

J. LOUPE
1994

**CREATION D'UN CENTRE DE SEMENCES FORESTIERES
POUR LA DIFFUSION DE TECHNIQUES AGROFORESTIERES
DANS LE NORD IVOIRIEN**

DIFFUSION RESTREINTE
CIRAD - Forêt

DIFFUSION RESTREINTE
CIRAD - Forêt

CADRE DU PROJET

Mutations sociales: appropriation des terres

Le Nord de la Côte d'Ivoire, et plus particulièrement la "zone dense de Korhogo" est en pleine mutation: le taux d'occupation des terres augmente, le temps de jachère raccourcit et la propriété des terres passe insidieusement de l'appropriation collective à la propriété privée de fait.

La plantation d'arbres, culture pérenne est garante de la propriété. Le plus souvent ce sont des manguiers qui sont plantés sur la totalité de la parcelle car ils sont générateurs de revenus. Mais cette plantation en plein n'est pas indispensable.

Depuis quelques années, on assiste, suite à la seule volonté de la population rurale, à une délimitation, de plus en plus fréquente, de parcelles de culture par des barbelés ou par plantation linéaire d'arbres (Teck, gmélina, anacardier et lorsque les plants sont disponibles: eucalyptus). Ceci pour remplacer un titre de propriété légale inexistant. En raison de la baisse de revenus liée au cours des produits agricoles (coton) l'usage du barbelé a tendance à diminuer au profit de celui des arbres.

Problèmes de l'agriculture en zone dense de Korhogo

En résumé, les paysans Sénoufo de la région de Korhogo sont confrontés à trois problèmes majeurs:

- Absence de délimitation foncière (bornage) liée à la tradition entraînant une incertitude vis à vis de la propriété du sol.
- Baisse de fertilité des sols suite à une réduction, voire une disparition de la durée des jachères.
- Divagation du bétail provoquant des dégâts aux cultures, surtout aux cultures pérennes en saison sèche

CR (13-c) (151) (16)

Quelles solutions proposer?

Depuis maintenant 4 années, dans le cadre d'un projet financé par le FED (il se termine en mai 1993), le Département Foresterie de l'IDEFOR cherche à promouvoir des solutions à ces problèmes et teste leur acceptabilité par le monde paysan.

Pour répondre aux problèmes de délimitation foncière et de divagation du bétail, un vaste programme de recherches sur les haies-vives a été initié. Il comprend les volets suivants:

- Sélection d'espèces adéquates.
- Recherches sur les techniques de pépinière en vue de produire des plants bien conformés et de réduire leur coût de production.
- Multiplication de ces espèces par semis direct en place pour réduire le coût d'installation des haies.
- Techniques de prétraitement des graines en vue de la diffusion en milieu paysan de graines prétraitées, pouvant être semées directement soit en champs, soit en pépinières villageoises.
- Recherches sur l'influence des herbicides agricoles sur ces espèces tant en semis direct qu'en plantation afin de simplifier les techniques d'entretien.

Pour palier la chute de la fertilité des sols différentes techniques sont à l'étude:

- Enrichissement du parc arboré avec *Faidherbia albida* arbre bien connu pour son effet bénéfique sur la production des céréales.
- Amélioration de la jachère par l'introduction d'arbres, légumineuses fixatrices d'azote, pouvant réduire la durée hors cultures tout en assurant un revenu supplémentaire par la production de bois.
- Les cultures en couloirs où le maintien de la fertilité agronomique est assuré par l'épandage des émondes des haies rabattues régulièrement et au moins une fois chaque année.

L'aspect scientifique de ces techniques est étudié en station. Leur faisabilité et leur acceptabilité sont testées par diffusion en milieu paysan (en collaboration avec la CIDT, la SODEPRA, l'Animation Rurale de Korhogo, ...). Ces actions de pré-vulgarisation touchent actuellement une dizaine de villages. Les premières observations montrent que les agriculteurs sont très intéressés par les haies et les jachères améliorées. Les résultats obtenus après 4 années sont très encourageants et militent en faveur d'une vulgarisation à grande échelle.

CIRAD



0000117551

Les projets de développement: une synergie favorable.

Parallèlement, les Sociétés de Développement: CIDT (Compagnie Ivoirienne pour le Développement des Textiles), SODEPRA (Société pour le Développement des Productions Animales), SODEFEL (Société pour le Développement des Fruits et Légumes),... souhaitent accélérer ce mouvement en créant des brise-vent ou des haies-vives. Ces dernières, en limitant la divagation du bétail sont un préalable indispensable à une réelle intensification agricole.

Les projets de développement intégré (GTZ - Boundiali - Korhogo) font le même raisonnement.

Les Eaux et Forêts également, reconnaissent que la demande paysanne concerne plus la création individuelle de plantations linéaires périphériques que la plantation de bois collectifs ou privés.

