

LA GESTION DE TERROIRS AU MALI ANALYSE DES CONTRAINTES ET DES ACQUIS DANS LES PROJETS D'ASSISTANCE TECHNIQUE NEERLANDAIS

Aad BLOKLAND*

RESUME

A la demande du Ministère de la Coopération Néerlandaise, l'auteur a effectué une étude sur les expériences de cinq projets de gestion de terroirs villageois dans le sud du Mali. Ces projets, de programmes monosectoriels, sont devenus des programmes intégrés et ils sont tous à la recherche d'une plus grande responsabilisation des populations pour l'aménagement et la gestion des terroirs villageois.

Après une présentation des principales contraintes techniques, institutionnelles, socio-culturelles, économiques et juridiques, l'article traite des expériences concrètes menées en matière d'inventaire des ressources, de l'organisation des programmes, et des réglementations législatives des cinq projets. Des suggestions pour des programmes de formation et de recherche en matière de gestion de terroir sont également données.

Aménagement - Conservation des eaux et des sols - Système de production - Participation - Droits fonciers - Gestion des terroirs - Mali - Zone sahélo-soudanienne.

INTRODUCTION

Le terme "gestion de terroirs" est devenu très à la mode ces dernières années. Déjà mentionné dans la première version de la "Stratégie de lutte contre la Désertification et de Développement dans le Sahel" (CILSS, 1979) comme un des thèmes prioritaires, la gestion de terroirs a fait l'objet de nombreuses études et publications.

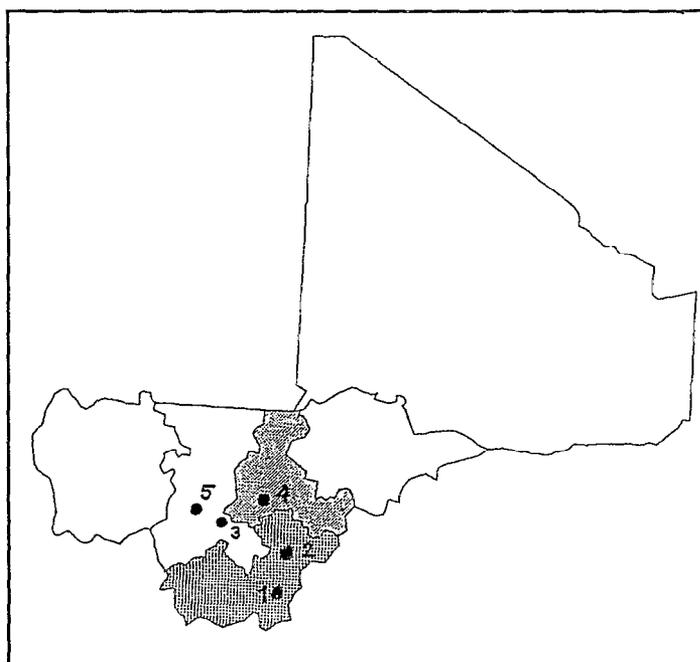
Dans les zones soudanaises du Mali, le développement actuel des villages se heurte aux limites d'expansion des cultures et à l'épuisement des ressources naturelles sur leurs terroirs.

Au Mali, plusieurs projets Néerlandais ou autres s'intéressent à l'aménagement du terroir, dans le secteur forestier, ou intégrés dans des organismes de recherche.

Tous ces projets ont pu développer des méthodes et techniques prometteuses quant à la conservation ou la réhabilitation des ressources, ont acquis une expérience de participation et d'animation villageoise et cherchent à adapter le système de production à un environnement en voie de dégradation.

* Ingénieur Agronome, chargé des projets au Mali ; Programme de Développement Rural de l'Institut Royal des Tropiques (KIT), Amsterdam - Pays-Bas.

Fig. 1 — Carte de situation Mali-Sud



Nos observations présentées ici sont basées sur les expériences de cinq projets de financement néerlandais au Mali :

- 1 - la Division de la Recherche des Systèmes de Production Rurale - Volet Fonsébougou (DRSPR) de Sikasso ;
- 2 - le Projet Lutte Anti-Erosive (PLAE) de la Compagnie Malienne de Développement des Textiles (CMDT) de Koutiala ;
- 3 - le Projet Aménagement des Terroirs Villageois (PATV) de Fana ;
- 4 - le projet Bois de Villages de Ségou (BVS) ;
- 5 - le projet Aménagement Forestier et Reboisement Villageois de Koulikoro (Projet FAO/SNV) ;

La carte (Fig. 1) précise la situation géographique des cinq projets.

