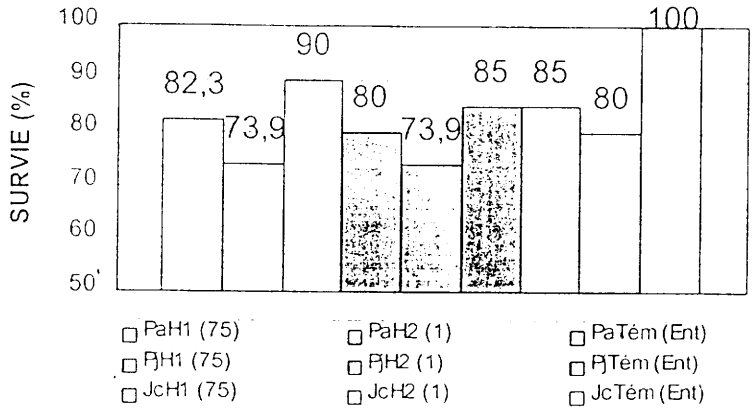


FIGURE 1: Survie moyen des espèces après recépage

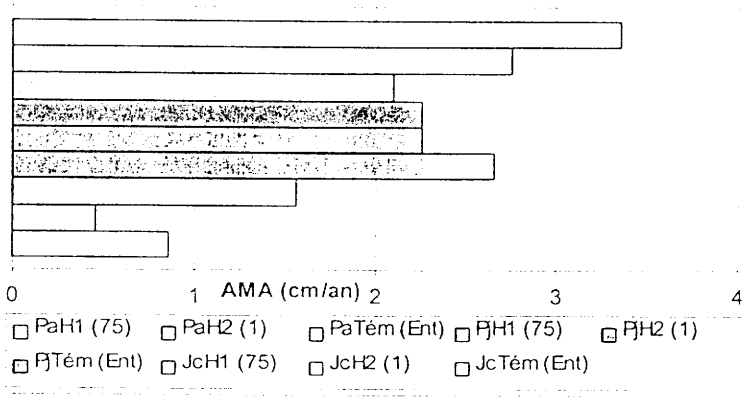


FIGURE 2: Accroissement Moyen annuel en grosseur du collet

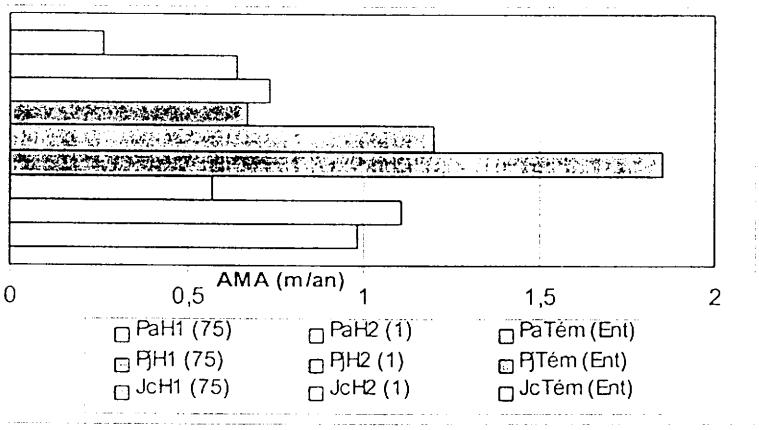


FIGURE 3: Accroissement Moyen Annuel en hauteur des plants

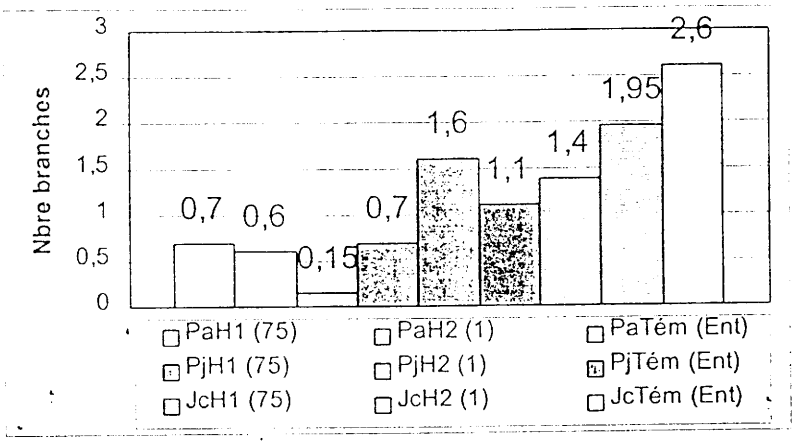


FIGURE 4 : Nombre moyen de branches entre 0 et 50 cm du sol

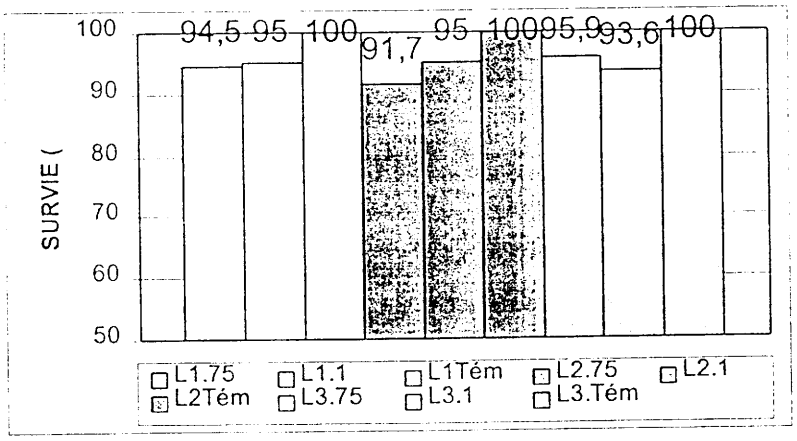


FIGURE 5: Survie moyen des boutures après recépage

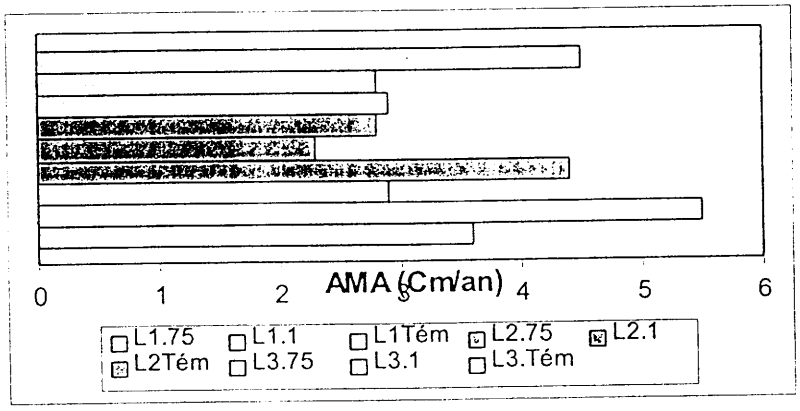