La haie-vive est un produit demandé mais encore difficilement réalisable par les moyens propres du paysan. Le Projet devrait alors servir de "catalyseur" en permettant l'accès des paysans et des différentes sociétés de développement aux graines prétraitées dont elles ont besoin.

Coût de création des haies-vives

La réalisation d'un programme de haies-vives comme souhaité par les paysans et prôné par la CIDT et la SODEPRA est impensable par plantation: au coût estimatif de 100 FCfa le plant planté, une haie de 1km reviendrait à 200.000 FCfa. Coût trop élevé pour le paysan moyen ou même pour l'Etat.

Pour réduire ces coûts deux solutions sont envisageables:

- réaliser ces haies par semis direct: avec l'utilisation des semoirs on peut estimer le besoin en graines de 8.000 à 15.000 graines du km selon que le semoir est bien réglé ou non. En comptant sur une moyenne de 10.000 graines au km ceci correspond à 1 kg/km pour *Bauhinia rufescens* ou 0,5 kg/km pour *Ziziphus mauritiana* et *Ziziphus mucronata* qui sont les espèces les plus prometteuses actuellement. Le coût du kilomètre de haie ⁽¹⁾ serait de 20.000 ou 30.000 Fcfa selon l'espèce en incluant le prétraitement des graines et le coût de diffusion des semences.
- passer par des pépinières individuelles ou villageoises: permettra de réduire le coût d'acquisition des graines de 50 à 60% mais nécessitera la mise en place d'une infrastructure d'encadrement des agriculteurs, l'obligation pour le paysan de faire un investissement: sachets plastiques, arrosoirs et de consacrer du temps à la pépinière en pleine période de préparation des champs.

⁽¹⁾ Base de calcul: prix des graines du Centre National de Semences Forestières (OUAGADOUGOU) en 1992

Plutôt que de lancer un programme ambitieux de pépinières rurales, demandant des investissements importants, il serait plus judicieux de subventionner le coût des semences afin de favoriser le développement rapide et à grande échelle des haies par semis direct.

OBJECTIFS DU PROJET:

De la pré-vulgarisation aux actions à grande échelle

Le Projet n'a pas pour ambitions d'installer à grande échelle des structures boisées linéaires ni des jachères améliorées, ni d'enrichir une grande partie du parc arboré.

Il a, par contre, pour objectif de mettre en place une structure indispensable, sur laquelle tous les acteurs du développement pourront s'appuyer pour effectuer ces réalisations quelle qu'en soit l'échelle.

Le Projet s'attachera à produire et à diffuser des semences forestières et agro-forestières de qualité pour la zone soudano-guinéenne de Côte d'Ivoire (et éventuellement des pays voisins).

Rappelons que les trois "technologies" les plus demandées par le monde paysan sénoufo sont la création de structures boisées linéaires, la mise en place de jachères améliorées et l'enrichissement des parcs arborés.

Le blocage actuel à l'extension de ces réalisations est l'impossibilité de disposer aisément et rapidement de grandes quantités de graines. Ces actions sont en effet grandes consommatrices de semences. De plus, les graines doivent être prétraitées en laboratoire afin d'éviter que des prétraitements inadéquats réalisés par les utilisateurs (paysans) n'en diminuent le pouvoir germinatif.

Le développement à grande échelle en milieu paysan des techniques que nous avons mises au point peut être réalisé par les organismes avec lesquels nous collaborons (CIDT, SODEPRA, ARK, IDEFOR-DFA,...). Ces sociétés sont parfaitement organisées pour la sensibilisation et l'encadrement du monde paysan.

Le suivi scientifique, dans le cadre du projet, des expérimentations existant en station ainsi que celui des réalisations en milieu rural doit permettre de mesurer les distorsions entre "Recherche" et "Développement" et d'améliorer ou de réajuster les techniques proposées.

ETAT DES RECHERCHES

L'avancement des recherches doit être connu pour juger de la faisabilité d'un projet.

Les principaux documents faisant l'état des recherches sont répertoriés en annexe.

Ci-dessous, sont présentés les essais menés à Korhogo.

Haies-vives et plantations linéaires denses

Le Département Foresterie de l'IDEFOR en Côte d'Ivoire a entrepris à Korhogo depuis 1988, un programme de recherches sur les haies-vives et plantations linéaires denses, en station et en milieu paysan.