I — LE CONTEXTE

précise la notion de gestion des terroirs

Par gestion des terroirs, nous entendons la gestion intégrée de l'ensemble des ressources naturelles (y compris l'agriculture) dans un territoire bien délimité (village, bassin-versant, région). On peut distinguer: l'aménagement des terroirs (= les interventions techniques permettant une meilleure répartition du territoire villageois en fonction des ressources naturelles et humaines), et la gestion "propre" des terroirs (= les activités socio-économiques juridiques et d'organisation, permettant l'utilisation rationnelle et le contrôle des terres villageoises par la population). La "gestion des terroirs" touche donc des domaines techniques, socio-économiques, institutionnels et législatifs.

1. L'organisation des villages d'après HIJ KOOP et VANDER POOL et coll., (1989)

une population variée

Dans la région Mali-sud, la population appartient en majorité aux ethnies bambara, peulh, minianka, sénoufo et bobo. Mis à part les nomades transhumants (très peu nombreux), la population rurale habite dans des villages et des hameaux plus ou moins permanents.

une organisation traditionnelle

Les exploitations agricoles comptent jusqu'à cinquante membres. Les exploitations organisées en famille ou composées éclatent de plus en plus fréquemment en familles nucléaires. Les terres cultivées dans un village reviennent traditionnellement à une ou quelques familles, les "chefs de terre" (BALTISSSEN et COULIBALY, 1988). Ces droits fonciers traditionnels subsistent encore mais les décrets de l'administration coloniale et malienne s'y sont superposés.

complétée
d'associations
villageoises

Certains villages dans la zone de la CMDT se sont organisés en Associations ou Tons Villageois, structures modernes qui s'ajoutent aux structures d'organisation autochtones mais dont les activités principales sont liées à la production et la commercialisation des cultures de rente (riz, coton et arachide). Ces Associations Villageoises (AV) sont les interlocutrices des services de développement et de vulgarisation. En s'occupant de la commercialisation des cultures (dans la zone CMDT) ou du battage de riz, l'AV perçoit des frais de marché qui peuvent être investis dans des réalisations collectives.

La Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles (CMDT)

La CMDT est une société mixte avec une participation de l'Etat Malien de 60%.

A l'époque de la colonisation, la Compagnie Française CFDT avait été créée pour la promotion de la culture du coton dans les régions d'Afrique francophone. Après l'indépendance, la CFDT a été en partie nationalisée; son objectif s'est élargi au développement rural de la zone Mali Sud qui recouvre les régions administratives de Koulikoro (partiellement), Sikasso, et Ségou.

La CMDT s'occupe non seulement de la production et la commercialisation du coton et des cultures vivrières, mais aussi d'autres activités de développement (santé, crédit, alphabétisation fon-

tionnelle, actions féminines, lutte anti-érosive), et dispose d'un intensif réseau d'encadrement dense.

La Direction Technique du Développement Rural encadre toutes les activités agricoles dans la zone. L'autopromotion paysanne est le principe de base des diverses actions des villages, organisés en Associations Villageoises.

La CMDT est considérée par la communauté internationale comme l'un des organismes de développement régional les plus efficaces. Elle bénéficie de l'appui de divers bailleurs de fonds pour le financement et l'assistance technique des programmes spéciaux. Actuellement (fin 1989), la Compagnie est en négociation avec ses partenaires pour le financement du programme "Mali-Sud III", comportant, entre autres, un volet "Gestion de Terroir".

2. Les projets de recherche et de développement

L'ensemble des projets Néerlandais au Mali couvre une gamme assez large d'activités de l'espace rural. Presque tous les projets ont commencé comme projet d'assistance à un secteur spécifique (agriculture, foresterie), mais ont graduellement élargi leur champ d'action vers d'autres secteurs (agro-forestier, élevage), et finalement s'occupent de l'ensemble des utilisations du terroir villageois. Cette intégration ne s'est pas faite au hasard, mais est la suite logique de la complexité et de l'interaction des systèmes de production au Mali.

des projets évoluant
vers une intégration

Une deuxième observation concerne les activités des divers projets : dans le cycle : - identification des problèmes - recherche de solutions - expérimentation - vulgarisation - formation - exécution - suivi/évaluation, chaque projet a un rôle spécifique à jouer.