FIGURE 6: Accroissement Moyen annuel en grosseur du collet

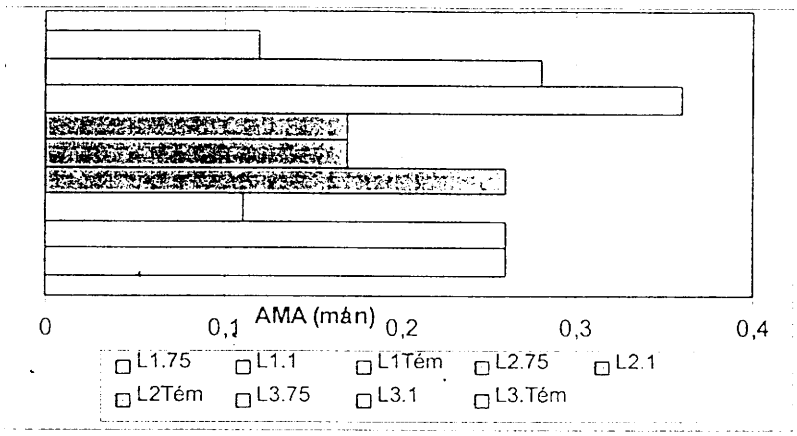


FIGURE 7: Accroissement Moyen Annuel en hauteur des boutures

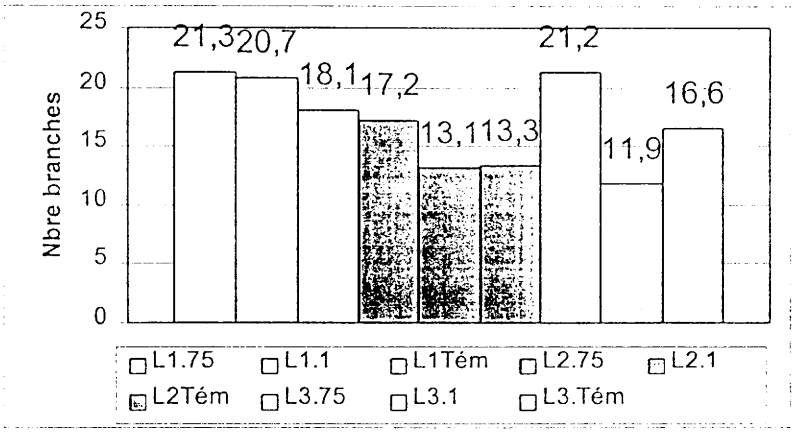


FIGURE 8 : Nombre moyen de branches entre 0 et 50 cm du sol

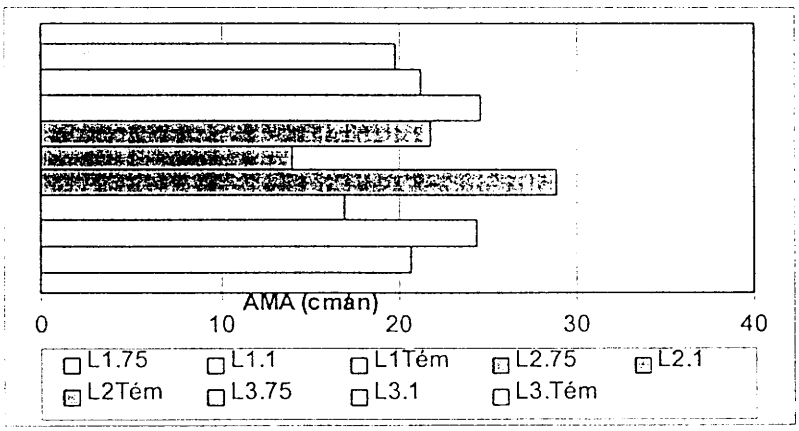


FIGURE 9 :Accroissement Annuel Moyen de la largeur du houppier

INSTITUT D'ECONOMIE RURALE

CENTRE REGIONAL DE RECHERCHE AGRONOMIQUE DE NIONO

PROGRAMME RESSOURCES FORESTIERES

INTERNATIONAL CENTRE FOR RESEARCH IN GROFORESTRY

PROGRAMME REGIONAL SAHEL

Onzième Session du Comité Technique Régional de la Recherche Agronomique du CRRA de Niono

Projet Collaboratif IER/ICRAF

Nom du Chef de Projet : Dr Bocary Kaya

Avril 2002 à Ségou

1 Introduction

Le Projet IER/ICRAF travaille sur une gamme variée de thèmes de recherche en station et en milieu réel. Le présent document fait l'économie des résultats saillants sur le zonage et l'élaboration d'une démarche méthodologique pour l'accélération de la diffusion à grande échelle des technologies agroforestières. Un rappel est aussi fait des thèmes en cours d'exécution.