Les principaux essais installés sont (ne sont pas repris les essais en laboratoire ou/et en pépinière) :

a) **En station** les essais couvrent une superficie de 3,5 ha:

Essais de 1988

- Comportement de 6 espèces en haies-vives
- Création de haies par semis direct (7 espèces)
- Comportement de *Gmelina* et *Eucalyptus* en brise-vent
- Semis direct de 4 espèces sur 2 modes de travail du sol
- Test de 10 espèces en haies-vives
- Association arbres-buissons pour la création de brise-vent (10 espèces)

Essais de 1989

- Densité de plantation de *Gmelina* en ligne
- Essai date de semis sur 7 espèces de haies
- Comparaison plantation de plants en pots et en stumps pour 6 espèces de haie ou brise-vent

Essai de 1990

- Comportement de 14 espèces locales en haies-vives

Essais de 1991

- Essai de comportement de six espèces locales en haies-vives
- Comparaison d'herbicides pour l'entretien de haies-vives créées par semis direct

Sur 4 ans, 29 espèces ont été testées pour la création de haies-vives impénétrables et 7 espèces pour la réalisation de plantations linéaires denses type brise-vent. Seules quelques espèces dont *Prosopis juliflora* et *Parkinsonia aculeata* sont particulièrement inadaptées. Les plus prometteuses sont *Bauhinia*

rufescens, *Ziziphus mauritiana* et *Z. mucronata*. Plusieurs autres espèces ont un comportement très satisfaisant, mais le manque de recul ne permet pas d'en recommander, immédiatement, l'utilisation à grande échelle. De plus, les essais de gestion de haies pourraient nous amener à reconsidérer l'importance des différentes espèces: en effet, il pourrait s'avérer qu'une espèce non épineuse bien gérée soit plus efficace contre la divagation du bétail qu'un arbuste épineux dont la taille aurait été délaissée en raison justement de l'abondance de ses épines.

b) En milieu paysan les réalisations les plus marquantes sont:

- la réalisation de près de 17 km de haies-vives et plantations linéaires denses au village de Tchololèvo en 1989, 1990 et 1991 (dans le cadre d'un aménagement intégré expérimental réalisé en collaboration avec l'IDESSA [Instituts des Savanes], la CIDT, la SODEPRA et l'IDEFOR-DFA [Département Fruits et Agrumes]).
- l'installation en 1990, d'une haie de 1,6 km autour d'un bloc fourrager paysan (en collaboration avec la SODEPRA) sous forme d'un essai en blocs complets pour l'étude d'associations d'espèces deux à deux au sein d'une même haie.

Les différentes espèces ont un comportement similaire à celui observé en station avec une croissance cependant moins rapide en raison d'un manque d'entretien. Ce qui milite en faveur de l'installation des haies en périphérie de parcelles cultivées et de préférence entre deux champs car ainsi elles profiteront des désherbages agricoles.

A noter la transformation, par des agriculteurs, de plantations linéaires d'espèces non épineuses (*Gmelina arborea*, *Cassia siamea*,...) en barrière à bétail par exploitation des arbres en têtard et entrelacs des branches entre les fûts.

En 1991 et 1992, les essais ont porté sur deux points:

- le prétraitement préalable des graines dans le but de fournir aux paysans des graines prétraitées à semer au moment voulu.
- la résistance des graines semées aux herbicides de prélevée utilisés par les paysans ivoiriens.

Le but recherché est la simplification, au niveau du paysan, de la technique du semis direct:

- facilité de semis et d'entretien,
- réduction du temps de travaux pour ne pas empiéter sur le calendrier agricole.

L'idéal serait de faire réaliser les haies par semis direct au semoir, le jour où le paysan sème sa culture. Pour cela il doit disposer des graines à l'avance et il ne nous semble pas

réaliste de demander à l'agriculteur de prétraiter les graines lui-même (risque d'erreur de manipulation ou absence de traitement compromettant la viabilité des semences). L'entretien des jeunes haies est indispensable, or, en Nord Côte d'Ivoire le désherbage des cultures se fait par voie chimique: il est donc impensable de demander de désherber manuellement les haies. Il semble préférable de faire profiter les semis de haies du désherbage chimique des cultures. D'où la nécessité de connaître les compatibilités entre ligneux et herbicides. Les premiers travaux dans cette voie sont prometteurs: *Bauhinia rufescens* prétraité à l'acide puis séché peut se conserver à l'air libre pendant un mois sans perdre son pouvoir germinatif; les jeunes semis supportent bien un herbicide "coton" de prélevée qui, en réduisant la concurrence des adventices, améliore leur croissance initiale. La première vulgarisation de ces techniques a débuté en juin 1992, 60 agriculteurs ont semés chacun 250 m de haies. 15 km de haies-vives ont été installés avec des succès divers. Seule l'enquête en milieu paysan permettra d'analyser les causes des échecs et des succès et de trouver des solutions pour une amélioration des techniques ou une meilleure sensibilisation.

Espèces améliorant les jachères

L'espèce actuellement retenue (testée en station dans 12 essais) et qui a la faveur des agriculteurs est *Acacia auriculiformis*. C'est une espèce fixatrice d'azote, à croissance rapide, fournissant une litière épaisse. Ses particularités les plus intéressantes sont qu'elle élimine très bien la végétation adventice et ne rejette pas après exploitation: elle laisse donc un sol particulièrement propre facile à remettre en cultures. En milieu paysan on peut tabler sans risque sur une production de 20 stères de bois par hectare (estimation basse) en 5 ans.

D'autres espèces sont à l'étude mais nous n'en prévoyons pas la diffusion dans l'immédiat.