Dans le déroulement des projets, on constate, non seulement une augmentation du volume des activités (ce qui est généralement le cas), mais aussi une extension vers d'autres types d'activités. Les projets à vocation exécutive (tels que le projet BVS) ont recouru à la recherche en milieu rural afin de justifier ou modifier leurs orientations.

Les projets PLAE et, à moindre degré, PATV ont certainement profité des connaissances du milieu rural de la DRSPR.

3. Les stratégies des projets

Vingt ans d'expériences de projets d'aménagement anti-érosif ont montré que les interventions proposées aux paysans ne sont acceptées que si elles sont fondées sur des problèmes ressentis, si elles s'intègrent dans le système de production agricole et si elles engendrent des bénéfices (directs ou indirects) sensibles pour le paysan (REIJ, 1988).

appuyées sur
l'expérience et
évolutives

Forts de cette expérience, les programmes de développement ont graduellement changé de stratégie d'approche.

REIJ (1988) observe en effet une évolution des projets, notamment vers :

- une recherche de participation volontaire et responsable des populations,
- une attention grandissante aux problèmes de la conservation des eaux et du sol,
- une intégration des arbres et des ressources fourragères herbacées dans les projets de conservation,
- une approche par terroir ou par exploitation agricole,

- une multiplication des activités et initiatives,
- un transfert de certaines réussites techniques d'une région à une autre (CILSS, 1989).

II — CONTRAINTES A LA GESTION DE TERROIRS

1. Contraintes écologiques

climatiques

Les régions d'intervention des projets se trouvent dans la zone climatique soudano-sahélienne, caractérisée par une pluviométrie moyenne de 550 mm au nord à 1200 mm au sud. La répartition des pluies est cependant très aléatoire et varie énormément d'une année sur l'autre.

La disponibilité en eau pour les plantes et les animaux est un facteur déterminant pour le type et le degré d'utilisation des terres : au nord prévaut l'élevage transhumant (sauf sur les terrains sous irrigation), au sud l'agriculture pluviale et entre les deux, toute une gamme de combinaisons d'agriculture, d'élevage sédentaire et d'exploitations mixtes (KESSLER et OHLER, 1983).

pédologiques

Les sols dans cette région sont généralement très pauvres : une pluviométrie moyenne permet une récolte en agriculture pluviale, mais la faible fertilité des sols oblige les agriculteurs à respecter des périodes de jachère assez longues et à employer la fumure organique des animaux pour maintenir la fertilité.

historique

Depuis l'époque coloniale, certains changements se sont produits dans l'utilisation des terres et ont eu un impact considérable sur l'équilibre écologique de la zone :

- l'introduction de cultures de rente (coton et riz) a entraîné une mise en culture de terrains marginaux autrefois non cultivés ; cette tendance est encore renforcée par l'introduction de la culture attelée ;
- la pression démographique, en forte hausse, a amené une extension des superficies cultivées et une exploitation excessive des ressources naturelles, notamment en bois ;
- la croissance périodique du cheptel local et la migration des éleveurs transhumants avec leurs troupeaux vers le sud ont entraîné une surpâturage des parcours sur l'ensemble de la zone.

modifient les équilibres écologiques

les sécheresses périodiques en révèlent les effets

Ces développements ont forcé la population à surexploiter les terrains agricoles et à raccourcir, voire même supprimer la période des jachères. Il en résulte une "agriculture minière qui a pour effet un épuisement rapide des sols" (BROEKHUYSE et SALL, 1989).

Sur les terrains non cultivés, une exploitation peu contrôlée du bois et de la végétation a enclenché un processus de dégradation progressive : le manque de couverture végétale pendant les pluies provoque une érosion et un lessivage des éléments nutritifs des terres déjà infertiles.

La fragilité du système a été malheureusement mise en évidence lors des sécheresses des années 1973 -1977. Selon BREMAN et coll. (1988), ces phénomènes périodiques de sécheresse ne sont que la manifestation d'une capacité de charge de l'écosystème largement dépassée.

Dans les programmes de développement de la région, il s'agit donc de trouver des solutions aux problèmes signalés pour sauvegarder ou rétablir l'équilibre écologique, c'est à dire des mesures qui maintiennent la productivité des terres agricoles et qui permettent une exploitation des ressources naturelles de façon soutenue (GEERLING et DE BIES, 1987).

Lorsque le retour aux systèmes anciens n'est plus possible, il est souvent nécessaire d'augmenter la capacité de production grâce à un apport en éléments fertilisants. Mais cette solution doit être en même temps intéressante pour les paysans qui sont actuellement contraints de détruire malgré eux l'environnement.