2 Zonage/stratification de la région de Ségou

2.1 Justification

La région de Ségou, compte tenu de sa position centrale au sein de ce système à parc au Mali, a été choisie abriter les activités de recherche et de développement dans le cadre d'un programme conjoint ICRAF/IER. Pour faciliter l'évaluation des processus d'adaptation et d'adoption des technologies prometteuses développées pendant ces 10 dernières années et mieux définir les domaines d'extrapolation, il a été décidé de procéder à une stratification de la région à partir d'un certain nombre de critères afin d'identifier des unités plus ou moins homogènes dans les quelles des villages tests seront choisis. Cette stratification souhaitée par l'IER, l'ICRAF et Syngenta pourrait servir à un repositionnement des sites/antennes de recherche-développement pour créer et/ou renforcer la synergie entre les structures et les équipes de recherche. Ceci permettra d'avoir une approche globale d'intervention où populations bénéficiaires, chercheurs et développeurs travailleront ensemble sur des problématiques variées en toute interdisciplinarité. Les résultats de ce travail de stratification pourraient aussi être utilisés par d'autres partenaires de la recherche et du développement pour différents usages.

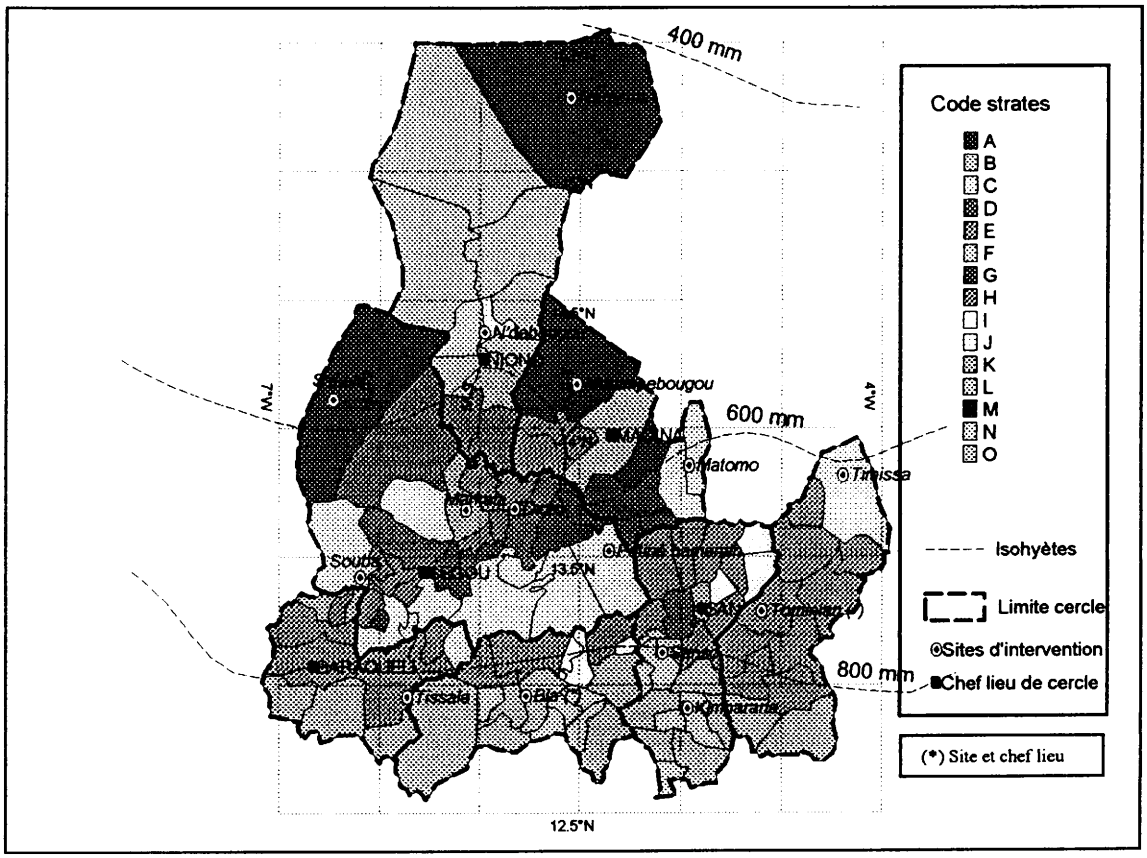
2.2 Méthodologie

Une équipe restreinte, composée de l'équipe système (Niono), du projet IER/ICRAF (Ségou), du Laboratoire Sols Eaux Plantes (Sotuba) et de Point Sud / Santé nutrition (Bamako), a été mise en place lors d'une réunion de concertation tenue à Cinzana le 22 mars 2001 pour l'exécution de cette tâche avec le financement de l'ICRAF. Il existe des différences sociales, économiques, démographiques, climatiques etc. entre les communes. Ces communes constituent en fait les plus petites entités administratives au-dessus du village. Cette diversité constitue une base sur laquelle s'est construite le présent système de zonage. Cependant, des données fiables n'existent pas pour toutes les variables que l'on souhaiterait prendre en compte pour arriver à un zonage plus adéquat. C'est pour cette raison que seules les variables pluviométrie, densité démographique et système de culture ont été utilisées pour ce travail tout en gardant à l'esprit une future amélioration au fur et à mesure que des informations fiables seront disponibles pour d'autres variables importantes.

2.3 Résultats

Ce travail de zonage, mettant à profit des critères de pluviométrie, de densité de population et de systèmes de culture et les expériences et acquis de l'Institut d'Economie Rurale dans la région de Ségou a abouti à la proposition de 15 sites pouvant abriter chacun une antenne de recherche/développement (Carte 1). Un rapport détaillé est disponible.

Carte 1. Différentes strates et sites de recherche/développement proposés pour la région de Ségou.