Enrichissement du parc arboré

L'accent est mis sur *Faidherbia albida* en raison de son effet marqué sur la productivité des céréales. Les espèces fruitières sauvages telles Karité (*Vitellaria paradoxa*), Néré (*Parkia biglobosa*), Tamarinier (*Tamarindus indica*), *Blighia sapida* et autres ne sont pas pour autant oubliées.

La croissance initiale lente de ces espèces pourrait être un frein à leur diffusion en milieu paysan. Un travail d'amélioration, tant de la croissance juvénile que de la précocité de la fructification et de la grosseur des fruits, faciliterait leur diffusion. Mais ceci sort du cadre du projet.

Par contre, des recherches sont en cours pour améliorer les techniques de pépinière et réduire le stress à la plantation afin de favoriser la croissance initiale de ces espèces.

MISE EN OEUVRE DU PROJET

Le projet est prévu pour une durée initiale de trois ans.

Sa mise en oeuvre est confiée au Département foresterie de l'IDEFOR (Institut des forêts).

Il sera implanté à Korhogo dans le cadre de la station Kamonon Diabate.

Le Projet est essentiellement destiné à produire des graines forestières de qualité pour les agriculteurs, sociétés de développement, Eaux et Forêts, projets, ONG, ... Il ne se substituera en rien à ces structures en matière de vulgarisation mais leur apportera un appui technique en matière de "technologies" à diffuser et, par un suivi-évaluation continu, permettra de "revoir" les techniques et leur mode de diffusion en fonction des réactions des agriculteurs.

DESCRIPTION DES ACTIVITES DU PROJET

Le projet vise à la :

- création d'un centre semencier
- production et diffusion de semences de qualité
- récolte et conservation du patrimoine génétique de quatre des principales espèces ligneuses de savanes
- mise en place de comparaisons de provenances pour ces espèces

En fin de projet, le Centre devrait commencer à autofinancer son fonctionnement courant par la vente des premières semences produites.

Récolte et production de graines de qualité

Pour promouvoir les haies il est indispensable de produire plusieurs centaines de kg de graines par an et donc d'installer rapidement des peuplements semenciers. Surtout pour les espèces suivantes: *Bauhinia rufescens*, *Dichrostachys glomerata*, *Erythrina senegalensis*, *Hematoxylon brasileto*, *Ziziphus mauritiana* et *Ziziphus mucronata*. Ces plantations semencières ne devraient pas excéder 5 ha pour cette première phase du projet.

Le centre semencier produira également des graines pour les espèces classiques de reboisement: *Eucalyptus camaldulensis* provenance Petford, *Eucalyptus citriodora*, *Dalbergia sissoo*, *Gmelina arborea*, ... Ces espèces sont fortement demandées par le monde paysan pour l'obtention de bois de construction et de service. Elles devraient, en outre, avoir un grand intérêt pour le bois de feu dans la prochaine décennie - mais c'est maintenant

qu'il faut y penser. Pour ces espèces il conviendra aussi de créer 4 ha de peuplements conservatoires et semenciers.

Récolte et conservation du patrimoine génétique (dans la foulée de la Conférence de Rio)

Le Centre organisera également des prospections afin de reconnaître, dans le Nord Côte d'Ivoire, au sein des forêts classées et parcs (afin qu'elles puissent être délimitées et légalement protégées), une série de provenances des 4 espèces principales de bois d'oeuvre (*Khaya senegalensis*, *Azelia africana*, *Prosopis africana* et *Pterocarpus erinaceus*).

Ces provenances seront comparées, si possible, par descendance séparées, afin de certifier la qualité des graines et, ainsi, relancer l'intérêt des forestiers pour ces espèces.

Au cours de ces prospections seront identifiées, selon l'état phénotypique des peuplements, des provenances d'un maximum d'autres espèces locales que l'on s'efforcera également de faire protéger par les Eaux et Forêts.

Création d'un centre semencier

Les graines produites ou récoltées doivent être préparées, conditionnées, entreposées dans de bonnes conditions et diffusées aux utilisateurs, qu'ils soient nationaux (Etat, projets, privés) ou étrangers (centres de recherches, projets,...). Ceci nécessite une structure adéquate comprenant:

- atelier de décorticage des graines
- aire et matériel de séchage
- local frigorifique pour l'entreposage et la conservation
- laboratoire de contrôle de la qualité des graines (tests de germination et de mise au point des techniques de prétraitement/conservation des graines.
- une saisie informatisée pour la gestion des stocks, le service vente, le suivi des peuplements semenciers (et le suivi d'une partie des essais en cours bien que hors projet)

ainsi que du matériel de prospection et de récolte comprenant:

- un véhicule tout terrain, double cabine avec plateau bâché
- matériel de camping
- échelle forestière
- petit matériel de récolte et entreposage des fruits récoltés

On pourrait reprocher à ce Centre de faire double emploi avec ceux de l'ISRA-DRPF (Institut Sénégalais de Recherches Agricoles / Direction des Recherches sur les Productions Forestières) de Dakar et du CNSF (Centre National de Semences

Forestières) de Ouagadougou. Il n'en est rien: ces deux centres travaillent essentiellement dans des climats sahéliens et sahélo-soudanais mais non, ou très occasionnellement, dans le soudano-quinéen caractéristique du nord ivoirien.