2. Contraintes institutionnelles et socio-culturelles

les associations villageoises ne sont pas toujours représentatives

Dans la plupart des programmes des zones CMDT, le Ton ou l'Association Villageoise est l'interlocuteur principal des projets au village. Les décisions sont prises lors des réunions publiques de l'assemblée de l'AV. Cette façon de procéder est surtout due à l'organisme de développement régional qui appuie toutes ses activités sur les AV.

Or il n'est pas toujours facile de déterminer si les Associations représentent l'ensemble de la population villageoise ou un échantillon des paysans ayant suffisamment de moyens pour cultiver le coton. On se demande parfois ce qui unit l'association et ses membres, devant la faible

participation aux travaux collectifs qu'a constatée le projet PLAE (HIJKOOP et VAN DER POEL, 1989), et la faible intégration des femmes dans les activités des AV en général.

Un certain nombre de villages ne disposent pas d'une AV mais leurs structures traditionnelles d'organisation villageoise fonctionnent bien.

**un encadrement
aux fonctions peu
compatibles**

Le rôle de l'encadrement des différents services dans les programmes constitue un autre point délicat. Les villageois dépendent des agents de plusieurs services dont les tâches et préoccupations sont différentes ; ceci crée une confusion quant aux objectifs et priorités d'un programme commun de gestion de terroirs.

L'encadrement est souvent chargé de la formation technique et de l'animation dans les villages, mais il manque soit de temps (CMDT), des techniques et méthodes d'animation appropriées, ou même de la confiance des villageois (les agents du Service des Eaux et Forêts remplissant un rôle équivoque de policier forestier (imposé par le Service) et de vulgarisateur, la politique de répression forestière a un effet néfaste sur la collaboration de ce service avec les villageois et avec les autres services).

**des traditions
incontournables**

Pour les villageois, la matérialisation des limites reste un tabou traditionnel (risque de tomber mort sur place). Ce tabou a certainement comme fonction sociale d'éviter des litiges de terres entre familles d'une même tribu ; ce tabou est connu parmi les différentes ethnies de plusieurs pays du Sahel (GUYON, 1989).

**une structure sociale
compliquée**

La répartition sociale du village en familles, tribus, ou quartiers complique souvent la gestion des terroirs. Une connaissance de la structure sociale interne du village est absolument nécessaire pour pouvoir assurer la participation de tous.

De même les femmes jouant un rôle primordial dans l'exploitation des ressources naturelles (eau et bois de feu), il faudra trouver des structures d'organisation leur permettant de mieux participer.

3. Contraintes économiques

Les systèmes de production dans la zone non-irriguée sont basés sur la culture extensive des cultures de rente (coton, arachide) pour deux raisons plus rentables pour le paysan :

**un système de
production adapté
aux conditions
économiques
actuelles**

- le (libre) marché des céréales est très instable, car les prix fluctuent avec l'offre de l'année; les coûts des intrants (engrais) sont trop élevés pour justifier leur emploi pour les cultures vivrières; et les récoltes sont aléatoires ; le paysan préfère des variétés rustiques, plus résistantes à la sécheresse, mais à faibles rendements.

On peut donc constater qu'avec le régime actuel des prix des intrants et des produits rien ne changera dans le comportement du paysan. Inversement, pour atteindre un changement du système de production, il faudra manipuler les facteurs exogènes (BERCKMOES et coll., 1980).

**des investissements
à long terme**

- pour les aménagements anti-érosifs, les bénéfices sont difficiles à chiffrer. Sauf dans le cas d'un arrêt d'érosion manifeste (formation de rigoles, ensablement de réservoirs), les paysans ne voient pas d'effet direct de leurs investissements. Les effets indirects (rétention de l'eau, réhabilitation de la végétation naturelle) ne se produisent que quelques années plus tard.

Cependant, la rentabilité des travaux de conservation des eaux et des sols a été démontrée à l'échelle macro-économique dans beaucoup de pays.

4. Les droits fonciers et l'exploitation des ressources

**un droit foncier
traditionnel
préservant l'avenir**

Le droit foncier coutumier est encore mal connu dans les situations spécifiques des villages.