Code Légende

A : Faible densité, système de culture exondé à base de mil/sorgho, 400 à 600 mm an^{-1}de pluie
B : Faible densité, système de culture inondé à base de riz, 400 à 600 mm an^{-1}de pluie
C : Faible densité, système de culture exondé à base de mil/sorgho, 600 à 800 mm an^{-1}de pluie
D : Faible densité, système de culture inondé à base de riz, 400 à 600 mm an^{-1}de pluie
E : Faible densité, système de culture exondé à base de coton, 600 à 800 mm an^{-1}de pluie
F : Moyenne densité, système de culture inondé à base de riz, 400 à 600 mm an^{-1}de pluie
G : Moyenne densité, système de culture exondé à base de mil/sorgho, 600 à 800 mm an^{-1}de pluie
H : Moyenne densité, système de culture inondé à base de riz, 600 à 800 mm an^{-1}de pluie
I : Moyenne densité, système de culture exondé à base de coton, 600 à 800 mm an^{-1}de pluie
J : Haute densité, système de culture inondé à base de riz, 400 à 600 mm an^{-1}de pluie
K : Haute densité, système de culture inondé à base de riz, 600 à 800 mm an^{-1}de pluie
L : Haute densité, système de culture exondé à base de coton, 600 à 800 mm an^{-1}de pluie
M : Haute densité, système de culture exondé à base de mil/sorgho, 600 à 800 mm an^{-1}de pluie
N : Moyenne densité, système de culture exondé à base de coton, pluviométrie supérieure à 800 mm an^{-1}
O : Faible densité, système de culture exondé à base de coton, pluviométrie supérieure à 800 mm an^{-1}

3 Elaboration d'une démarche méthodologique pour accélérer la diffusion à grande échelle des technologies agroforestières (en cours)

En vue d'accélérer la diffusion et l'adoption massive des innovations agroforestières l'ICRAF est en train de mettre en œuvre simultanément deux stratégies complémentaires : a) utilisation des canaux de vulgarisation existants et b) développement d'une approche liant la Recherche au Développement dans le cadre d'un continuum.

3.1 Approche liant la recherche au développement dans le cadre d'un continuum

Activité 1 : Identification des structures organisationnelles traditionnelles des villages et mise en place de comités villageois

Les résultats des travaux de la stratification de la région de Ségou ont été mis à profit pour cette activité. Ainsi, utilisant des outils appropriés de la MARP, les structures traditionnelles villageoises (groupements, tons et autres associations d'entre aide bénévoles et/ou à but lucratif) ont été identifiées. Se servant des critères d'appartenance aux différentes classes socioéconomiques, d'affinité des activités de chaque groupement avec les aspects environnementaux en général et d'engagement personnel en la matière, des personnes ressources dynamiques ont été sélectionnées des structures déjà existantes pour former '**des comités villageois d'agroforesterie**'.