Le Centre de Korhogo permettra, par la récolte de nouvelles provenances, d'augmenter la bio-diversité du matériel végétal disponible sur le marché. Complémentaire des autres centres, il effectuera avec ceux-ci des échanges réguliers.

Essais comparatifs de provenances

Pour les 4 espèces citées plus haut, le projet installera des essais de provenances comparant les récoltes locales (cf prospections) avec des provenances acquises auprès du CIRAD-Forêt, des Centres Semenciers de Dakar (ISRA/DRPF) de Ouagadougou (CNSF) et si possible auprès de la recherche camerounaise. Ainsi 10 ha de plantations expérimentales seront à réaliser et à suivre.

CALENDRIER

Année 1:

- Construction du centre semencier et équipement
- Installation des parcelles semencières (9 ha)
- Prospections et identification des provenances et récoltes

- Début de la formation des encadreurs et mise en place des premières pépinières villageoises pour la production de *Acacia auriculiformis* (jachères améliorées) et *Faidherbia albida* (amélioration du parc arboré).

Année 2:

- Récoltes - conditionnement - entreposage
- Prise de contact avec les clients potentiels (promotion du centre)
- Echange de graines avec les autres centres semenciers
- Début d'installation des essais de provenances/descendances (4ha)
- Poursuite des activités en milieu rural (appui aux sociétés de développement et suivi des réalisations).

Année 3:

- Poursuite des récoltes, ... (opération annuelle)
- Suite des essais de provenances/descendances des 4 espèces de bois d'oeuvre (6 ha)
- Début réel de commercialisation des graines
- Diffusion à grande échelle, auprès des paysans et projets, des semences prétraitées pour la création de haies-vives.

Tout au cours de ces trois années, l'équipe IDEFOR-DFO, assurera une formation minimale aux encadreurs des structures de développement afin de leur permettre de mieux sensibiliser les agriculteurs et d'assurer le suivi technique des réalisations.

Parallèlement: l'IDEFOR-DFO continuera à suivre, sur son budget propre, les recherches visant à la promotion des produits issus du centre semencier:

- Mise au point de techniques peu onéreuses d'installation de haies-vives: semis direct avec prétraitement des graines (augmenter le nombre d'espèces utilisables), enrobage des graines de fongicide et insecticide (lutte contre les fontes de semis et les insectes), entretien chimique des haies (compatibilité avec les herbicides utilisés en agriculture).
- Poursuite des essais taille de haies
- Poursuite des essais de comportement d'espèces locales et introduites et suivi détaillé des essais de provenances existants
- Mise au point des techniques appropriées de pépinière (autocernage et production de plants en barbatelle haute pour les espèces appréciées par le bétail et le gibier)
- Lutte chimique ou manuelle contre le borer de l'acajou
- Poursuite des essais sylvicoles (travail du sol, fertilisation, élagage, éclaircie, tarifs de cubage,)

BUDGET

coûts hors-taxes, hors-douanes (x 1.000 FCfa)

	AN 1	AN 2	AN 3
INVESTISSEMENTS			
Construction d'une chambre froide avec sas climatisé et laboratoire de contrôle de la qualité des graines	14.300		
Equipement			
Groupe électrogène	8.000		
Nettoyeur NSL (décortiqueur, trieur de graines)	4.000		
Matériel laboratoire de graines			
Etuves de germination (2)	3.600		
Compteur électronique de graines	1.700		
Humidimètre TR400PS	1.800		
Loupe polarisante)			
Tamis)			
Verrerie de laboratoire)	2.000		
Divers)			
Construction et équipement d'un séchoir à ventilation forcée	2.500		
Conteneurs de stockage des graines	1.000		
Véhicule TT double cabine	6.000		
Matériel de récolte graines	1.250		
Matériel de camping	750		
Micro-ordinateur disque dur 120 Mo écran couleur onduleur logiciels adaptés	4.200		
Imprimante à jet d'encre	800		
Plantations expérimentales (tout compris)	3.600	2.500	3.700
FONCTIONNEMENT			
Achats	1.500	1.500	1.500
Fonctionnement véhicule	3.000	3.000	3.000
Frais divers (poste, téléphone,...)	1.500	1.500	1.500
Salaires (personnel récolte, conditionnement, laboratoire, frais de prospection)	3.500	3.500	3.500
DIVERS ET IMPREVUS 10%	6.500	1.200	1.300
TOTAUX	71.500	13.200	14.500

TOTAL GENERAL: 99.200.000 FCfa.