En fait, les droits fonciers traditionnels s'appuient sur l'abondance de terres disponibles pour la culture que l'on doit préserver pour l'ensemble du groupe. Toutes les décisions d'allocation de terre reviennent à un "chef de terre" qui peut attribuer (ou refuser) à une famille le défrichement ou la mise en culture. Le droit de récolte des arbres revient au propriétaire et sa famille; mais celui-ci peut en donner l'usufruit à d'autres pour un temps défini et fixé (BALTISSSEN et COULIBALY, 1988). Pour éviter que quelqu'un ne réclame ses droits, on n'autorise pas la plantation d'arbres. Cela a même

abouti à l'arrachage de repousses spontanées de néré (*Parkia biglobosa*), karité (*Butyrospermum parkii*), et balanzan (*Acacia albida*). Il semble que la plantation de haies vives ne rencontre pas la même objection (KAYARUAN DER POEL, 1989).

des droits
modernes favorisant
l'état

Les droits "modernes" (la législation foncière), hérités de l'administration coloniale, considèrent toutes les terres propriété de l'Etat. Ce texte, spécialement établi pour permettre de grandes opérations, a été assorti d'un système de taxes et amendes pour toute personne ou collectivité qui porterait atteinte à la propriété. Parmi celles-ci la taxation collective des villages (pour les incendies de brousse) a créé une rancune des populations envers les agents des Eaux et Forêts et, à dire vrai, ne les a pas stimulés à participer à une conservation du patrimoine.

Une étude de LAWRY sur les politiques foncières et la gestion des ressources naturelles au Sahel donne un aperçu assez complet à la fois des contraintes juridiques et des démarches possibles pour une gestion de terroirs par les villageois (in : CILSS, 1989).

IV — UNE APPROCHE GLOBALE DE GESTION DE TERROIRS

Les programmes de gestion des terroirs villageois viennent de démarrer timidement au Mali. Ces projets ont développé leurs "propres" solutions techniques, mais ont suivi à peu près le même schéma d'action.

1. Inventaire des ressources

On peut définir les ressources selon leur qualité, leur quantité et leur distribution spatiale.

sur un territoire bien
défini

La délimitation territoriale des villages met en évidence la notion d'espace et fait ressortir le déficit éventuel face aux besoins et les disponibilités en ressources au niveau du village (PNGTV, 1989). Partant de ce bilan, on pourra discuter des options de répartition du terroir. Avec des photos aériennes, il est assez simple d'arriver à une cartographie des villages. Cette technique s'emploie bien pour des zones-tests de différents projets et programmes, mais elle est peut-être trop coûteuse pour un emploi plus généralisé.

2. Le plan d'aménagements techniques

rapidement
bénéfiques

Les expériences de projets d'aménagements anti-érosifs et forestiers montrent, qu'en élaborant le plan d'aménagement, il convient de privilégier les travaux qui rapportent le plus de bénéfices directs. Cela veut dire que l'accent sera mis sur les effets de conservation de l'eau plutôt que du sol, et sur les mesures curatives avant les mesures préventives (REIJ, 1988). Cette approche implique également, qu'il faudra commencer sur les terrains relativement dégradés, afin de démontrer clairement l'impact des actions.

pour motiver les
producteurs

Les résultats motiveront les villageois pour entreprendre d'autres actions plus compliquées et rapportant des bénéfices à plus long terme. Cependant, des incitations économiques ou sociales sont nécessaires pour accélérer certains travaux. Dans tous les cas, les aménagements techniques peuvent être le point de départ de schémas de gestion des terroirs.

3. Organisation des programmes

intégrer les
programmes

Les programmes des divers projets sont exécutés sous la tutelle soit de l'organisme de développement CMDT (PLAE, PATV), soit de la Direction des Eaux et Forêts (FAO Koulikoro, BVS/FORS). Pour ces derniers, il existe un protocole d'accord entre les différentes institutions responsables de l'exécution des projets et la CMDT.

Au sein de la CMDT, on peut maintenant parler d'une véritable intégration des différents projets et programmes s'occupant de l'aménagement et de la gestion des terroirs.

des incitations
mais comment ?

Afin d'accélérer les travaux et d'augmenter l'intérêt direct des villageois, l'effet d'incitations en nature devrait être recherché. D'autre part, l'expérience des programmes "food for work" dans le Sahel a montré un désintérêt complet de la population pour les travaux dès que l'aide alimentaire a cessé (REIJ, 1988). Il convient donc de chercher des moyens qui stimulent les paysans à mettre en valeur leurs terres et qui renforcent l'effet des actions de lutte anti-érosive. Dans ce cadre il a été suggéré de mettre du phosphate naturel de Tilemsi à la disposition des paysans ayant complété l'aménagement de leur champs.