Sur l'ensemble des 30 villages choisis, 10 comités ont effectivement été mis en place en première année, tous situés dans la zone d'intervention de World Vision. L'activité sera poursuivie en seconde année de même que la formation et l'information des membres des différents comités afin qu'ils puissent jouer un véritable rôle de moteur de la collaboration avec les structures de développement et la diffusion des technologies agroforestières au sein de leurs communautés/villages.

Activité 2 : Planification et exécution collectives de haies vives communautaires

A l'aide des cartes des ressources, faites par les populations au cours de la phase caractérisation participative et le transect, les coordonnées de repères importants ont été prises dans un système de positionnement (GPS) et utilisées sur les fonds de cartes dans un système d'information géographique (GIS). De cette façon, les cartes des ressources dessinées par les populations ont été fidèlement transformées en cartes de terroirs villageois à l'échelle dans trois villages sur les 30 sélectionnés. Ces cartes vont servir les communautés, non seulement à décider de l'emplacement des haies communautaires (le long des passages d'animaux par exemple), mais aussi et surtout de localiser les parcelles de chaque exploitation du village sur le terroir villageois. Ce travail doit continuer les années à venir afin de mieux aider à la planification de l'aménagement des terroirs.

3.2 Approche utilisant les canaux de vulgarisation existants

Le principe fondamental de cette démarche est la reconnaissance qu'aucune structure n'est capable, toute seule, d'assurer une diffusion large et satisfaisante des technologies. D'autre part, le projet reconnaît que les partenaires au développement opérant dans la région ont chacune des forces, des faiblesses et des moyens qui, mis ensemble, constituent un véritable atout pour la vulgarisation. Pour ce faire, une étroite collaboration avec et/ou une

dynamisation des structures traditionnelles étatiques et non gouvernementales de vulgarisation s'est avérée nécessaire.

Le projet a alors entrepris une série d'activités à savoir a) identification des partenaires potentiels ayant un intérêt pour les activités d'agroforesterie et opérant dans la région de Ségou, b) caractérisation de leur méthode de vulgarisation et c) détermination de leurs domaines d'intervention (cercle, commune, village etc.) ainsi que les populations cibles. En un second lieu, il a sollicité et obtenu l'engagement des partenaires ayant des activités en matière de foresterie et d'agroforesterie opérant dans la région de Ségou autour d'un forum de collaboration. En vue de mieux légitimiser cette collaboration des protocoles d'accord fixant les modalités précises de collaboration et engageant les différents partenaires sont actuellement en phase de signature à un haut niveau de la hiérarchie. Le projet collabore actuellement avec une trentaine de partenaires de développement dont 5 ont déjà signé leur protocole d'accord. En dernier lieu, ce programme est accompagné par des activités d'appui (fourniture de matériel végétal et formation) et de suivi-évaluation.

Pour la campagne 2001/2002 trois ateliers de travail ont été organisés en vue de stimuler la confiance dans la collaboration et l'échange d'information entre partenaires. Ce sont à ces forums que sont présentées toutes les technologies agroforestières parfaitement maîtrisées sur le plan technique et prometteuses pour la région et chaque structure partenaire est invitée à en informer sa base, c'est à dire la population cible encadrée, et à identifier des niches potentielles pour les technologies. Cet exercice a aboutit à l'élaboration participative de programme cohérent d'activités adaptées aux contraintes du milieu.

En 2001/2002, IER/ICRAF a distribué gratuitement 120000 pots plastiques, 870 kg de semences et 997 plants de 15 espèces agroforestières et a contribué à former 75 agents et paysans collaborateurs. Un comité restreint de suivi des activités est mis en place. Il est souhaitable que ce comité évolue vers un consortium d'agroforesterie pour la région de Ségou dans un proche avenir.