Ce budget prévisionnel pourra être revu en fonction des objectifs de diffusion en milieu paysan. Si on prévoit que le Projet doit assurer un certain encadrement des actions de sensibilisation et de vulgarisation et si un suivi détaillé des réalisations en milieu paysan doit être effectué par des personnels qualifiés équipés de petites motos, le budget devra être augmenté en conséquences.

CONTRIBUTION DE IDEFOR-DFO

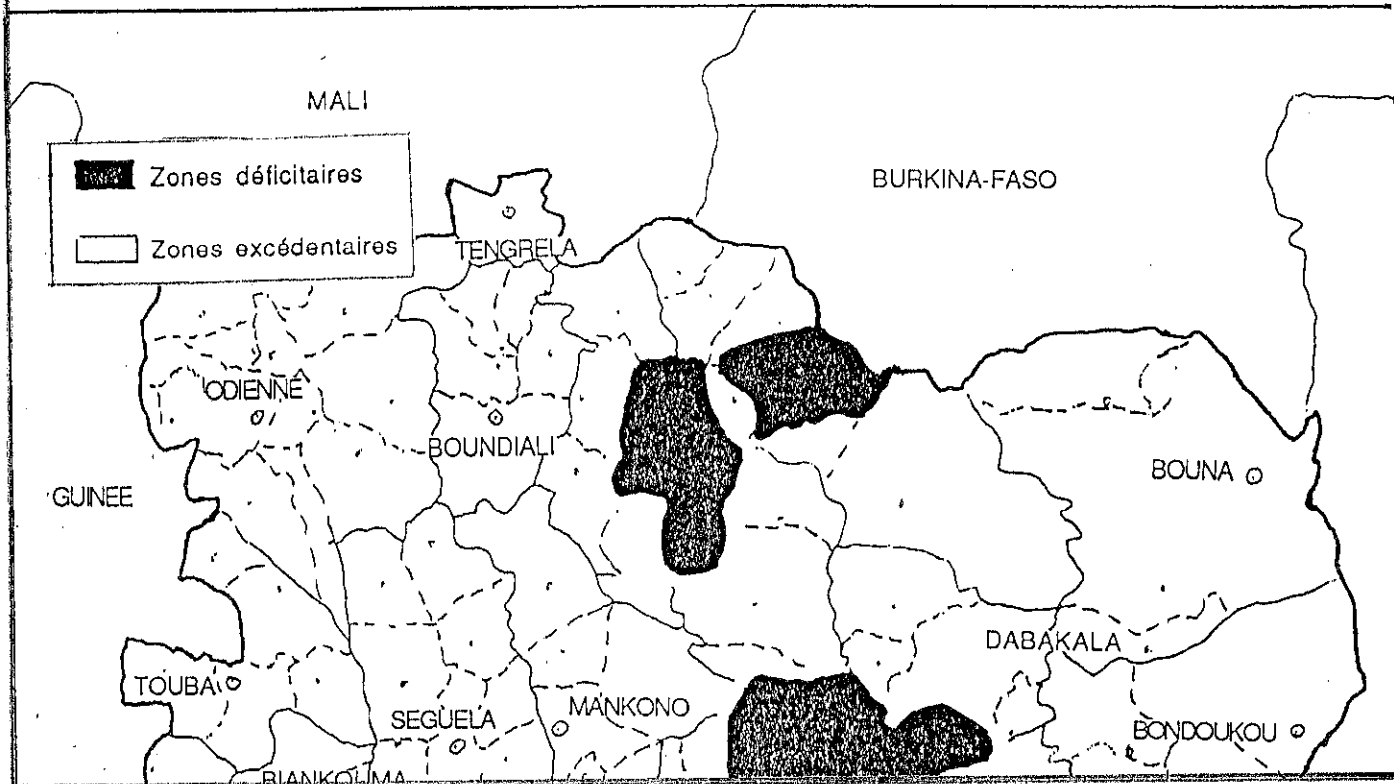
Le Département foresterie de l'Institut des forêts fournira le directeur de centre (Ingénieur des Techniques des Eaux et Forêts) ainsi que les terrains de plantation, les infrastructures d'accueil (bureaux, pépinières, entrepôts), le matériel de plantation et d'entretien (tracteur, pulvériseur à disques, etc...) ainsi que tout appui technique et scientifique nécessaire grâce à l'équipe de chercheurs en place à Korhogo.