La question de savoir si les paysans sont prêts à financer eux-mêmes les mesures anti-érosives dépend de la rentabilité financière au niveau de l'exploitation.

Pour cela, une analyse économique et financière des mesures de réhabilitation et d'aménagement a été recommandée dernièrement par le CILSS (1989).

4. Législation et réglementations juridiques

La législation foncière et les droits d'exploitation des ressources naturelles dans le terroir villageois sont directement liés à la participation des villageois dans les travaux d'aménagement. Les droits fonciers traditionnels de différents milieux ethniques sont fait l'objet de plusieurs études (FONTAINES, 1988).

participation
du paysan garantie
par une
réglementation
aménagée

La participation des villageois dans des travaux de lutte anti-érosive et de plantation des arbres est un acquis dans tous les programmes. Il est logique que simultanément, en contrepartie de leur engagement, les villageois obtiennent la garantie de pouvoir utiliser les fruits de leurs travaux. Les divers projets ont obtenu, en accord avec les ministères et services, une réglementation à titre expérimental des droits d'exploitation des produits forestiers. Cette réglementation n'est pas contraire aux textes fonciers, mais elle est plutôt une spécification des règles en vigueur.

Ces réglementations portent sur:

- la pénalisation pour les feux de brousse,
- la coupe de bois,
- les droits de pâturage pour des troupeaux de l'extérieur.

Quelques projets ont déjà obtenu l'accord du Service des Eaux et Forêts pour une reconversion des taxes en obligations de replantation. Dans la zone CMDT, on a négocié l'abolition complète des amendes collectives.

Une série de mesures et de restrictions a été largement discutée avec les villages des projets PLAE/DRSPR à Kaniko. Réglementer la gestion du pâturage est parfois difficile, l'influence des villageois sur les biens publics sur leur terroir étant plus grande qu'ailleurs sur les biens privés.

V — LA FORMATION EN MATIERE DE GESTION DE TERROIRS

La formation est un élément essentiel dans tous les programmes de gestion de terroir. Le but général des formations dans les projets décrits est de:

- sensibiliser les paysans aux problèmes de l'environnement et les motiver à l'autogestion de leur terroir ;
- doter les cadres intermédiaires de techniques et méthodes nécessaires à l'exécution des travaux ;
- transférer la méthodologie d'approche aux organismes homologués ;
- institutionnaliser la gestion de terroir dans les programmes de développement du pays.

1. Sensibilisation

une animation
renouvelée

La sensibilisation se fait souvent lors des réunions villageoises, avec des méthodes d'animation inspirées du GRAAP. A l'aide d'un tableau feutre et d'images collantes, une discussion est engagée sur l'environnement du village d'hier et d'aujourd'hui. Si la méthode est efficace pour une première

animation, elle se prête moins à de fréquentes répétitions. A la longue, les paysans accusent une certaine lassitude qui se transforme facilement en aversion contre l'animateur et son message. Il est donc recommandé de développer de nouveaux outils d'animation plus aptes à aborder ce sujet de gestion de terroirs.

2. Formation pratique des villageois

des formations
nombreuses à bien
organiser

Cette formation touche toute la gamme de techniques et méthodes de conservation des sols, d'aménagement, de plantation et d'entretien des arbres, etc.. Le plus souvent, les programmes font appel à des villageois alphabétisés qui forment une équipe.

Vu la multitude de formations pratiques et adaptées, il serait souhaitable de faire un inventaire plus détaillé parmi les projets et de rechercher les possibilités d'échanges de cours, de formateurs, et de moyens de formation.

3. Formation technique des cadres intermédiaires

des cadres à
motiver

Dans le processus de décentralisation des responsabilités, la formation des cadres intermédiaires et des organisations exécutives est indispensable. L'encadrement de ces organismes représente un relais entre le projet et le village. Leur capacité de travail et leur engagement professionnel sont donc vitaux pour la réussite des programmes. Or, cet encadrement n'est pas toujours préparé aux nouvelles tâches et attitudes qu'exigent les nouveaux programmes. Dès lors, la formation et la motivation du personnel sont des éléments importants de tous les projets.

VI — RECOMMANDATIONS POUR LA RECHERCHE DEVELOPPEMENT

Les recherches dans les cinq projets ont pour but :

- d'approfondir la connaissance du milieu rural,
- de fournir la base théorique pour les solutions proposées,
- de vérifier des facteurs supposés,
- d'exercer le suivi et l'évaluation systématique des résultats des actions et de l'impact des mesures entreprises.