Pour la mise en œuvre de ces programmes d'activités, chaque structure utilise les moyens humains, financiers et matériels disponibles et adopte sa méthode classique d'intervention. Les atouts de cette approche sont surtout sa flexibilité et son caractère de mobilisation et de mise en commun des moyens des différents partenaires pour une plus grande synergie. Un aspect très important de cette démarche est qu'aucun partenaire n'est contraint à changer sa philosophie et/ou sa méthode d'intervention à cause de la collaboration.

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

1 Evaluation d'espèces herbacées en jachère de courte durée pour la régénération de la fertilité des sols et l'amélioration des rendements des cultures

Sites: Samanko, Ségou, (Mali) Bobo Dioulasso (Burkina Faso)

Chercheur Principal: Bocary Kaya (IER/ICRAF, Ségou, Mali)

Collaborateurs: Amadou Niang (ICRAF, Sahel Program, Samanko, Mali),
Alain Albrecht (ICRAF, Nairobi, Kenya),
R. Tabo (ICRISAT, Samanko, Mali)
Jean Sibiri Ouédraogo (INERA, Burkina Faso),

Samba Traoré (Programme Mil, IER, Cinzana, Mali)

Date de démarrage: Juin 2001 Fin estimée: Décembre 2003 Financement : ICRAF Sahel

Objectif

L'objectif général de cette présente étude est de mettre à la disposition des producteurs agricoles de la zone SALWA des technologies bien appropriées de gestion de la fertilité des sols en vue d'améliorer les rendements des cultures (céréales) et de l'élevage.

2 Amélioration de l'état nutritionnel et diversification les sources de revenus des populations en zones périurbaines de la région de Ségou à travers des banques alimentaires de baobab (*Adansonia digitata*).

Site: Région de Ségou

Chercheurs : Bocary Kaya,
Mme Berthé Aïssata Bengaly, Laboratoire de Technologie Alimentaire, IER, CRRA de Sotuba
Youssouf Cissé, économiste ECOFIL/IER, Bamako

Chercheur associé : Abdoullaye Sangaré, IER/ICRAF, Ségou

Date de démarrage : Mars 2001 Fin estimée : Décembre 2003 Financement : Projet Delta-Niger

Objectif

Le principal objectif visé est d'améliorer l'état nutritionnel des populations de la région de Ségou par l'approvisionnement continu en vitamine A et en sels minéraux essentiels à travers une production légumière de feuilles de baobab; et diversifier leurs sources de revenus.

3 Réponse du babaob et du Néré aux doses croissantes de PNT

Site : Station de recherche agronomique de Cinzana

Chercheurs: Dommo Timbély, Bocary Kaya, Ousmane Touré

Date de démarrage: 2001 Fin estimée: 2004 Financement: ICRAF Sahel.

Objectif

L'objectif principal de cette recherche est d'évaluer la réponse du baobab et du néré à des doses croissantes de PNT (Phosphate Natutrel de Tilemsi)

4 Recherche d'espèces, de provenances et de descendances performantes de baobab

Site: Station de recherche agronomique de Cinzana (Mali)

Chercheurs : Dommo TIMBELY, Bocary KAYA, Ousmane TOURE

Date de démarrage : Juin 2001 Fin estimée : 2004 Financement : ICRAF

Objectifs

Évaluer le comportement de 5 espèces d'*Adansonia* (*Adansonia zaa, Adansonia periere, Adansonia fony, Adansonia grégorii et Adansonia digitata*) dans les conditions du Mali et enrichir la gamme d'espèces agroforestières.

5 Régénération participative des parcs agroforestiers

Site : Région de Ségou

Chercheurs : Amadou Niang, Bocary Kaya, Harouna Yossi, Dommo Timbély

Date de démarrage : Janvier 2002 Fin estimée : 2004 Financement : ICRAF

Objectifs

1. Caractérisation et quantification de la biodiversité agroforestière au sein et entre différentes communautés, groupes ethniques et unités de gestion dans la région de Ségou
2. Etudier les relations entre la biodiversité, la classe de prospérité et le genre des exploitations agricoles
3. Développer des approches participatives, en collaboration avec les populations, en vue d'arriver à régénérer et à enrichir la biodiversité dans les systèmes à parcs.

URDOC
BIBLIOTHEQUE
N° _____
Date: / /