	AN 1	AN 2	AN 3
Salaire et charges Directeur Centre	9.000	9.000	9.000
Amortissement matériel agricole	6.000	6.000	6.000
Entretien matériel agricole	5.000	5.000	5.000
Amortissement infrastructures	5.000	5.000	5.000
Appui technique et administratif du siège d'Abidjan	3.000	3.000	3.000
Totaux	28.000	28.000	28.000

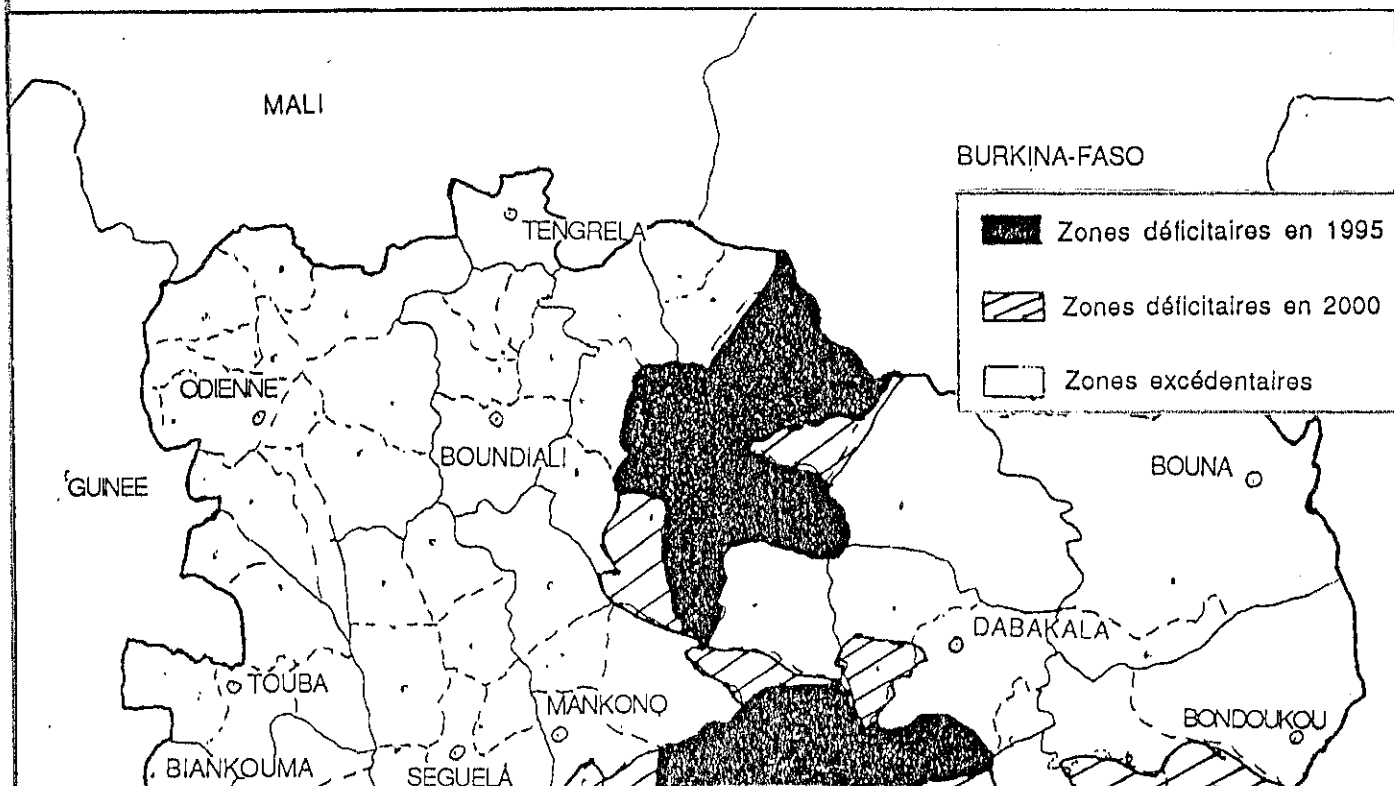
Le montant de la contribution de l'Institut des forêts est estimé à 28 millions de FCfa par an, soit un total de 84 millions de FCfa.

Le coût total du projet s'élève à 183,2 millions de FCfa.