On parle donc ici d'une recherche-développement qui accompagne les actions de vulgarisation des projets, plutôt que de la recherche des systèmes en soi.

Etant donné la nécessité d'inventorier dans un proche avenir de nombreux terroirs villageois, il serait utile de réfléchir à des techniques d'inventaire de ressources simples et faciles à reproduire au niveau des villages.

Pour exploiter les ressources du terroir, tout en les préservant et les réhabilitant, les villageois doivent être responsabilisés, mais les droits d'exploitation de ces ressources doivent être fixés. Dans ce cadre, il est nécessaire d'approfondir les connaissances de l'organisation traditionnelle des villages et le rôle que ces organisations peuvent jouer dans la gestion de terroirs villageois.

Le problème de la dégradation de la fertilité des terres cultivées est un phénomène recevant de plus en plus d'attention. Il s'agit d'un problème complexe, comprenant des facteurs techniques et socio-économiques. Les solutions demandent une compréhension des systèmes de production qui s'étendent au delà de l'agronomie.

Bien qu'une subvention des engrais cadre mal avec la politique du gouvernement du Mali et de ses bailleurs de fonds internationaux, il serait nécessaire d'étudier l'effet d'une reconsidération des prix en vue d'une réhabilitation de la fertilité des sols et une diversification de la production.

Vu la diversité des programmes et la connaissance spécifique nécessaire pour conduire une recherche d'accompagnement, une coordination des efforts de recherche entre projets, tant au Mali qu'aux autres pays du Sahel s'impose. Une collaboration dans les divers réseaux de recherche (RESPAO, R3S) est en voie de réalisation.

De plus, le suivi et l'enregistrement systématique des activités entreprises (monitoring) devraient figurer dans le programme de chaque projet.

CONCLUSION

Les systèmes de production rurale en zone sahélienne et soudanienne sont divers et complexes; au point que l'on ne peut intervenir dans un des secteurs (agricole, élevage, petite hydraulique, forestier) sans qu'il n'y ait des répercussions sur l'ensemble du terroir villageois. Toute approche sectorielle isolée, qui ne tient pas compte des composantes complémentaires du système, est vouée à l'échec.

Dans la pratique, les villages, dans leurs activités sectorielles productives, se heurtent aux contraintes physiques de leurs ressources. C'est pourquoi les villageois commencent à s'intéresser à la gestion des ressources naturelles de leur terroir et seraient motivés pour participer à un programme. Pour cela, un programme pilote de gestion devrait se faire de préférence dans des villages où les limites des ressources sont déjà manifestes.

Dans les régions où il existe une structure d'organisation villageoise bien établie (CMDT, Office du Niger), il est plus facile d'introduire la gestion de terroirs. Certains projets ont profité de cet avantage. Pour les villages d'autres régions, ne disposant pas d'une telle structure d'accueil, il faudra trouver une autre approche.

Cette approche doit être basée sur les principes suivants :

- concevoir des techniques adaptées et recevables pour les paysans tout en économisant les moyens mis en œuvre ;
- harmoniser les diverses approches du milieu entre les projets et les structures chargés du développement dans une région ;
- mettre en œuvre des techniques et interventions reproductibles et compatibles avec les moyens financiers du Mali ;
- concevoir des actions qui puissent se poursuivre dans le cadre du développement auto-entretenu.