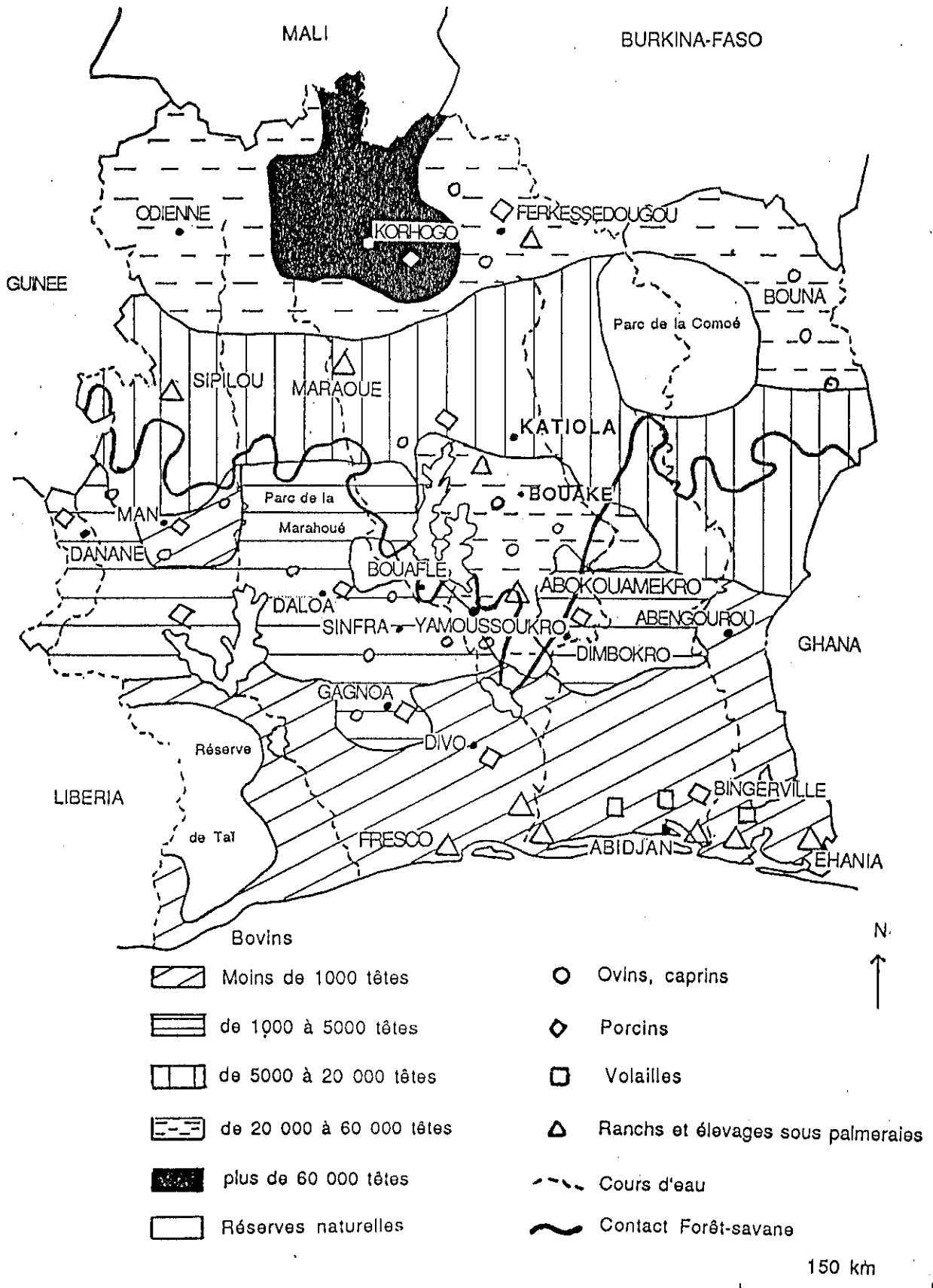
I. LOCALISATION DES ZONES DEFICITAIRES APRES AFFECTATION DES EXCEDENTS AUX SOUS-PREFECTURES DEFICITAIRES SITUATION DE L'ANNEE 1990



II. EXTENSION DES ZONES DEFICITAIRES APRES AFFECTATION DES EXCEDENTS AUX SOUS-PREFECTURES DEFICITAIRES (Hypothèse : Prolongement des comportements actuels de consommation) SITUATION DES ANNEES 1995 ET 2000



CARTE DE LA REPARTITION DES ZONES D'ELEVAGE



**CREATION D'UN CENTRE DE SEMENCES FORESTIERES
POUR LA DIFFUSION DE TECHNIQUES AGROFORESTIERES
DANS LE NORD IVOIRIEN**

RÉSUMÉ

Le monde agricole du Nord Côte d'Ivoire, principalement en zone dense de Korhogo, est confronté à trois problèmes:

- l'absence d'appropriation foncière individuelle
- une baisse de fertilité des sols par insuffisance de jachères
- la divagation du bétail et ses dégâts

Les solutions possibles sont déjà prévalgarisées en milieu paysan:

- création de haies-vives (contre la divagation du bétail) et de structures boisées linéaires (en bornage foncier)
- amélioration de la jachère par plantation d'espèces fixatrices d'azote à croissance rapide
- enrichissement du parc arboré

Ces trois "technologies" répondant à un besoin réel sont très demandées par le monde paysan et pourraient rapidement faire l'objet de vulgarisation par les sociétés de développement, les projets, les ONG...

Le blocage réside en la difficulté d'obtenir rapidement et en grandes quantités les graines nécessaires.

Le projet a pour objectif de lever ce blocage par la création d'un centre semencier avec constitution de parcelles grainières et récolte de graines dans des peuplements naturels référencés et protégés.

Le coût du projet s'élève à 183,2 MFcfa dont 84 MFcfa pour la contribution de IDEFOR-DFO.

La subvention demandée, d'un montant de 99,2 MFcfa, couvre:

- les investissements:
 - Construction du centre : 14,3 MF
 - Equipement : 29,6 MF
 - Plantations grainières : 9,8 MF
- le fonctionnement :
 - Fonctionnement: 16,5 MF
 - Salaires du personnel d'exécution : . . 10,5 MF
- les imprévus : 8,2 MF