BIBLIOGRAPHIE

- BALTISSEN G., COULIBALY L., 1988. Plan d'aménagement du terroir villageois de Kaniko. *Koutiala : PLAE ; Wageningen : Université d'Agronomie.*
- BERCKMOES, W.M.L., JAGER E.J., KONEY., 1990. L'intensification agricole au Mali-sud : souhait ou réalité ? *In : Bulletin du KIT (Amsterdam) N° 318.*
- BREMAN H., GEERLING C., et coll., 1988. Landbouwontwikkeling in de Sahellanden" (Développement de l'agriculture dans les pays du Sahel). (Rapport du comité d'étude). *Wageningen : Ministère de l'Agriculture.*
- BROEKHUYSE J., SALL A., 1989. L'organisation du monde rural sahélien. *In : Bulletin du KIT (Amsterdam) N° 314.*
- CILSS/CLUB DU SAHEL, 1989. Rencontre régionale de Ségou sur la gestion des terroirs villageois au Sahel. *In : CILSS Information, Numéro Spécial.*
- FONTAINES D., 1988. L'Aménagement du terroir et le droit foncier. *Rapport de Stage à la CMDT Koutiala, IHE-DREA, Paris.*
- GADANT J., 1989. Plan d'action forestière tropical pour le Mali (PAFT). *Paris : Ministère de l'Agriculture. Rapport provisoire du consultant.*
- GEERLING C., DE BIES., 1987. Exploitation soutenue des ressources naturelles. Bamako : Direction Nationale des Eaux et Forêts. *Université de Wageningen : Département de l'Aménagement de la Nature (Série Ressources Sahélo-Soudanienne).*
- GUYON C., 1988. Développement rural et pris en compte des problèmes de gestion et de préservation des ressources naturelles en Afrique de l'Ouest. *Paris : CCCE : document interne n° 16.*
- GUYON C., 1989. Faut-il se préoccuper des questions foncières ? Jusqu'où et comment ? Les enseignements du développement rural en Afrique de l'Ouest. *Paris : CCCE (document interne n° 21).*
- HIJKOOP J., VAN DER POEL P. et coll., 1989. D'un aménagement anti-érosif des champs à la gestion de l'espace rural. *IER/CMDT/Institut Royal des Tropiques, (KIT) Bulletin n° 317.*

KAYA B., VANDER POEL P., 1989. Adoption de mesures de lutte anti-érosive par des paysans de villages non-encadrés autour de Kaniko et Try en zone Mali-Sud. *Sikaro : DRSPR Document interne.*

KESSLER J.J., OHLER F.M.J., 1983. Les interventions dans les pays du Sahel : une approche écologique. *Wageningen : Université Agronomique et Centre de recherche Agro-Ecologique (CABO).*

KLEENE P., SANOGO B., VIERSTRA G.A., 1990. A partir de Fonsébougou : Présentation, objectifs et méthodologie du projet (Volet Fonsébougou). *Amsterdam : IER/DRSPR/KIT.*

Plan national de lutte contre la désertification. *Bamako : Ministère de l'Environnement et de l'Elevage.*

PNGTV, 1989. Rapport de synthèse et d'analyse des expériences pilotes de gestion des terroirs villageois. *Ouagadougou : PNGTV, Ministère du Plan et de la Coopération.*

Rapport de la mission conjointe d'étude de la police forestière. *Ministère des Ressources Naturelles et de l'Elevage. Mali et intercoopération, Suisse, Mai 1987.*

REIJ C., 1988. L'état actuel en lutte contre la désertification ; leçons d'expériences. *CILSS, GTZ, Eschborn.*

SLOB A., STEVERLYNCK, 1988. Aspects économiques du secteur forestier dans les pays du Sahel. *Utrecht : Matrixconsult.*

The land management in Mali analysis of the constraints and achievements of dutch technical aid. — A. BLOKLAND

The author studied five village land management projects in southern Mali at the request of the Dutch Ministry of Cooperation. These single-sector programme projects have become integrated programmes and all seek greater responsibility on the part of the population in the development and management of village land. Description of the main technical, institutional, socio-cultural, economic and legal constraints is followed by discussion of real experience in resource inventory, the organisation of programmes and the legislative regulations of the five projects. Suggestions are also made for training and research programmes in the management of village land.

Key words: *Development, soil and water conservation, farming systems, participation, land rights, management of village land, Mali, Sahel-Sudan zone.*

El manejo de terruños en el Mali. Análisis de limitantes y de referencias generadas en los proyectos de asistencia técnica neerlandeses. — A. BLOKLAND.

A petición del Ministerio de Cooperación Neerlandés, el autor realizó un estudio sobre las experiencias de cinco proyectos de manejo de terruños aldeanos en el Sur de Mali. Estos proyectos, programas integrales, son producto de la evolución de programas inicialmente monosectoriales. Todos buscan el cómo responsabilizar más a las poblaciones aldeanas en la ordenación y el manejo de sus propios terruños.

Después de exponer las principales limitaciones técnicas, institucionales, socio-culturales, económicas, y jurídicas (Ouf...!, commentaire du traducteur), el artículo presenta experiencias concretas llevadas a cabo por los cinco proyectos en lo que se refiere a inventario de recursos, organización de programas, y reglamentaciones legislativas. Por fin se facilitan sugerencias para programas de capacitación e investigación, en lo referente a manejo de terruño.

Palabras claves : *Ordenación territorial - Conservación de aguas y suelos - Sistemas de producción - Participación - Derechos de tenencia de tierra - Manejo de terruños - Mali - Zona tropical sub-húmeda.*